

WIDIN

www.iwidin.com

2023 ▶ 2024
WIDIN
PRODUCTS



孔加工 螺纹加工系列
Holemaking/Tap Series



GLOBAL NETWORK





AMERICA

WIDIN USA

WIDIN 问候

2018年9月28日，DINE集团正式收购WIDIN公司，WIDIN不负使命，欲更加奋进，将尽最大努力帮助迄今为止爱过我们的所有人。我们通过DINE刀具系统，KORLOY切削刀具以及WIDIN整体螺旋刀具的互补互助，势必要成为具有最佳竞争力，行业领先的切削工具集团。



DINE GROUP 会长 尹惠燮

公司将一如既往为国家和社会做出贡献，将韩国品牌播散在世界各地，我们将以每一位员工的热情努力，确保客户的成就和服务作为最好的礼品，回馈社会。

新出发，新起点，既是机遇又是挑战，我们相信WIDIN在大家的共同努力下，终将会以另外一种独创性以及充满活力的方式重塑WIDIN未来。



WIDIN 历史

- 1988.07. 建立哈纳切削工具有限公司
- 1993.05. 在韩国昌原市搬到新址
- 2000.03. 在九老机器和工具市场开设了首尔办事处
- 2001.04. 庆尚南道政府任命为出口创汇公司
- 2001.07. 获得ISO9001质量管理体系认证
- 2001.12. 协同机床工具协会大学在昌原工厂设立国际机床技术研究中心
- 2002.05. 获得专利号0277126
- 2002.05. 获得专利号0350651
- 2004.02. 引进自动化工具生产网络系统
- 2004.11. 在第34届精密科技鼓励奖中获授铜牌
- 2004.11. 获得韩国商务部和能源工业部推荐信
- 2005.02. 在庆尚南道设立贸易办事处，在中国上海开设上海办事处
- 2005.02. 在釜山工业与刀具市场开设了釜山办事处
- 2005.08. 昌原办事处开业
- 2005.10. 由商务部、工业和能源部任命为机械零件及材料领域的专业制造商
- 2005.11. 获得INNO-BIZ（创新公司）认证
- 2006.11. 于2006年11月29日获得韩国商会的质量过硬产品制造商提名
- 2006.11. 获得一百万美元的奖金
- 2007.02. 获得“不等分分割立铣刀”专利
- 2007.05. 被授予总统奖
- 2007.07. 哈纳切削有限公司更名为WIDIN有限公司。
- 2008.07. 公司成立20周年之际，在昌原市开辟新圣山处所。
- 2008.11. 被授予300万美元出口奖
- 2010.05. 获得2010全球标准管理奖
- 2011.11. 获得出口500万美元市政府授奖
- 2012.01. 被选定为全球前瞻性中小企业
- 2012.06. 本社扩建，搬迁至昌源新厂房
- 2015.06. 被授予国务总理奖
- 2016.06. 被选定高成长出口企业改良力强化事业
- 2017.12. 被授予1000万美金出口奖
- 2018.09. DINE Group正式收购WIDIN



图标说明

区分	图标	名称	说明
材料		ULTRA FINE	超细微粒硬质合金材料
		FINE GRAIN	细微粒硬质合金材料
		WC	K10 - K20 硬质合金材料
		CARBIDE	硬质合金材料
		HSSE	含钴高速钢材料
		HSSE-PM	粉末高速钢材料
涂层种类		AlTiN 涂层	耐磨性和耐热性优良的涂层
		TiAlN 涂层	抗氧化性卓越 适合高速加工。
		W 涂层	耐磨性好，模具加工专用涂层
		AlCrN 涂层	耐热性、耐磨性能优秀 新涂层： (V-STAR, WINNER 7+)
		D.L.C 涂层	高硬度以及优耐磨性兼备的 DLC涂层
		金刚石涂层	耐磨性优秀的金刚石涂层
		CRN 涂层	对铜，有色金属具有优异的耐磨性，耐熔性
		TiN 涂层	耐熔性，耐磨性优异的TiN 涂层。
		TiCN 涂层	耐熔性、耐磨性、耐热性优秀
		Steam HOMO	氧化铁膜表面处理，提高 切削性能
		Non 涂层	没有任何涂层

区分	图标	名称	说明
DIN 规格		-	DIN371, 374, 376 规格
		-	DIN6537K 规格
侧刃 形态		C角距齿形	-
		密齿型	-
		大螺距粗齿型	-
刃数		-	刀具刃数
螺旋角		-	端铣刀、钻头上的螺旋角
底刃 形态		球头型	-
		圆角型	-
		C角型	-
切削刃		Sharp Edge	-
加工 深度		-	钻头加工深度表示方式 *3xD, 5xD, 8xD, 10x-D, 20xD
钻尖角		-	刀具顶角的度数
切削 条件		-	切削条件参考表所在的页面
应用		-	5G行业相关元件加工用刀具 可接受定制

目录

Contents

1

丝锥系列
TAP SERIES

12



2

钻头系列
DRILL SERIES

78



3

中心钻&铰刀系列
CENTERING TOOLS & REAMERS

150



WIDIN品质 服务世界5G建设

可全面保障5G基站应用所需滤波器、双工器等
5G射频无源器件的高精度加工



VPOM

Page 39

5G



VROM

Page 43

5G



5G通讯行业设备加工用丝锥均可定制




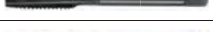
5G Solution



01

TAP SERIES

丝锥系列

产品系列 Series	产品编码 EDP. NO	外观 Appearance	分类 Type	涂层		规格范围 Min~Max	页码 Page		
				涂层	未涂层				
硬质合金丝锥系列	JIS标准	WSOM		直槽丝锥		○	M3-M12	17	
		WSCM		直槽丝锥	TiCN		M3-M12	18	
		WPOM		螺旋丝锥		○	M3-M12	19	
		WPCM		螺旋丝锥	TiCN		M3-M12	20	
		WROM		挤压丝锥		○	M3-M12	21	
		WRCM		挤压丝锥	TiCN		M3-M12	22	
		WFOM		螺纹挤压丝锥		○	M3-M6	23	
		WFCM		螺纹挤压丝锥	TiCN		M3-M6	24	
	DIN标准	WGOM		直槽丝锥		○	M3-M24	25	
		WGCM		直槽丝锥	TiCN		M3-M24	26	
		WQOM		螺旋丝锥		○	M3-M24	27	
		WQCM		螺旋丝锥	TiCN		M3-M24	28	
		WMOM		挤压丝锥		○	M3-M12	29	
		WMCM		挤压丝锥	TiCN		M3-M12	30	
	HSS 高速钢系列	JIS标准	VSOM		直槽丝锥		○	M3-M24	31
			VSTM		直槽丝锥	TiN		M3-M24	32
VSCM				直槽丝锥	TiCN		M3-M24	33	
VSHM				直槽丝锥	HOMO		M3-M24	34	
VNOM				刃倾角丝锥		○	M3-M24	35	
VNTM				刃倾角丝锥	TiN		M3-M24	36	
VNCM				刃倾角丝锥	TiCN		M3-M24	37	
VNHM				刃倾角丝锥	HOMO		M3-M24	38	
VPOM				螺旋丝锥		○	M2-M24	39	
VPTM				螺旋丝锥	TiN		M3-M24	40	
VPCM				螺旋丝锥	TiCN		M3-M24	41	
VPHM				螺旋丝锥	HOMO		M3-M24	42	
VROM				挤压丝锥		○	M2-M12	43	
VRTM				挤压丝锥	TiN		M3-M12	44	
VRCM				挤压丝锥	TiCN		M3-M12	45	
VFOM				螺纹挤压丝锥		○	M3-M6	46	
VFTM				螺纹挤压丝锥	TiN		M3-M6	47	
VFCM				螺纹挤压丝锥	TiCN		M3-M6	48	

产品系列 Series		产品编码 EDP. NO	外观 Appearance	分类 Type	涂层		规格范围 Min~Max	页码 Page
					涂层	未涂层		
HSS 高速 钢系列	DIN标准	VGOM		直槽丝锥		○	M3-M24	49
		VGTM		直槽丝锥	TiN		M3-M24	50
		VGCM		直槽丝锥	TiCN		M3-M24	51
		VGHM		直槽丝锥	HOMO		M3-M24	52
		VQOM		螺旋丝锥		○	M3-M24	53
		VQTM		螺旋丝锥	TiN		M3-M24	54
		VQCM		螺旋丝锥	TiCN		M3-M24	55
		VQHM		螺旋丝锥	HOMO		M3-M24	56
		VDOM		刃倾角丝锥		○	M3-M24	57
		VDTM		刃倾角丝锥	TiN		M3-M24	58
		VDCM		刃倾角丝锥	TiCN		M3-M24	59
		VDHM		刃倾角丝锥	HOMO		M3-M24	60
		VMOM		挤压丝锥		○	M3-M12	61
		VMTM		挤压丝锥	TiN		M3-M12	62
		VMCM		挤压丝锥	TiCN		M3-M12	63
HSS-PM 粉末 高速 钢系列	DIN标准 JIS标准	预制品	-	螺旋丝锥 挤压丝锥 刃倾角丝锥 直槽丝锥	-	-	-	-
管加工丝锥系列	VSOPT		直槽丝锥		○	1/16-28~ 1-11	64	
	VPOPT		螺旋丝锥		○	1/16-28~ 1-11	65	
	VSONPT		直槽丝锥		○	1/16-28~ 1-11	66	
	VPONPT		螺旋丝锥		○	1/16-27~ 1-11½	67	
	VSOPS		直槽丝锥		○	1/8-28~ 1-11	68	
	VPOPS		螺旋丝锥		○	1/8-28~ 1-11	69	
	VSOPF		直槽丝锥		○	1/8-28~ 1-11	70	
	VPOPF		螺旋丝锥		○	1/8-28~ 1-11	71	

02

DRILL SERIES

钻头系列

产品系列 Series	特征 Feature	产品编码 EDP. NO	外观 Appearance	刃数 Flutes	类型 Type	刃带		INCH METRIC	规格范围 Min-Max	页码 Page
						单刃	双刃			
1 Power Drill	一般加工 (一般钢, 铸铁)	NDPR <small>new</small>		2刃	标准型, 外部冷却型	○		METRIC	1-20	86
		NDPL <small>new</small>		2刃	加长型, 外部冷却型	○		METRIC	3-20	88
		NDPG <small>new</small>		2刃	普通加工用, 外部冷却型	○		METRIC	1-20	90
		CTS		2刃	沉孔钻	○		METRIC	3-12	98
2 Power Max Drill	高速加工 (一般钢, 铸铁; 不锈钢)	PF503		2刃	3XD / 外部冷却型	○		INCH & METRIC	2-20	101
		PF505		2刃	5XD / 外部冷却型	○		INCH & METRIC	3-20	104
		SF503		2刃	3XD / 外部冷却型	○		INCH & METRIC	3-20	107
		SF505		2刃	5XD / 内部冷却型	○		INCH & METRIC	3.1-20	110
		SF510		2刃	10XD / 内部冷却型		○	METRIC	3-11.5	113
		SF520		2刃	20XD / 内部冷却型		○	METRIC	4.1-10	115
		HP503		2刃	高精度 / 3XD / 外部冷却型		○	INCH & METRIC	3-16	116
		HPI503		2刃	高精度 3XD / 内部冷却型		○	INCH & METRIC	3.175-20	118
		HPI505		2刃	高精度 5XD / 内部冷却型		○	INCH & METRIC	3.175-20	120
		HPI508		2刃	高精度 8XD / 内部冷却型		○	INCH & METRIC	3.175-20	122
		P503A(F)		2刃	DIN 6537K / 外部冷却型		○	METRIC	3-20	124
		PI503A(F)		2刃	DIN 6537K / 内部冷却型		○	METRIC	3-20	126
		PI505A(F)		2刃	DIN 6537L / 内部冷却型		○	METRIC	4-20	128
3 整体螺旋钻	一般加工	SSD		2刃	标准长度	○		METRIC	1-13	132
		SSDL		2刃	加长型	○		METRIC	3-10	134
		SSTD		2刃	标准长度	○		METRIC	0.5-13	135
		APF		3刃	5xD	○		INCH & METRIC	3-16	137

03

CENTERING TOOLS & REAMERS SERIES

中心钻&铰刀

产品系列 Series	特征 Feature	产品编码 EDP. NO	外观 Appearance	刃数 Flutes	类型 Type	形状	页码 Page
中心钻 CEN- TERING TOOLS	多种加工用	CDS		2刃	整体型中心钻		154
		LDS		2刃	定心钻		155
		LDF		2刃	定心钻-多功能型		156
		CES302		2刃	中心钻端铣刀-整体型		157
		CEM		2刃	中心端铣刀-焊接型		158
		CRC		2刃	内R角铣刀		159
		CFT		3刃	倒角刀		160
		CCT		2刃	倒角刀		161
		CCF		2刃	端面倒角刀		162
铰刀 REAMER	一般加工用	SSR		4&6刃	直槽铰刀	Straight	164
		SHR		4&6刃	螺旋槽铰刀	7° Left Helix	165
		SBR		4&6刃	拉铰刀	60° Left Helix	166
		HRS		4&6刃	颈式螺旋型铰刀		167




TAP Series

2023 - 2024
WIDIN
PRODUCTS



丝锥系列 01

硬质合金丝锥(JIS标准)系列	17
硬质合金丝锥(DIN标准)系列	25
HSS高速钢丝锥(JIS标准)系列	31
HSS高速钢丝锥(DIN标准)系列	52
管制丝锥	64
丝锥技术参数及推荐切削条件	72

产品系列		产品编码	外观	分类	涂层	页码
硬质合金丝锥系列	JIS标准	WSOM		直槽丝锥	未涂层	17
		WSCM		直槽丝锥	TiCN	18
		WPOM		螺旋丝锥	未涂层	19
		WPCM		螺旋丝锥	TiCN	20
		WROM		挤压丝锥	未涂层	21
		WRCM		挤压丝锥	TiCN	22
		WFOM		螺旋挤压丝锥	未涂层	23
	DIN标准	WGOM		直槽丝锥	未涂层	25
		WGCM		直槽丝锥	TiCN	26
		WQOM		螺旋丝锥	未涂层	27
		WQCM		螺旋丝锥	TiCN	28
		WMOM		挤压丝锥	未涂层	29
		WMCM		挤压丝锥	TiCN	30
		HSS 高速钢系列	JIS标准	VSOM		直槽丝锥
VSTM				直槽丝锥	TiN	32
VSCM				直槽丝锥	TiCN	33
VSHM				直槽丝锥	HOMO	34
VNOM				刃倾角丝锥	未涂层	35
VNTM				刃倾角丝锥	TiN	36
VNCM				刃倾角丝锥	TiCN	37
VNHM				刃倾角丝锥	HOMO	38
VPOM				螺旋丝锥	未涂层	39
VPTM				螺旋丝锥	TiN	40
VPCM				螺旋丝锥	TiCN	41
VPHM				螺旋丝锥	HOMO	42
VROM				挤压丝锥	未涂层	43
VRTM				挤压丝锥	TiN	44
VRCM				挤压丝锥	TiCN	45
VFOM				螺旋挤压丝锥	未涂层	46
VFTM				螺旋挤压丝锥	TiN	47
VFCM				螺旋挤压丝锥	TiCN	48

产品系列		产品编码	外观	分类	涂层	页码
HSS 高速钢系列	DIN标准	VGOM		直槽丝锥	未涂层	49
		VGTM		直槽丝锥	TiN	50
		VGCM		直槽丝锥	TiCN	51
		VGHM		直槽丝锥	HOMO	52
		VQOM		螺旋丝锥	未涂层	53
		VQTM		螺旋丝锥	TiN	54
		VQCM		螺旋丝锥	TiCN	55
		VQHM		螺旋丝锥	HOMO	56
		VDOM		刃倾角丝锥	未涂层	57
		VDTM		刃倾角丝锥	TiN	58
		VDCM		刃倾角丝锥	TiCN	59
		VDHM		刃倾角丝锥	HOMO	60
		VMOM		挤压丝锥	未涂层	61
		VMTM		挤压丝锥	TiN	62
		VMCM		挤压丝锥	TiCN	63
HSS-PM 粉末高速钢系列	DIN标准 JIS标准	预定品		螺旋丝锥 挤压丝锥 刃倾角丝锥 直槽丝锥	-	-
管加工丝锥系列	VSOPT		直槽丝锥	未涂层	64	
	VPOPT		螺旋丝锥	未涂层	65	
	VSONPT		直槽丝锥	未涂层	66	
	VPONPT		螺旋丝锥	未涂层	67	
	VSOPS		直槽丝锥	未涂层	68	
	VPOPS		螺旋丝锥	未涂层	69	
	VSOPF		直槽丝锥	未涂层	70	
	VPOPF		螺旋丝锥	未涂层	71	

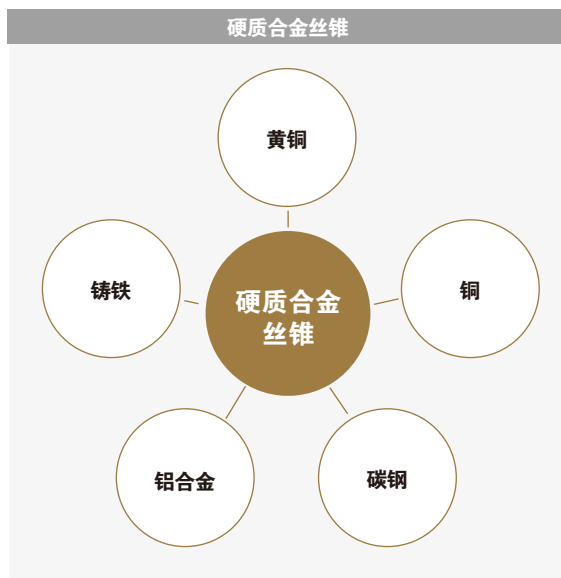
产品说明

- 适合合金钢，碳素钢，预硬化钢或铜，黄铜，铝合金等有色金属加工
- 通过类型和规格来扩大客户的选择

产品特征

- 使用了高韧性母材，提高了产品的耐崩刃性及耐磨性
- 使用了TiN, TiCN等涂层，具有优秀的加工性能以及耐粘连性
- 通过采用WH级和GH级的分步方法来适应各种加工条件

应用范围



编码系统

V	R	0	M	06	100	40	S
种类	外观	表面处理	螺纹种类	螺纹直径	螺距	切削锥长	内冷油槽
V: 含钴高速钢	S(JIS): 直槽丝锥	O: 未涂层	M: 公制螺纹	M3	0.5	1.5	S: 1个槽
W: 硬质合金	G(DIN): 直槽丝锥	T: TiN涂层	PT: 锥管螺纹	~	~	2.0	M: 4个槽
PM: 粉末高速钢	P(JIS): 螺旋丝锥	C: TiCN涂层	NPT: 锥管螺纹	M24	3.0	2.5	
	Q(DIN): 螺旋丝锥	H: HOMO涂层	PS: 平行管螺纹			4.0	
	N(JIS): 刃倾角丝锥		PF: 平行管螺纹			5.0	
	D(DIN): 刃倾角丝锥						
	R(JIS): 挤压丝锥						
	F(JIS): 螺旋挤压丝锥						
	M(DIN): 挤压丝锥						

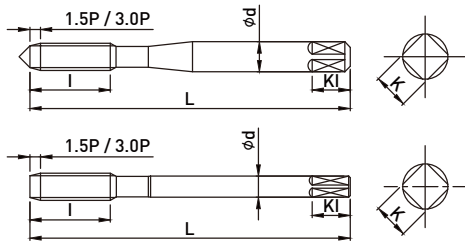
未涂层直槽丝锥(JIS标准)

STRAIGHT UNCOATED TAPS (JIS)

WSOM



— 直槽丝锥适合盲孔及通孔加工



产品编码		螺纹规格	等级	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
1.5P	3P								
WSOM0305015	WSOM0305030	M3 X 0.5	WH3	46	11	4	3.2	6	3
WSOM0407015	WSOM0407030	M4 X 0.7	WH3	52	13	5	4	7	3
WSOM0508015	WSOM0508030	M5 X 0.8	WH3	60	16	5.5	4.5	7	3
WSOM0610015	WSOM0610030	M6 X 1.0	WH3	62	19	6	4.5	7	3
WSOM0810015	WSOM0810030	M8 X 1.0	WH3	70	22	6.2	5	8	4
WSOM0812515	WSOM0812530	M8 X 1.25	WH4	70	22	6.2	5	8	4
WSOM1010015	WSOM1010030	M10 X 1.0	WH3	75	24	7	5.5	8	4
WSOM1012515	WSOM1012530	M10 X 1.25	WH4	75	24	7	5.5	8	4
WSOM1015015	WSOM1015030	M10 X 1.5	WH4	75	24	7	5.5	8	4
WSOM1210015	WSOM1210030	M12 X 1.0	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4
WSOM1212515	WSOM1212530	M12 X 1.25	WH4	82	29	8.5	6.5	9	4
WSOM1215015	WSOM1215030	M12 X 1.5	WH4	82	29	8.5	6.5	9	4
WSOM1217515	WSOM1217530	M12 X 1.75	WH5	82	29	8.5	6.5	9	4

1.5P为平底丝锥，取消了突出的顶部

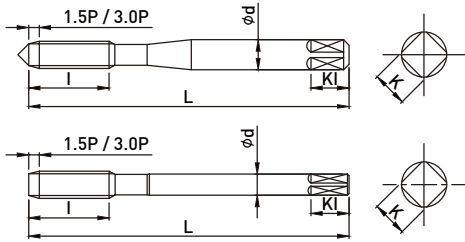
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	青铜	轧铝	铝合金铸件	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热固性塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
										◎	○		○	○	◎		○	○	○				◎	

○: 适合 ◎: 非常适合



- TiCN 涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 直槽丝锥适合盲孔及通孔加工



产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
1.5P	3P								
WSCM0305015	WSCM0305030	M3 X 0.5	WH3	46	11	4	3.2	6	3
WSCM0407015	WSCM0407030	M4 X 0.7	WH3	52	13	5	4	7	3
WSCM0508015	WSCM0508030	M5 X 0.8	WH3	60	16	5.5	4.5	7	3
WSCM0610015	WSCM0610030	M6 X 1.0	WH3	62	19	6	4.5	7	3
WSCM0810015	WSCM0810030	M8 X 1.0	WH3	70	22	6.2	5	8	4
WSCM0812515	WSCM0812530	M8 X 1.25	WH4	70	22	6.2	5	8	4
WSCM1010015	WSCM1010030	M10 X 1.0	WH3	75	24	7	5.5	8	4
WSCM1012515	WSCM1012530	M10 X 1.25	WH4	75	24	7	5.5	8	4
WSCM1015015	WSCM1015030	M10 X 1.5	WH4	75	24	7	5.5	8	4
WSCM1210015	WSCM1210030	M12 X 1.0	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4
WSCM1212515	WSCM1212530	M12 X 1.25	WH4	82	29	8.5	6.5	9	4
WSCM1215015	WSCM1215030	M12 X 1.5	WH4	82	29	8.5	6.5	9	4
WSCM1217515	WSCM1217530	M12 X 1.75	WH5	82	29	8.5	6.5	9	4

1.5P为平底丝锥，取消了突出的顶部

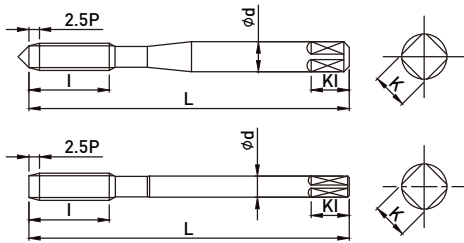
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C -0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
										◎	○		○	○	◎		○	○	○				◎	

○: 适合 ◎: 非常适合



- 螺旋丝锥适合盲孔加工
- 排屑性能优秀



产品编码 2.5P	螺纹规格 外径	精度	L	l	d	K	KI
			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长
WPOM0305025	M3 X 0.5	WH3	46	11	4	3.2	6
WPOM0407025	M4 X 0.7	WH3	52	13	5	4	7
WPOM0508025	M5 X 0.8	WH3	60	16	5.5	4.5	7
WPOM0610025	M6 X 1.0	WH3	62	19	6	4.5	7
WPOM0810025	M8 X 1.0	WH3	70	22	6.2	5	8
WPOM0812525	M8 X 1.25	WH4	70	22	6.2	5	8
WPOM1010025	M10 X 1.0	WH3	75	24	7	5.5	8
WPOM1012525	M10 X 1.25	WH4	75	24	7	5.5	8
WPOM1015025	M10 X 1.5	WH4	75	24	7	5.5	8
WPOM1210025	M12 X 1.0	WH3	82	29	8.5	6.5	9
WPOM1212525	M12 X 1.25	WH4	82	29	8.5	6.5	9
WPOM1215025	M12 X 1.5	WH4	82	29	8.5	6.5	9
WPOM1217525	M12 X 1.75	WH5	82	29	8.5	6.5	9

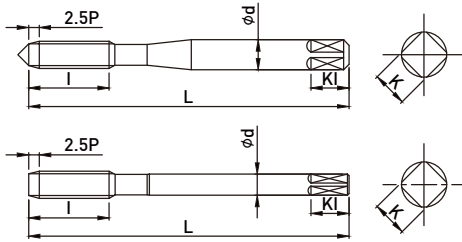
材料加工推荐

低碳钢				中碳钢			高碳钢			合金钢			调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝	铸铝	铸铝	镁合金	铸镁	铸铝	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C	C0.25%	C	C	25-45	45-55	50-60	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC															
-0.25%	~0.45%	0.45%~	SCM	HRc	HRc	HRc																												
										◎	○			○	○	◎		○	○	○												◎		

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- TiCN 涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 螺旋丝锥适合盲孔加工
- 排屑性能优秀



产品编码 2.5P	螺纹规格	精度	L	l	d	K	KI
			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长
WPCM0305025	M3 X 0.5	WH3	46	11	4	3.2	6
WPCM0407025	M4 X 0.7	WH3	52	13	5	4	7
WPCM0508025	M5 X 0.8	WH3	60	16	5.5	4.5	7
WPCM0610025	M6 X 1.0	WH3	62	19	6	4.5	7
WPCM0810025	M8 X 1.0	WH3	70	22	6.2	5	8
WPCM0812525	M8 X 1.25	WH4	70	22	6.2	5	8
WPCM1010025	M10 X 1.0	WH3	75	24	7	5.5	8
WPCM1012525	M10 X 1.25	WH4	75	24	7	5.5	8
WPCM1015025	M10 X 1.5	WH4	75	24	7	5.5	8
WPCM1210025	M12 X 1.0	WH3	82	29	8.5	6.5	9
WPCM1212525	M12 X 1.25	WH4	82	29	8.5	6.5	9
WPCM1215025	M12 X 1.5	WH4	82	29	8.5	6.5	9
WPCM1217525	M12 X 1.75	WH5	82	29	8.5	6.5	9

材料加工推荐

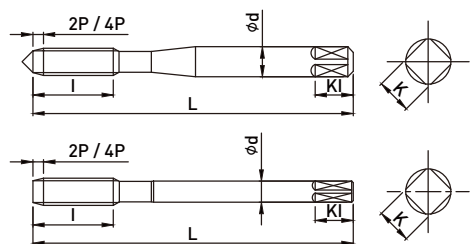
低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C -0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
										◎	○		○	○	◎		○	○	○				◎	

○: 适合 ◎: 非常适合

未涂层挤压丝锥(JIS)

ROLL UNCOATED TAPS (JIS)

WROM



- 无切削刃设计在加工中不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工
- 外冷油槽设计



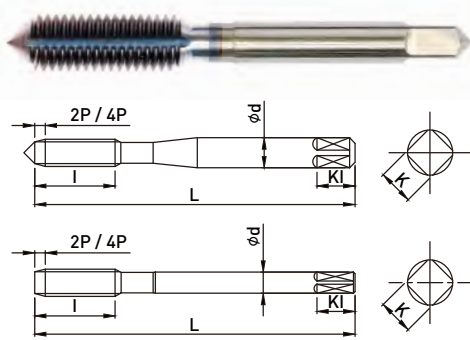
产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	油槽数
2P	4P								
WROM0305020S	-	M3 X 0.5	GH5	46	11	4	3.2	6	1
WROM0305020M	WROM0305040M	M3 X 0.5	GH6	46	11	4	3.2	6	4
WROM0407020S	-	M4 X 0.7	GH6	52	13	5	4	7	1
WROM0407020M	WROM0407040M	M4 X 0.7	GH7	52	13	5	4	7	4
WROM0508020S	-	M5 X 0.8	GH6	60	16	5.5	4.5	7	1
WROM0508020M	WROM0508040M	M5 X 0.8	GH7	60	16	5.5	4.5	7	4
WROM0610020S	-	M6 X 1.0	GH7	62	19	6	4.5	7	1
WROM0610020M	WROM0610040M	M6 X 1.0	GH8	62	19	6	4.5	7	4
WROM0812520S	-	M8 X 1.25	GH7	70	22	6.2	5	8	1
WROM0812520M	WROM0812540M	M8 X 1.25	GH8	70	22	6.2	5	8	4
WROM1012520S	-	M10 X 1.25	GH7	75	24	7	5.5	8	1
WROM1012520M	WROM1012540M	M10 X 1.25	GH8	75	24	7	5.5	8	4
WROM1015020S	-	M10 X 1.5	GH7	75	24	7	5.5	8	1
WROM1015020M	WROM1015040M	M10 X 1.5	GH8	75	24	7	5.5	8	4
WROM1210020S	-	M12 X 1.0	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
WROM1210020M	WROM1210040M	M12 X 1.0	GH8	82	29	8.5	6.5	9	4
WROM1212520S	-	M12 X 1.25	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
WROM1212520M	WROM1212540M	M12 X 1.25	GH8	82	29	8.5	6.5	9	4
WROM1215020S	-	M12 X 1.5	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
WROM1215020M	WROM1215040M	M12 X 1.5	GH8	82	29	8.5	6.5	9	4
WROM1217520S	-	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	1
WROM1217520M	WROM1217540M	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	4

2.0P为平底丝锥，取消了突出的顶部

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
										◎	○			○	○	◎		○	○	○			◎	

○: 适合 ◎: 非常适合



- TiCN 涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 无切削刃设计在加工中不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工
- 外冷油槽设计



产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺线长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	油槽数
2P	4P								
WRCM0305020S	-	M3 X 0.5	GH5	46	11	4	3.2	6	1
WRCM0305020M	WRCM0305040M	M3 X 0.5	GH6	46	11	4	3.2	6	4
WRCM0407020S	-	M4 X 0.7	GH6	52	13	5	4	7	1
WRCM0407020M	WRCM0407040M	M4 X 0.7	GH7	52	13	5	4	7	4
WRCM0508020S	-	M5 X 0.8	GH6	60	16	5.5	4.5	7	1
WRCM0508020M	WRCM0508040M	M5 X 0.8	GH7	60	16	5.5	4.5	7	4
WRCM0610020S	-	M6 X 1.0	GH7	62	19	6	4.5	7	1
WRCM0610020M	WRCM0610040M	M6 X 1.0	GH8	62	19	6	4.5	7	4
WRCM0812520S	-	M8 X 1.25	GH7	70	22	6.2	5	8	1
WRCM0812520M	WRCM0812540M	M8 X 1.25	GH8	70	22	6.2	5	8	4
WRCM1012520S	-	M10 X 1.25	GH7	75	24	7	5.5	8	1
WRCM1012520M	WRCM1025040M	M10 X 1.25	GH8	75	24	7	5.5	8	4
WRCM1015020S	-	M10 X 1.5	GH7	75	24	7	5.5	8	1
WRCM1015020M	WRCM1015040M	M10 X 1.5	GH8	75	24	7	5.5	8	4
WRCM1210020S	-	M12 X 1.0	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
WRCM1210020M	WRCM1210040M	M12 X 1.0	GH8	82	29	8.5	6.5	9	4
WRCM1212520S	-	M12 X 1.25	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
WRCM1212520M	WRCM1212540M	M12 X 1.25	GH8	82	29	8.5	6.5	9	4
WRCM1215020S	-	M12 X 1.5	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
WRCM1215020M	WRCM1215040M	M12 X 1.5	GH8	82	29	8.5	6.5	9	4
WRCM1217520S	-	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	1
WRCM1217520M	WRCM1217540M	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	4

2.0P为平底丝锥，取消了突出的顶部

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铝合金铸件	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C -0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				◎					◎	◎			◎	◎		◎				

○ : 适合 ◎ : 非常适合

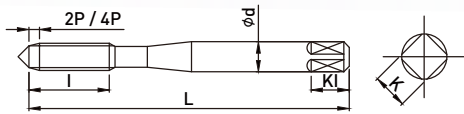
未涂层螺旋挤压丝锥(JIS)

SPIRAL ROLL UNCOATED TAPS (JIS)

WFOM



- 无切削刃设计在加工中不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工



CARBIDE

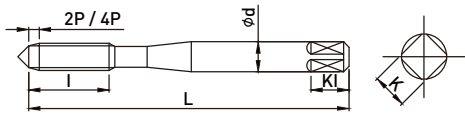
未涂层

产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	K1 四方部长
2P	4P							
WFOM0305020	WFOM0305040	M3 X 0.5	GH6	46	18	4	3.2	6
WFOM03506020	WFOM03506040	M3.5 X 0.6	GH6	46	18	4	3.2	6
WFOM0407020	WFOM0407040	M4 X 0.7	GH7	52	20	5	4	7
WFOM0508020	WFOM0508040	M5 X 0.8	GH7	60	22	5.5	4.5	7
WFOM0610020	WFOM0610040	M6 X 1.0	GH7	62	24	6	4.5	7

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝	铝合金铸件	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
												○	○	○		○	○		○					

○ : 适合 ⊙ : 非常适合



- TiCN 涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 无切削刃设计在加工中不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工



产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长
2P	4P							
WFCM0305020	WFCM0305040	M3 X 0.5	GH6	46	18	4	3.2	6
WFCM03506020	WFCM03506040	M3.5 X 0.6	GH6	46	18	4	3.2	6
WFCM0407020	WFCM0407040	M4 X 0.7	GH7	52	20	5	4	7
WFCM0508020	WFCM0508040	M5 X 0.8	GH7	60	22	5.5	4.5	7
WFCM0610020	WFCM0610040	M6 X 1.0	GH7	62	24	6	4.5	7

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C -0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				○					○	○	○		○	○		○				

○ : 适合 ◎ : 非常适合

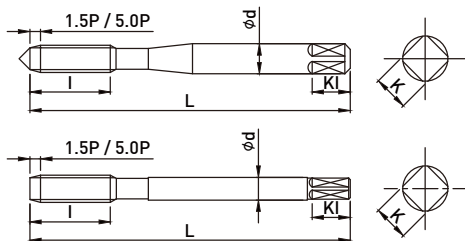
未涂层直槽丝锥(DIN)

STRAIGHT UNCOATED TAPS (DIN)

WGOM



- 直槽丝锥适合盲孔及通孔加工



产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数	DIN型 DIN
1.5P	5P									
WGOM0305015	WGOM0305050	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
WGOM0407015	WGOM0407050	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
WGOM0508015	WGOM0508050	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
WGOM0610015	WGOM0610050	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
WGOM0810015	WGOM0810050	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	4	374
WGOM0812515	WGOM0812550	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	4	371
WGOM1010015	WGOM1010050	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	4	374
WGOM1012515	WGOM1012550	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	4	374
WGOM1015015	WGOM1015050	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	4	371
WGOM1210015	WGOM1210050	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	4	374
WGOM1212515	WGOM1212550	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	4	374
WGOM1215015	WGOM1215050	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	4	374
WGOM1217515	WGOM1217550	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	4	376

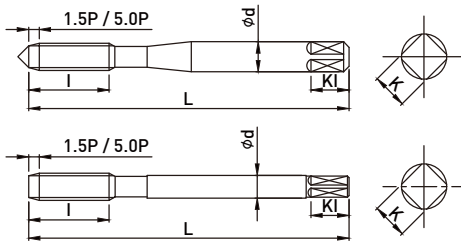
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
										◎	○		○	○	◎		○	○	○				○	

○: 适合 ◎: 非常适合



- TiCN 涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 直槽丝锥适合盲孔及通孔加工



产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数	DIN型 DIN
1.5P	5P									
WGCM0305015	WGCM0305050	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
WGCM0407015	WGCM0407050	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
WGCM0508015	WGCM0508050	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
WGCM0610015	WGCM0610050	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
WGCM0810015	WGCM0810050	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	4	374
WGCM0812515	WGCM0812550	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	4	371
WGCM1010015	WGCM1010050	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	4	374
WGCM1012515	WGCM1012550	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	4	374
WGCM1015015	WGCM1015050	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	4	371
WGCM1210015	WGCM1210050	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	4	374
WGCM1212515	WGCM1212550	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	4	374
WGCM1215015	WGCM1215050	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	4	374
WGCM1217515	WGCM1217550	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	4	376

■ 材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C -0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
										◎	○		○	○	◎		○	○	○				○	

○ : 适合 ◎ : 非常适合

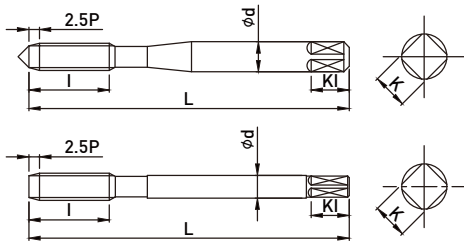
未涂层螺旋丝锥(DIN)

SPIRAL UNCOATED TAPS (DIN)

WQOM



- 螺旋丝锥适合盲孔加工
- 排屑性能优秀



产品编码 2.5P	螺纹规格	精度	L	l	d	K	KI	Z	DIN型
			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长	刃数	DIN
WQOM0305025	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
WQOM0407025	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
WQOM0508025	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
WQOM0610025	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
WQOM0810025	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	3	374
WQOM0812525	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	3	371
WQOM1010025	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	3	374
WQOM1012525	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	3	374
WQOM1015025	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	3	371
WQOM1210025	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	3	374
WQOM1212525	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
WQOM1215025	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
WQOM1217525	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	3	376

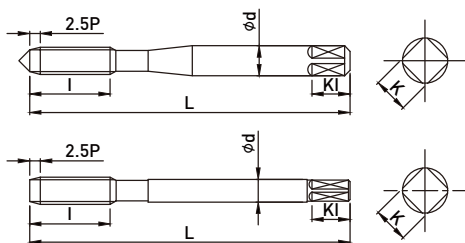
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
	○		◎								○	○	○	○	○	○	○	○	○					○

○: 适合 ◎: 非常适合



- TiCN 涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 螺旋丝锥适合盲孔加工
- 排屑性能优秀



产品编码 2.5P	螺纹规格	精度	L	l	d	K	KI	Z	DIN型
			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长	刃数	DIN
WQCM0305025	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
WQCM0407025	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
WQCM0508025	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
WQCM0610025	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
WQCM0810025	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	3	374
WQCM0812525	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	3	371
WQCM1010025	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	3	374
WQCM1012525	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	3	374
WQCM1015025	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	3	371
WQCM1210025	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	3	374
WQCM1212525	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
WQCM1215025	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
WQCM1217525	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	3	376

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
○	○	○	○				○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○

○: 适合 ⊙: 非常适合

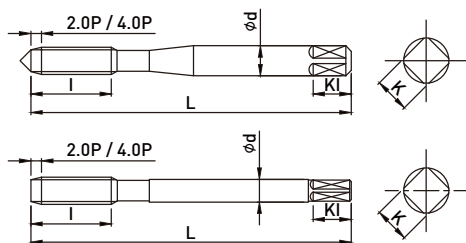
未涂层挤压丝锥(DIN)

ROLL UNCOATED TAPS (DIN)

WMOM



- 无切削刃设计在加工中不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工



CARBIDE 未涂层

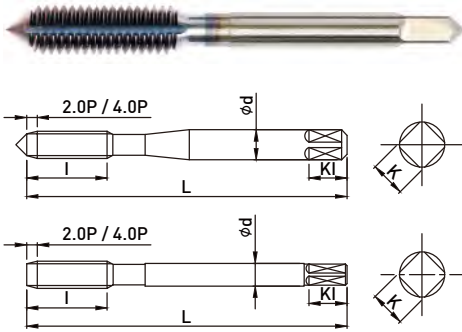
产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	油槽数
2P	4P								
WMOM0305020S	-	M3x0.5	6HX	56	11.0	3.5	2.7	6	1
WMOM0305020M	WMOM0305040M	M3x0.5	6HX	56	11.0	3.5	2.7	6	4
WMOM0407020S	-	M4x0.7	6HX	63	13.0	4.5	3.4	6	1
WMOM0407020M	WMOM0407040M	M4x0.7	6HX	63	13.0	4.5	3.4	6	4
WMOM0508020S	-	M5x0.8	6HX	70	15.0	6.0	4.9	8	1
WMOM0508020M	WMOM0508040M	M5x0.8	6HX	70	15.0	6.0	4.9	8	4
WMOM0610020S	-	M6x1.0	6HX	80	17.0	6.0	4.9	8	1
WMOM0610020M	WMOM0610040M	M6x1.0	6HX	80	17.0	6.0	4.9	8	4
WMOM0810020S	-	M8x1.0	6HX	90	17.0	6.0	4.9	8	1
WMOM0810020M	WMOM0810040M	M8x1.0	6HX	90	17.0	6.0	4.9	8	4
WMOM0812520S	-	M8x1.25	6HX	90	20.0	8.0	6.2	9	1
WMOM0812520M	WMOM0812540M	M8x1.25	6HX	90	20.0	8.0	6.2	9	4
WMOM1010020S	-	M10x1.0	6HX	90	18.0	7.0	5.5	8	1
WMOM1010020M	WMOM1010040M	M10x1.0	6HX	90	18.0	7.0	5.5	8	4
WMOM1012520S	-	M10x1.25	6HX	100	22.0	7.0	5.5	8	1
WMOM1012520M	WMOM1012540M	M10x1.25	6HX	100	22.0	7.0	5.5	8	4
WMOM1015020S	-	M10x1.5	6HX	100	22.0	10.0	8.0	11	1
WMOM1015020M	WMOM1015040M	M10x1.5	6HX	100	22.0	10.0	8.0	11	4
WMOM1210020S	-	M12x1.0	6HX	100	18.0	9.0	7.0	10	1
WMOM1210020M	WMOM1210040M	M12x1.0	6HX	100	18.0	9.0	7.0	10	4
WMOM1212520S	-	M12x1.25	6HX	100	22.0	9.0	7.0	10	1
WMOM1212520M	WMOM1212540M	M12x1.25	6HX	100	22.0	9.0	7.0	10	4
WMOM1215020S	-	M12x1.5	6HX	100	22.0	9.0	7.0	10	1
WMOM1215020M	WMOM1215040M	M12x1.5	6HX	100	22.0	9.0	7.0	10	4
WMOM1217520S	-	M12x1.75	6HX	110	24.0	9.0	7.0	10	1
WMOM1217520M	WMOM1217540M	M12x1.75	6HX	110	24.0	9.0	7.0	10	4

2.0P为平底丝锥，取消了突出的顶部

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
	○		◎								○	○	○	○	○	○	○	○	○					○

○: 适合 ◎: 非常适合



- TiCN 涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 无切削刃设计在加工中不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工
- 外冷油槽设计



产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	油槽数
2P	4P								
WMCM0305020S	-	M3x0.5	6HX	56	11	3.5	2.7	6	1
WMCM0305020M	VMCM0305040M	M3x0.5	6HX	56	11	3.5	2.7	6	4
WMCM0407020S	-	M4x0.7	6HX	63	13	4.5	3.4	6	1
WMCM0407020M	VMCM0407040M	M4x0.7	6HX	63	13	4.5	3.4	6	4
WMCM0508020S	-	M5x0.8	6HX	70	15	6.0	4.9	8	1
WMCM0508020M	VMCM0508040M	M5x0.8	6HX	70	15	6.0	4.9	8	4
WMCM0610020S	-	M6x1.0	6HX	80	17	6.0	4.9	8	1
WMCM0610020M	VMCM0610040M	M6x1.0	6HX	80	17	6.0	4.9	8	4
WMCM0810020S	-	M8x1.0	6HX	90	17	8.0	6.2	9	1
WMCM0810020M	VMCM0810040M	M8x1.0	6HX	90	17	8.0	6.2	9	4
WMCM0812520S	-	M8x1.25	6HX	90	20	8.0	6.2	9	1
WMCM0812520M	VMCM0812540M	M8x1.25	6HX	90	20	8.0	6.2	9	4
WMCM1010020S	-	M10x1.0	6HX	90	18	10.0	8.0	11	1
WMCM1010020M	VMCM1010040M	M10x1.0	6HX	90	18	10.0	8.0	11	4
WMCM1012520S	-	M10x1.25	6HX	100	22	10.0	8.0	11	1
WMCM1012520M	VMCM1012540M	M10x1.25	6HX	100	22	10.0	8.0	11	4
WMCM1015020S	-	M10x1.5	6HX	100	22	10.0	8.0	11	1
WMCM1015020M	VMCM1015040M	M10x1.5	6HX	100	22	10.0	8.0	11	4
WMCM1210020S	-	M12x1.0	6HX	100	18	9.0	7.0	10	1
WMCM1210020M	VMCM1210040M	M12x1.0	6HX	100	18	9.0	7.0	10	4
WMCM1212520S	-	M12x1.25	6HX	100	22	9.0	7.0	10	1
WMCM1212520M	VMCM1212540M	M12x1.25	6HX	100	22	9.0	7.0	10	4
WMCM1215020S	-	M12x1.5	6HX	100	22	9.0	7.0	10	1
WMCM1215020M	VMCM1215040M	M12x1.5	6HX	100	22	9.0	7.0	10	4
WMCM1217520S	-	M12x1.75	6HX	110	24	9.0	7.0	10	1
WMCM1217520M	VMCM1217540M	M12x1.75	6HX	110	24	9.0	7.0	10	4

2.0P为平底丝锥，取消了突出的顶部

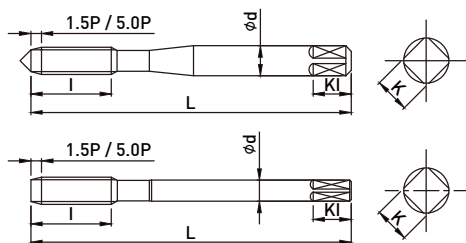
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C -0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
										○	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎				○	◎

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- 直槽丝锥适合加工盲孔及通孔



产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
1.5P	5P								
VSOM0305015	VSOM0305050	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3
VSOM0407015	VSOM0407050	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3
VSOM04507515	VSOM04507550	M4.5 X 0.75	WH2	55	13	5	4	7	3
VSOM0508015	VSOM0508050	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3
VSOM0610015	VSOM0610050	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3
VSOM0810015	VSOM0810050	M8 X 1.0	WH2	70	22	6.2	5	8	4
VSOM0812515	VSOM0812550	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	4
VSOM1012515	VSOM1012550	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	4
VSOM1015015	VSOM1015050	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	4
VSOM1210015	VSOM1210050	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	4
VSOM1212515	VSOM1212550	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	4
VSOM1215015	VSOM1215050	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4
VSOM1217515	VSOM1217550	M12 X 1.75	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4
VSOM1415015	VSOM1415050	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	4
VSOM1420015	VSOM1420050	M14 X 2.0	WH3	88	30	10.5	8	11	4
VSOM1615015	VSOM1615050	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	4
VSOM1620015	VSOM1620050	M16 X 2.0	WH3	95	32	12.5	10	13	4
VSOM1815015	VSOM1815050	M18 X 1.5	WH3	100	37	14	11	14	4
VSOM1825015	VSOM1825050	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	4
VSOM2015015	VSOM2015050	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VSOM2025015	VSOM2025050	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VSOM2215015	VSOM2215050	M22 X 1.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VSOM2225015	VSOM2225050	M22 X 2.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VSOM2415015	VSOM2415050	M24 X 1.5	WH3	120	45	19	15	18	4
VSOM2420015	VSOM2420050	M24 X 2.0	WH3	120	45	19	15	18	4
VSOM2430015	VSOM2430050	M24 X 3.0	WH3	120	45	19	15	18	4

1.5P为平底丝锥，取消了突出的顶部

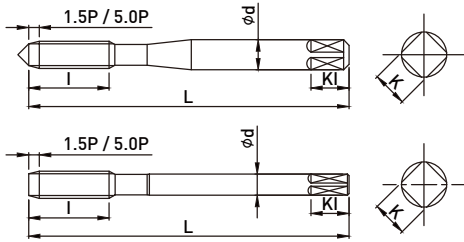
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
											○			○	○	○	○	○	○					

○: 适合 ⊙: 非常适合



- TiN 涂层 具有优秀的耐磨性及耐熔连性
- 直槽丝锥适合加工盲孔及通孔



产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
1.5P	5P								
VSTM0305015	VSTM0305050	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3
VSTM0407015	VSTM0407050	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3
VSTM04507515	VSTM04507550	M4.5 X 0.75	WH2	55	13	5	4	7	3
VSTM0508015	VSTM0508050	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3
VSTM0610015	VSTM0610050	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3
VSTM0810015	VSTM0810050	M8 X 1.0	WH2	70	22	6.2	5	8	4
VSTM0812515	VSTM0812550	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	4
VSTM1012515	VSTM1012550	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	4
VSTM1015015	VSTM1015050	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	4
VSTM1210015	VSTM1210050	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	4
VSTM1212515	VSTM1212550	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	4
VSTM1215015	VSTM1215050	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4
VSTM1217515	VSTM1217550	M12 X 1.75	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4
VSTM1415015	VSTM1415050	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	4
VSTM1420015	VSTM1420050	M14 X 2.0	WH3	88	30	10.5	8	11	4
VSTM1615015	VSTM1615050	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	4
VSTM1620015	VSTM1620050	M16 X 2.0	WH3	95	32	12.5	10	13	4
VSTM1815015	VSTM1815050	M18 X 1.5	WH3	100	37	14	11	14	4
VSTM1825015	VSTM1825050	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	4
VSTM2015015	VSTM2015050	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VSTM2025015	VSTM2025050	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VSTM2215015	VSTM2215050	M22 X 1.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VSTM2225015	VSTM2225050	M22 X 2.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VSTM2415015	VSTM2415050	M24 X 1.5	WH3	120	45	19	15	18	4
VSTM2420015	VSTM2420050	M24 X 2.0	WH3	120	45	19	15	18	4
VSTM2430015	VSTM2430050	M24 X 3.0	WH3	120	45	19	15	18	4

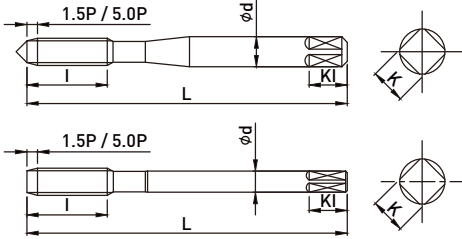
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○	○										○	○	○	○	○	○				

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- TiCN 涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 直槽丝锥适合加工盲孔及通孔



产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
1.5P	5P								
VSCM0305015	VSCM0305050	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3
VSCM0407015	VSCM0407050	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3
VSCM04507515	VSCM04507550	M4.5 X 0.75	WH2	55	13	5	4	7	3
VSCM0508015	VSCM0508050	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3
VSCM0610015	VSCM0610050	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3
VSCM0810015	VSCM0810050	M8 X 1.0	WH2	70	22	6.2	5	8	4
VSCM0812515	VSCM0812550	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	4
VSCM1012515	VSCM1012550	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	4
VSCM1015015	VSCM1015050	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	4
VSCM1210015	VSCM1210050	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	4
VSCM1212515	VSCM1212550	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	4
VSCM1215015	VSCM1215050	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4
VSCM1217515	VSCM1217550	M12 X 1.75	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4
VSCM1415015	VSCM1415050	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	4
VSCM1420015	VSCM1420050	M14 X 2.0	WH3	88	30	10.5	8	11	4
VSCM1615015	VSCM1615050	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	4
VSCM1620015	VSCM1620050	M16 X 2.0	WH3	95	32	12.5	10	13	4
VSCM1815015	VSCM1815050	M18 X 1.5	WH3	100	37	14	11	14	4
VSCM1825015	VSCM1825050	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	4
VSCM2015015	VSCM2015050	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VSCM2025015	VSCM2025050	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VSCM2215015	VSCM2215050	M22 X 1.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VSCM2225015	VSCM2225050	M22 X 2.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VSCM2415015	VSCM2415050	M24 X 1.5	WH3	120	45	19	15	18	4
VSCM2420015	VSCM2420050	M24 X 2.0	WH3	120	45	19	15	18	4
VSCM2430015	VSCM2430050	M24 X 3.0	WH3	120	45	19	15	18	4

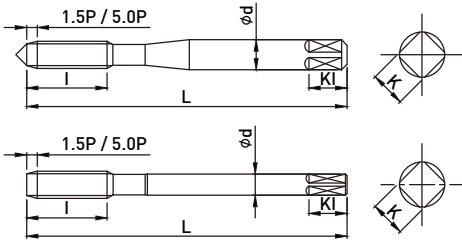
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○	○	○								○	○	○	○	○	○	○				

○: 适合 ⊙: 非常适合



- HOMO涂层处理可减少摩擦系数，增加附着力
- 直槽丝锥适合加工盲孔及通孔



产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
1.5P	5P								
VSHM0305015	VSHM0305050	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3
VSHM0407015	VSHM0407050	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3
VSHM04507515	VSHM04507550	M4.5 X 0.75	WH2	55	13	5	4	7	3
VSHM0508015	VSHM0508050	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3
VSHM0610015	VSHM0610050	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3
VSHM0810015	VSHM0810050	M8 X 1.0	WH2	70	22	6.2	5	8	4
VSHM0812515	VSHM0812550	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	4
VSHM1012515	VSHM1012550	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	4
VSHM1015015	VSHM1015050	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	4
VSHM1210015	VSHM1210050	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	4
VSHM1212515	VSHM1212550	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	4
VSHM1215015	VSHM1215050	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4
VSHM1217515	VSHM1217550	M12 X 1.75	WH3	82	29	8.5	6.5	9	4
VSHM1415015	VSHM1415050	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	4
VSHM1420015	VSHM1420050	M14 X 2.0	WH3	88	30	10.5	8	11	4
VSHM1615015	VSHM1615050	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	4
VSHM1620015	VSHM1620050	M16 X 2.0	WH3	95	32	12.5	10	13	4
VSHM1815015	VSHM1815050	M18 X 1.5	WH3	100	37	14	11	14	4
VSHM1825015	VSHM1825050	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	4
VSHM2015015	VSHM2015050	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VSHM2025015	VSHM2025050	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VSHM2215015	VSHM2215050	M22 X 1.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VSHM2225015	VSHM2225050	M22 X 2.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VSHM2415015	VSHM2415050	M24 X 1.5	WH3	120	45	19	15	18	4
VSHM2420015	VSHM2420050	M24 X 2.0	WH3	120	45	19	15	18	4
VSHM2430015	VSHM2430050	M24 X 3.0	WH3	120	45	19	15	18	4

■ 材料加工推荐

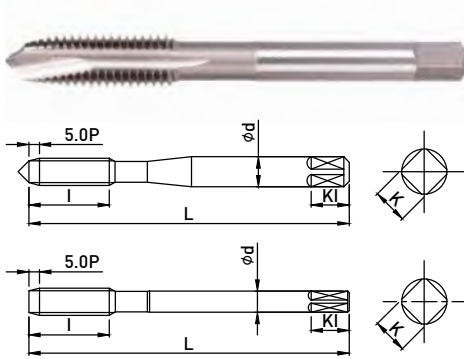
低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C -0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○			○						○														

○ : 适合 ◎ : 非常适合

未涂层刃倾角丝锥(JIS)

POINT UNCOATED TAPS (JIS)

VNOM



- 刃倾角型丝锥的设计使切屑向前排出
- 适合通孔加工



产品编码 5P	螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
VNOM0305050	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3
VNOM0407050	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3
VNOM04507550	M4.5 X 0.75	WH2	55	13	5	4	7	3
VNOM0508050	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3
VNOM0610050	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3
VNOM0810025	M8 X 1.0	WH3	70	22	6.2	5	8	3
VNOM0812550	M8 X 1.25	WH3	70	22	6.2	5	8	3
VNOM1012550	M10 X 1.25	WH3	75	24	7	5.5	8	3
VNOM1015050	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	3
VNOM1210050	M12 X 1.0	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3
VNOM1212550	M12 X 1.25	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3
VNOM1215050	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3
VNOM1217550	M12 X 1.75	WH4	82	29	8.5	6.5	9	3
VNOM1415050	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	3
VNOM1420050	M14 X 2.0	WH4	88	30	10.5	8	11	3
VNOM1615050	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	3
VNOM1620050	M16 X 2.0	WH4	95	32	12.5	10	13	3
VNOM1815050	M18 X 1.5	WH4	100	37	14	11	14	3
VNOM1825050	M18 X 2.5	WH4	100	37	14	11	14	3
VNOM2015050	M20 X 1.5	WH4	105	37	15	12	15	3
VNOM2025050	M20 X 2.5	WH4	105	37	15	12	15	3
VNOM2215050	M22 X 1.5	WH4	115	38	17	13	16	3
VNOM2225050	M22 X 2.5	WH4	115	38	17	13	16	3
VNOM2415050	M24 X 1.5	WH4	120	45	19	15	18	3
VNOM2420050	M24 X 2.0	WH4	120	45	19	15	18	3
VNOM2430050	M24 X 3.0	WH4	120	45	19	15	18	3

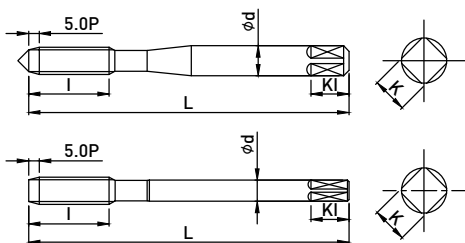
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
	○	○	◎							○	○	○	○	○	○		○	○	○					○

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- TiN涂层具有优秀的耐磨性及耐熔连性
- 刃倾角型丝锥的设计使切屑向前排出
- 适合通孔加工

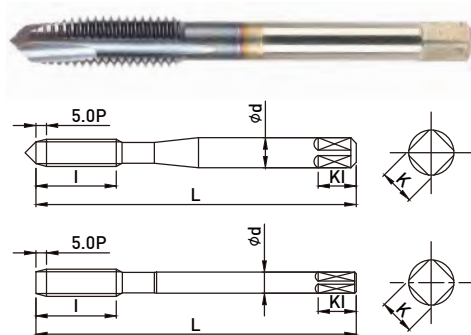


产品编码 5P	螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
VNTM0305050	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3
VNTM0407050	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3
VNTM04507550	M4.5 X 0.75	WH2	55	13	5	4	7	3
VNTM0508050	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3
VNTM0610050	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3
VNTM0810050	M8 X 1.0	WH3	70	22	6.2	5	8	3
VNTM0812550	M8 X 1.25	WH3	70	22	6.2	5	8	3
VNTM1012550	M10 X 1.25	WH3	75	24	7	5.5	8	3
VNTM1015050	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	3
VNTM1210050	M12 X 1.0	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3
VNTM1212550	M12 X 1.25	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3
VNTM1215050	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3
VNTM1217550	M12 X 1.75	WH4	82	29	8.5	6.5	9	3
VNTM1415050	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	3
VNTM1420050	M14 X 2.0	WH4	88	30	10.5	8	11	3
VNTM1615050	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	3
VNTM1620050	M16 X 2.0	WH4	95	32	12.5	10	13	3
VNTM1815050	M18 X 1.5	WH4	100	37	14	11	14	3
VNTM1825050	M18 X 2.5	WH4	100	37	14	11	14	3
VNTM2015050	M20 X 1.5	WH4	105	37	15	12	15	3
VNTM2025050	M20 X 2.5	WH4	105	37	15	12	15	3
VNTM2215050	M22 X 1.5	WH4	115	38	17	13	16	3
VNTM2225050	M22 X 2.5	WH4	115	38	17	13	16	3
VNTM2415050	M24 X 1.5	WH4	120	45	19	15	18	3
VNTM2420050	M24 X 2.0	WH4	120	45	19	15	18	3
VNTM2430050	M24 X 3.0	WH4	120	45	19	15	18	3

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- TiCN涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 刃倾角型丝锥的设计使切屑向前排出
- 适合通孔加工

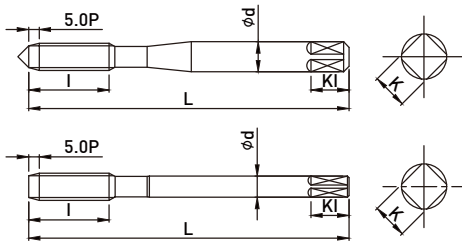


产品编码 5P	螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
VNCRM0305050	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3
VNCRM0407050	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3
VNCRM04507550	M4.5 X 0.75	WH2	55	13	5	4	7	3
VNCRM0508050	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3
VNCRM0610050	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3
VNCRM0810025	M8 X 1.0	WH3	70	22	6.2	5	8	3
VNCRM0812550	M8 X 1.25	WH3	70	22	6.2	5	8	3
VNCRM1012550	M10 X 1.25	WH3	75	24	7	5.5	8	3
VNCRM1015050	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	3
VNCRM1210050	M12 X 1.0	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3
VNCRM1212550	M12 X 1.25	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3
VNCRM1215050	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3
VNCRM1217550	M12 X 1.75	WH4	82	29	8.5	6.5	9	3
VNCRM1415050	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	3
VNCRM1420050	M14 X 2.0	WH4	88	30	10.5	8	11	3
VNCRM1615050	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	3
VNCRM1620050	M16 X 2.0	WH4	95	32	12.5	10	13	3
VNCRM1815050	M18 X 1.5	WH4	100	37	14	11	14	3
VNCRM1825050	M18 X 2.5	WH4	100	37	14	11	14	3
VNCRM2015050	M20 X 1.5	WH4	105	37	15	12	15	3
VNCRM2025050	M20 X 2.5	WH4	105	37	15	12	15	3
VNCRM2215050	M22 X 1.5	WH4	115	38	17	13	16	3
VNCRM2225050	M22 X 2.5	WH4	115	38	17	13	16	3
VNCRM2415050	M24 X 1.5	WH4	120	45	19	15	18	3
VNCRM2420050	M24 X 2.0	WH4	120	45	19	15	18	3
VNCRM2430050	M24 X 3.0	WH4	120	45	19	15	18	3

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
◎	◎	◎	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- HOMO涂层处理可减少摩擦系数, 增加附着力
- 刃倾角型丝锥的设计使切屑向前排出
- 适合通孔加工



产品编码	螺纹规格	精度	L	l	d	K	KI	Z
5P			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长	刃数
VNHM0305050	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3
VNHM0407050	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3
VNHM04507550	M4.5 X 0.75	WH2	55	13	5	4	7	3
VNHM0508050	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3
VNHM0610050	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3
VNHM0810050	M8 X 1.0	WH3	70	22	6.2	5	8	3
VNHM0812550	M8 X 1.25	WH3	70	22	6.2	5	8	3
VNHM1012550	M10 X 1.25	WH3	75	24	7	5.5	8	3
VNHM1015050	M10 X 1.5	WH3	75	24	7	5.5	8	3
VNHM1210050	M12 X 1.0	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3
VNHM1212550	M12 X 1.25	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3
VNHM1215050	M12 X 1.5	WH3	82	29	8.5	6.5	9	3
VNHM1217550	M12 X 1.75	WH4	82	29	8.5	6.5	9	3
VNHM1415050	M14 X 1.5	WH3	88	30	10.5	8	11	3
VNHM1420050	M14 X 2.0	WH4	88	30	10.5	8	11	3
VNHM1615050	M16 X 1.5	WH3	95	32	12.5	10	13	3
VNHM1620050	M16 X 2.0	WH4	95	32	12.5	10	13	3
VNHM1815050	M18 X 1.5	WH4	100	37	14	11	14	3
VNHM1825050	M18 X 2.5	WH4	100	37	14	11	14	3
VNHM2015050	M20 X 1.5	WH4	105	37	15	12	15	3
VNHM2025050	M20 X 2.5	WH4	105	37	15	12	15	3
VNHM2215050	M22 X 1.5	WH4	115	38	17	13	16	3
VNHM2225050	M22 X 2.5	WH4	115	38	17	13	16	3
VNHM2415050	M24 X 1.5	WH4	120	45	19	15	18	3
VNHM2420050	M24 X 2.0	WH4	120	45	19	15	18	3
VNHM2430050	M24 X 3.0	WH4	120	45	19	15	18	3

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C	C0.25%	C	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○						○														○

○: 适合 ⊙: 非常合适

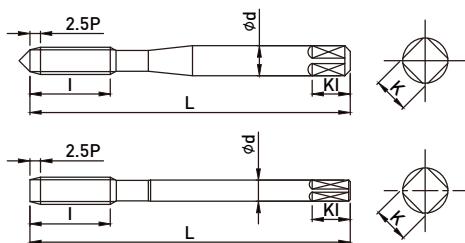
未涂层螺旋丝锥(JIS)

SPIRAL UNCOATED TAPS (JIS)

VPOM



- 螺旋丝锥适合盲孔加工
- 排屑性能优秀
- 5G通讯行业设备用丝锥



产品编码	螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
VPOM0204015	M2 X 0.4	WH1	41	10	2.96	2.4	5.5	3
VPOM02504515	M2.5 X 0.45	WH1	44	11.6	2.98	2.45	5.5	3
VPOM0204030	M2 X 0.4	WH1	41	10	2.96	2.4	5.5	3
VPOM02504530	M2.5 X 0.45	WH1	44	11.6	2.98	2.45	5.5	3
VPOM0305025	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3
VPOM0407025	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3
VPOM04507525	M4.5 X 0.75	WH2	55	13	5	4	7	3
VPOM0508025	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3
VPOM0610025	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3
VPOM0810025	M8 X 1.0	WH2	70	22	6.2	5	8	3
VPOM0812525	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	3
VPOM1012525	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	3
VPOM1015025	M10 X 1.5	WH2	75	24	7	5.5	8	3
VPOM1210025	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPOM1212525	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPOM1215025	M12 X 1.5	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPOM1217525	M12 X 1.75	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPOM1415025	M14 X 1.5	WH2	88	30	10.5	8	11	3
VPOM1420025	M14 X 2.0	WH2	88	30	10.5	8	11	3
VPOM1615025	M16 X 1.5	WH2	95	32	12.5	10	13	3
VPOM1620025	M16 X 2.0	WH2	95	32	12.5	10	13	3
VPOM1815025	M18 X 1.5	WH2	100	37	14	11	14	4
VPOM1825025	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	4
VPOM2015025	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VPOM2025025	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VPOM2215025	M22 X 1.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VPOM2225025	M22 X 2.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VPOM2415025	M24 X 1.5	WH3	120	45	19	15	18	4
VPOM2420025	M24 X 2.0	WH3	120	45	19	15	18	4
VPOM2430025	M24 X 3.0	WH4	120	45	19	15	18	4

※ WIDIN 5G行业用丝锥均可定制

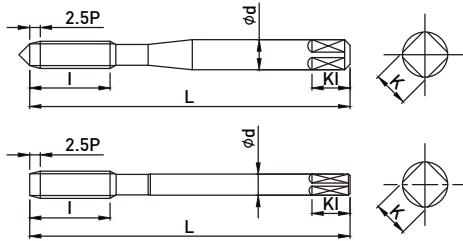
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
	○		◎								○	○	○	○	○	○	○	○	○					○

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- TiN 涂层处理具有优秀的耐磨性及耐熔连性
- 螺旋丝锥适合盲孔加工
- 排屑性能优秀



产品编码 2.5P	螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
VPTM0305025	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3
VPTM0407025	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3
VPTM04507525	M4.5 X 0.75	WH2	55	13	5	4	7	3
VPTM0508025	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3
VPTM0610025	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3
VPTM0810025	M8 X 1.0	WH2	70	22	6.2	5	8	3
VPTM0812525	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	3
VPTM1012525	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	3
VPTM1015025	M10 X 1.5	WH2	75	24	7	5.5	8	3
VPTM1210025	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPTM1212525	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPTM1215025	M12 X 1.5	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPTM1217525	M12 X 1.75	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPTM1415025	M14 X 1.5	WH2	88	30	10.5	8	11	3
VPTM1420025	M14 X 2.0	WH2	88	30	10.5	8	11	3
VPTM1615025	M16 X 1.5	WH2	95	32	12.5	10	13	3
VPTM1620025	M16 X 2.0	WH2	95	32	12.5	10	13	3
VPTM1815025	M18 X 1.5	WH2	100	37	14	11	14	4
VPTM1825025	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	4
VPTM2015025	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VPTM2025025	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VPTM2215025	M22 X 1.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VPTM2225025	M22 X 2.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VPTM2415025	M24 X 1.5	WH3	120	45	19	15	18	4
VPTM2420025	M24 X 2.0	WH3	120	45	19	15	18	4
VPTM2430025	M24 X 3.0	WH4	120	45	19	15	18	4

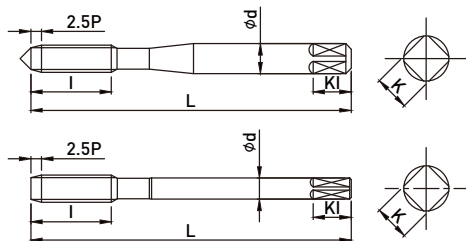
■ 材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				◎	○	○		○	○	○	○									○

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- TiCN 涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 螺旋丝锥适合盲孔加工
- 排屑性能优秀

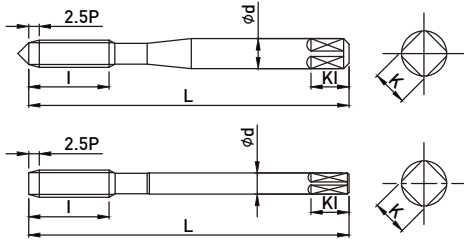


产品编码 2.5P	螺纹规格	精度	L	l	d	K	KI	Z
			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长	刃数
VPCM0305025	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3
VPCM0407025	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3
VPCM04507525	M4.5 X 0.75	WH2	55	13	5	4	7	3
VPCM0508025	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3
VPCM0610025	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3
VPCM0810025	M8 X 1.0	WH2	70	22	6.2	5	8	3
VPCM0812525	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	3
VPCM1012525	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	3
VPCM1015025	M10 X 1.5	WH2	75	24	7	5.5	8	3
VPCM1210025	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPCM1212525	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPCM1215025	M12 X 1.5	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPCM1217525	M12 X 1.75	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPCM1415025	M14 X 1.5	WH2	88	30	10.5	8	11	3
VPCM1420025	M14 X 2.0	WH2	88	30	10.5	8	11	3
VPCM1615025	M16 X 1.5	WH2	95	32	12.5	10	13	3
VPCM1620025	M16 X 2.0	WH2	95	32	12.5	10	13	3
VPCM1815025	M18 X 1.5	WH2	100	37	14	11	14	4
VPCM1825025	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	4
VPCM2015025	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VPCM2025025	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VPCM2215025	M22 X 1.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VPCM2225025	M22 X 2.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VPCM2415025	M24 X 1.5	WH3	120	45	19	15	18	4
VPCM2420025	M24 X 2.0	WH3	120	45	19	15	18	4
VPCM2430025	M24 X 3.0	WH4	120	45	19	15	18	4

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	◎	◎	○				○	○	○		○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○	○		○

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- HOMO涂层处理可减少摩擦系数，增加附着力
- 螺旋丝锥适合盲孔加工
- 排屑性能优秀



产品编码 2.5P	螺纹规格	精度	L	l	d	K	KI	Z
			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长	刃数
VPHM0305025	M3 X 0.5	WH2	46	11	4	3.2	6	3
VPHM0407025	M4 X 0.7	WH2	52	13	5	4	7	3
VPHM04507525	M4.5 X 0.75	WH2	55	13	5	4	7	3
VPHM0508025	M5 X 0.8	WH2	60	16	5.5	4.5	7	3
VPHM0610025	M6 X 1.0	WH2	62	19	6	4.5	7	3
VPHM0810025	M8 X 1.0	WH2	70	22	6.2	5	8	3
VPHM0812525	M8 X 1.25	WH2	70	22	6.2	5	8	3
VPHM1012525	M10 X 1.25	WH2	75	24	7	5.5	8	3
VPHM1015025	M10 X 1.5	WH2	75	24	7	5.5	8	3
VPHM1210025	M12 X 1.0	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPHM1212525	M12 X 1.25	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPHM1215025	M12 X 1.5	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPHM1217525	M12 X 1.75	WH2	82	29	8.5	6.5	9	3
VPHM1415025	M14 X 1.5	WH2	88	30	10.5	8	11	3
VPHM1420025	M14 X 2.0	WH2	88	30	10.5	8	11	3
VPHM1615025	M16 X 1.5	WH2	95	32	12.5	10	13	3
VPHM1620025	M16 X 2.0	WH2	95	32	12.5	10	13	3
VPHM1815025	M18 X 1.5	WH2	100	37	14	11	14	4
VPHM1825025	M18 X 2.5	WH3	100	37	14	11	14	4
VPHM2015025	M20 X 1.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VPHM2025025	M20 X 2.5	WH3	105	37	15	12	15	4
VPHM2215025	M22 X 1.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VPHM2225025	M22 X 2.5	WH3	115	38	17	13	16	4
VPHM2415025	M24 X 1.5	WH3	120	45	19	15	18	4
VPHM2420025	M24 X 2.0	WH3	120	45	19	15	18	4
VPHM2430025	M24 X 3.0	WH4	120	45	19	15	18	4

材料加工推荐

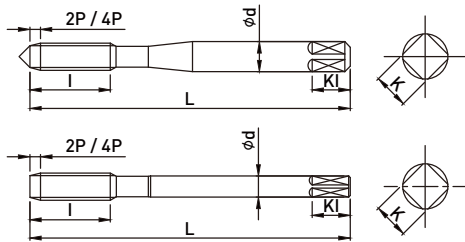
低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C	C0.25%	C	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○								○														○

○: 适合 ⊙: 非常适合

未涂层挤压丝锥(JIS)

ROLL UNCOATED TAPS (JIS)

VROM



- 无切削刃设计在加工中不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工
- 外冷油槽设计
- 5G通讯行业设备用丝锥



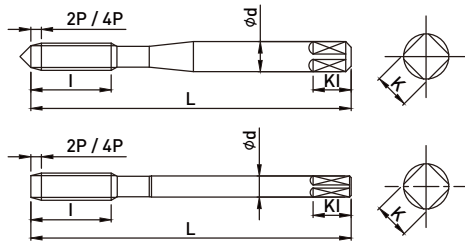
产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	油槽数
2P	4P								
VROM0305020S	-	M3 X 0.5	GH5	46	11	4	3.2	6	1
VROM0305020M	VROM0305040M	M3 X 0.5	GH5	46	11	4	3.2	6	4
VROM0407020S	-	M4 X 0.7	GH6	52	13	5	4	7	1
VROM0407020M	VROM0407040M	M4 X 0.7	GH6	52	13	5	4	7	4
VROM0508020S	-	M5 X 0.8	GH6	60	16	5.5	4.5	7	1
VROM0508020M	VROM0508040M	M5 X 0.8	GH7	60	16	5.5	4.5	7	4
VROM0610020S	-	M6 X 1.0	GH7	62	19	6	4.5	7	1
VROM0610020M	VROM0610040M	M6 X 1.0	GH7	62	19	6	4.5	7	4
VROM0810020S	-	M8 X 1.0	GH7	70	22	6.2	5	8	1
VROM0810020M	VROM0810040M	M8 X 1.1	GH7	70	22	6.2	5	8	4
VROM0812520S	-	M8 X 1.25	GH7	70	22	6.2	5	8	1
VROM0812520M	VROM0812540M	M8 X 1.25	GH7	70	22	6.2	5	8	4
VROM1012520S	-	M10 X 1.25	GH7	75	24	7	5.5	8	1
VROM1012520M	VROM1012540M	M10 X 1.25	GH7	75	24	7	5.5	8	4
VROM1015020S	-	M10 X 1.5	GH7	75	24	7	5.5	8	1
VROM1015020M	VROM1015040M	M10 X 1.5	GH7	75	24	7	5.5	8	4
VROM1210020S	-	M12 X 1.0	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
VROM1210020M	VROM1210040M	M12 X 1.0	GH7	82	29	8.5	6.5	9	4
VROM1212520S	-	M12 X 1.25	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
VROM1212520M	VROM1212540M	M12 X 1.25	GH7	82	29	8.5	6.5	9	4
VROM1215020S	-	M12 X 1.5	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
VROM1215020M	VROM1215040M	M12 X 1.5	GH7	82	29	8.5	6.5	9	4
VROM1217520S	-	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	1
VROM1217520M	VROM1217540M	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	4

※ WIDIN 5G行业用丝锥均可定制

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
													○	○	○	○	○		◎					

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- TiN 涂层具有优秀的耐磨性及耐熔连性
- 无切削刃设计在加工中不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工
- 外冷油槽设计

HSSE

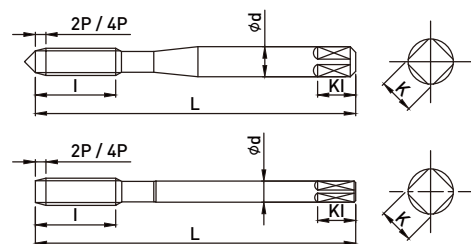
TiN

产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	油槽数
2P	4P								
VRTM0305020S	-	M3 X 0.5	GH5	46	11	4	3.2	6	1
VRTM0305020M	VRTM0305040M	M3 X 0.5	GH6	46	11	4	3.2	6	4
VRTM0407020S	-	M4 X 0.7	GH6	52	13	5	4	7	1
VRTM0407020M	VRTM0407040M	M4 X 0.7	GH6	52	13	5	4	7	4
VRTM0508020S	-	M5 X 0.8	GH6	60	16	5.5	4.5	7	1
VRTM0508020M	VRTM0508040M	M5 X 0.8	GH6	60	16	5.5	4.5	7	4
VRTM0610020S	-	M6 X 1.0	GH7	62	19	6	4.5	7	1
VRTM0610020M	VRTM0610040M	M6 X 1.0	GH7	62	19	6	4.5	7	4
VRTM0810020S	-	M8 X 1.0	GH7	70	22	6.2	5	8	1
VRTM0810020M	VRTM0810040M	M8 X 1.0	GH7	70	22	6.2	5	8	4
VRTM0812520S	-	M8 X 1.25	GH7	70	22	6.2	5	8	1
VRTM0812520M	VRTM0812540M	M8 X 1.25	GH7	70	22	6.2	5	8	4
VRTM1012520S	-	M10 X 1.25	GH7	75	24	7	5.5	8	1
VRTM1012520M	VRTM1012540M	M10 X 1.25	GH7	75	24	7	5.5	8	4
VRTM1015020S	-	M10 X 1.5	GH7	75	24	7	5.5	8	1
VRTM1015020M	VRTM1015040M	M10 X 1.5	GH7	75	24	7	5.5	8	4
VRTM1210020S	-	M12 X 1.0	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
VRTM1210020M	VRTM1210040M	M12 X 1.0	GH7	82	29	8.5	6.5	9	4
VRTM1212520S	-	M12 X 1.25	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
VRTM1212520M	VRTM1212540M	M12 X 1.25	GH7	82	29	8.5	6.5	9	4
VRTM1215020S	-	M12 X 1.5	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
VRTM1215020M	VRTM1215040M	M12 X 1.5	GH7	82	29	8.5	6.5	9	4
VRTM1217520S	-	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	1
VRTM1217520M	VRTM1217540M	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	4

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C -0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				◎	○	○		○	○	○	○									

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- TiCN涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 无切削刃设计在加工中不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工
- 外冷油槽设计

HSSE

TiCN

产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	油槽数
2P	4P								
VRCM0305020S	-	M3 X 0.5	GH5	46	11	4	3.2	6	1
VRCM0305020M	VRCM0305040M	M3 X 0.5	GH5	46	11	4	3.2	6	4
VRCM0407020S	-	M4 X 0.7	GH6	52	13	5	4	7	1
VRCM0407020M	VRCM0407040M	M4 X 0.7	GH6	52	13	5	4	7	4
VRCM0508020S	-	M5 X 0.8	GH6	60	16	5.5	4.5	7	1
VRCM0508020M	VRCM0508040M	M5 X 0.8	GH6	60	16	5.5	4.5	7	4
VRCM0610020S	-	M6 X 1.0	GH7	62	19	6	4.5	7	1
VRCM0610020M	VRCM0610040M	M6 X 1.0	GH7	62	19	6	4.5	7	4
VRCM0810020S	-	M8 X 1.0	GH7	70	22	6.2	5	8	1
VRCM0810040S	VRCM0810040M	M8 X 1.0	GH7	70	22	6.2	5	8	4
VRCM0812520S	-	M8 X 1.25	GH7	70	22	6.2	5	8	1
VRCM0812520M	VRCM0812540M	M8 X 1.25	GH7	70	22	6.2	5	8	4
VRCM1012520S	-	M10 X 1.25	GH7	75	24	7	5.5	8	1
VRCM1012520M	VRCM1012540M	M10 X 1.25	GH7	75	24	7	5.5	8	4
VRCM1015020S	-	M10 X 1.50	GH7	75	24	7	5.5	8	1
VRCM1015020M	VRCM1015040M	M10 X 1.50	GH7	75	24	7	5.5	8	4
VRCM1210020S	-	M12 X 1.0	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
VRCM1210020M	VRCM1210040M	M12 X 1.0	GH7	82	29	8.5	6.5	9	4
VRCM1212520S	-	M12 X 1.25	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
VRCM1212520M	VRCM1212540M	M12 X 1.25	GH7	82	29	8.5	6.5	9	4
VRCM1215020S	-	M12 X 1.5	GH7	82	29	8.5	6.5	9	1
VRCM1215020M	VRCM1215040M	M12 X 1.5	GH7	82	29	8.5	6.5	9	4
VRCM1217520S	-	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	1
VRCM1217520M	VRCM1217540M	M12 X 1.75	GH8	82	29	8.5	6.5	9	4

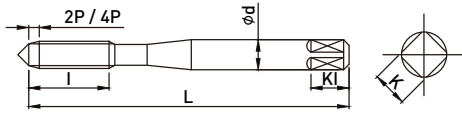
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	铝合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				◎					◎	◎	◎		◎	◎		◎				

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- 无切削刃设计在加工中不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工



HSSE 未涂层

产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长
2P	4P							
VFOM0305020	VFOM0305040	M3 X 0.5	GH6	46	18	4	3.2	6
VFOM03506020	VFOM03506040	M3.5 X 0.6	GH6	46	18	4	3.2	6
VFOM0407020	VFOM0407040	M4 X 0.7	GH7	52	20	5	4	7
VFOM0508020	VFOM0508040	M5 X 0.8	GH7	60	22	5.5	4.5	7
VFOM0610020	VFOM0610040	M6 X 1.0	GH7	62	24	6	4.5	7

材料加工推荐

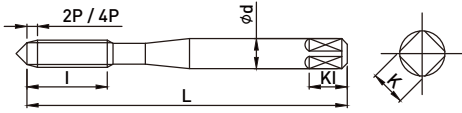
低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C -0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
												○	○	○	○	○	○		◎					

○ : 适合 ◎ : 非常适合

TiN涂层螺旋挤压丝锥(JIS)

SPIRAL ROLL TiN COATED TAPS (JIS)

VFTM



- TiN涂层具有优秀的耐磨性及耐熔连性
- 无切削刃设计在加工中不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工

HSSE

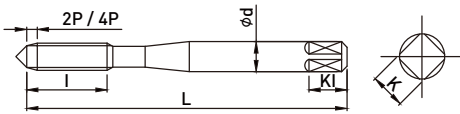
TiN

产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长
2P	4P							
VFTM0305020	VFTM0305040	M3 X 0.5	GH6	46	18	4	3.2	6
VFTM03506020	VFTM03506040	M3.5 X 0.6	GH6	46	18	4	3.2	6
VFTM0407020	VFTM0407040	M4 X 0.7	GH7	52	20	5	4	7
VFTM0508020	VFTM0508040	M5 X 0.8	GH7	60	22	5.5	4.5	7
VFTM0610020	VFTM0610040	M6 X 1.0	GH7	62	24	6	4.5	7

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
○	○	○	○				◎	○	○		○	○	○	○										

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- TiCN涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 无切削刃设计在加工中不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工

HSSE

TiCN

产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长
2P	4P							
VFCM0305020	VFCM0305040	M3 X 0.5	GH6	46	18	4	3.2	6
VFCM03506020	VFCM03506040	M3.5 X 0.6	GH6	46	18	4	3.2	6
VFCM0407020	VFCM0407040	M4 X 0.7	GH7	52	20	5	4	7
VFCM0508020	VFCM0508040	M5 X 0.8	GH7	60	22	5.5	4.5	7
VFCM0610020	VFCM0610040	M6 X 1.0	GH7	62	24	6	4.5	7

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝合金	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C -0.25%	C 0.25%~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○	○	○				○					○	○	○		○	○		○				

○ : 适合 ◎ : 非常适合

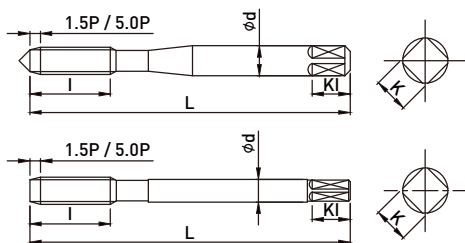
未涂层直槽丝锥(DIN)

STRAIGHT UNCOATED TAPS (DIN)

VGOM



— 直槽丝锥适合加工盲孔及通孔



产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数	DIN型 DIN
1.5P	5P									
VGOM0305015	VGOM0305050	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
VGOM0407015	VGOM0407050	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
VGOM0508015	VGOM0508050	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
VGOM0610015	VGOM0610050	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
VGOM0810015	VGOM0810050	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	4	374
VGOM0812515	VGOM0812550	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	4	371
VGOM1010015	VGOM1010050	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	4	374
VGOM1012515	VGOM1012550	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	4	374
VGOM1015015	VGOM1015050	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	4	371
VGOM1210015	VGOM1210050	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	4	374
VGOM1212515	VGOM1212550	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	4	374
VGOM1215015	VGOM1215050	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	4	374
VGOM1217515	VGOM1217550	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	4	376
VGOM1415015	VGOM1415050	M14X1.5	6H	100	22.0	11.0	9.0	12	4	374
VGOM1420015	VGOM1420050	M14X2.0	6H	110	26.0	11.0	9.0	12	4	376
VGOM1615015	VGOM1615050	M16X1.5	6H	100	22.0	12.0	9.0	12	4	374
VGOM1620015	VGOM1620050	M16X2.0	6H	110	27.0	12.0	9.0	12	4	376
VGOM1815015	VGOM1815050	M18X1.5	6H	110	25.0	14.0	11.0	14	4	374
VGOM1825015	VGOM1825050	M18X2.5	6H	125	30.0	14.0	11.0	14	4	376
VGOM2015015	VGOM2015050	M20X1.5	6H	125	25.0	16.0	12.0	15	4	374
VGOM2025015	VGOM2025050	M20X2.5	6H	140	32.0	16.0	12.0	15	4	376
VGOM2215015	VGOM2215050	M22X1.5	6H	125	25.0	18.0	14.5	17	4	374
VGOM2225015	VGOM2225050	M22X2.5	6H	140	32.0	18.0	14.5	17	4	376
VGOM2415015	VGOM2415050	M24X1.5	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VGOM2420015	VGOM2420050	M24X2.0	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VGOM2430015	VGOM2430050	M24X3.0	6H	160	34.0	18.0	14.5	17	4	376

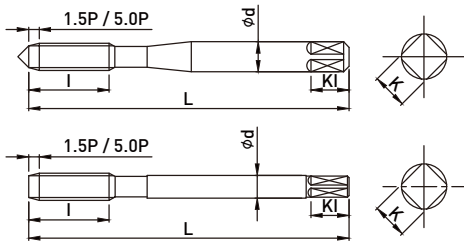
■ 材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝	铸铝	铝合金	镁合金	锌合金	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC						
										◎	○			○	○	◎		○	○	○				○	

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- TiN涂层具有优秀的耐磨性及耐熔连性
- 直槽丝锥适合加工盲孔及通孔



产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数	DIN型 DIN
1.5P	5P									
VGTM0305015	VGTM0305050	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
VGTM0407015	VGTM0407050	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
VGTM0508015	VGTM0508050	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
VGTM0610015	VGTM0610050	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
VGTM0810015	VGTM0810050	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	4	374
VGTM0812515	VGTM0812550	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	4	371
VGTM1010015	VGTM1010050	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	4	374
VGTM1012515	VGTM1012550	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	4	374
VGTM1015015	VGTM1015050	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	4	371
VGTM1210015	VGTM1210050	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	4	374
VGTM1212515	VGTM1212550	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	4	374
VGTM1215015	VGTM1215050	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	4	374
VGTM1217515	VGTM1217550	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	4	376
VGTM1415015	VGTM1415050	M14X1.5	6H	100	22.0	11.0	9.0	12	4	374
VGTM1420015	VGTM1420050	M14X2.0	6H	110	26.0	11.0	9.0	12	4	376
VGTM1615015	VGTM1615050	M16X1.5	6H	100	22.0	12.0	9.0	12	4	374
VGTM1620015	VGTM1620050	M16X2.0	6H	110	27.0	12.0	9.0	12	4	376
VGTM1815015	VGTM1815050	M18X1.5	6H	110	25.0	14.0	11.0	14	4	374
VGTM1825015	VGTM1825050	M18X2.5	6H	125	30.0	14.0	11.0	14	4	376
VGTM2015015	VGTM2015050	M20X1.5	6H	125	25.0	16.0	12.0	15	4	374
VGTM2025015	VGTM2025050	M20X2.5	6H	140	32.0	16.0	12.0	15	4	376
VGTM2215015	VGTM2215050	M22X1.5	6H	125	25.0	18.0	14.5	17	4	374
VGTM2225015	VGTM2225050	M22X2.5	6H	140	32.0	18.0	14.5	17	4	376
VGTM2415015	VGTM2415050	M24X1.5	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VGTM2420015	VGTM2420050	M24X2.0	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VGTM2430015	VGTM2430050	M24X3.0	6H	160	34.0	18.0	14.5	17	4	376

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○																						

○ : 适合 ◎ : 非常适合

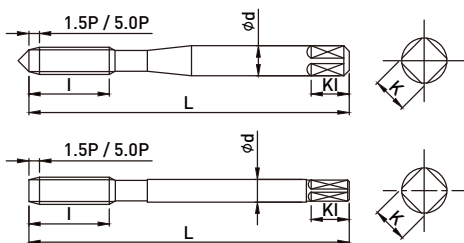
TiCN涂层直槽丝锥(DIN)

STRAIGHT TiCN COATED TAPS (DIN)

VGCM



- TiCN涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 直槽丝锥适合加工盲孔及通孔



产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数	DIN型 DIN
1.5P	5P									
VGCM0305015	VGCM0305050	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
VGCM0407015	VGCM0407050	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
VGCM0508015	VGCM0508050	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
VGCM0610015	VGCM0610050	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
VGCM0810015	VGCM0810050	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	4	374
VGCM0812515	VGCM0812550	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	4	371
VGCM1010015	VGCM1010050	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	4	374
VGCM1012515	VGCM1012550	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	4	374
VGCM1015015	VGCM1015050	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	4	371
VGCM1210015	VGCM1210050	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	4	374
VGCM1212515	VGCM1212550	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	4	374
VGCM1215015	VGCM1215050	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	4	374
VGCM1217515	VGCM1217550	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	4	376
VGCM1415015	VGCM1415050	M14X1.5	6H	100	22.0	11.0	9.0	12	4	374
VGCM1420015	VGCM1420050	M14X2.0	6H	110	26.0	11.0	9.0	12	4	376
VGCM1615015	VGCM1615050	M16X1.5	6H	100	22.0	12.0	9.0	12	4	374
VGCM1620015	VGCM1620050	M16X2.0	6H	110	27.0	12.0	9.0	12	4	376
VGCM1815015	VGCM1815050	M18X1.5	6H	110	25.0	14.0	11.0	14	4	374
VGCM1825015	VGCM1825050	M18X2.5	6H	125	30.0	14.0	11.0	14	4	376
VGCM2015015	VGCM2015050	M20X1.5	6H	125	25.0	16.0	12.0	15	4	374
VGCM2025015	VGCM2025050	M20X2.5	6H	140	32.0	16.0	12.0	15	4	376
VGCM2215015	VGCM2215050	M22X1.5	6H	125	25.0	18.0	14.5	17	4	374
VGCM2225015	VGCM2225050	M22X2.5	6H	140	32.0	18.0	14.5	17	4	376
VGCM2415015	VGCM2415050	M24X1.5	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VGCM2420015	VGCM2420050	M24X2.0	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VGCM2430015	VGCM2430050	M24X3.0	6H	160	34.0	18.0	14.5	17	4	376

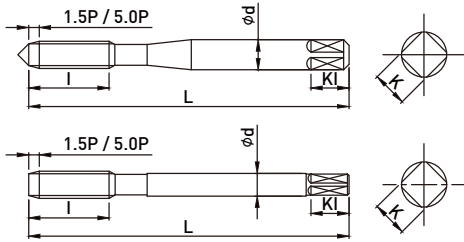
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
										◎	○			○	○	◎		○	○	○			◎	

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- HOMO涂层处理可减少摩擦系数，增加附着力
- 直槽丝锥适合加工盲孔及通孔



产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数	DIN型 DIN
1.5P	5P									
VGHM0305015	VGHM0305050	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
VGHM0407015	VGHM0407050	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
VGHM0508015	VGHM0508050	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
VGHM0610015	VGHM0610050	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
VGHM0810015	VGHM0810050	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	4	374
VGHM0812515	VGHM0812550	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	4	371
VGHM1010015	VGHM1010050	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	4	374
VGHM1012515	VGHM1012550	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	4	374
VGHM1015015	VGHM1015050	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	4	371
VGHM1210015	VGHM1210050	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	4	374
VGHM1212515	VGHM1212550	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	4	374
VGHM1215015	VGHM1215050	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	4	374
VGHM1217515	VGHM1217550	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	4	376
VGHM1415015	VGHM1415050	M14X1.5	6H	100	22.0	11.0	9.0	12	4	374
VGHM1420015	VGHM1420050	M14X2.0	6H	110	26.0	11.0	9.0	12	4	376
VGHM1615015	VGHM1615050	M16X1.5	6H	100	22.0	12.0	9.0	12	4	374
VGHM1620015	VGHM1620050	M16X2.0	6H	110	27.0	12.0	9.0	12	4	376
VGHM1815015	VGHM1815050	M18X1.5	6H	110	25.0	14.0	11.0	14	4	374
VGHM1825015	VGHM1825050	M18X2.5	6H	125	30.0	14.0	11.0	14	4	376
VGHM2015015	VGHM2015050	M20X1.5	6H	125	25.0	16.0	12.0	15	4	374
VGHM2025015	VGHM2025050	M20X2.5	6H	140	32.0	16.0	12.0	15	4	376
VGHM2215015	VGHM2215050	M22X1.5	6H	125	25.0	18.0	14.5	17	4	374
VGHM2225015	VGHM2225050	M22X2.5	6H	140	32.0	18.0	14.5	17	4	376
VGHM2415015	VGHM2415050	M24X1.5	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VGHM2420015	VGHM2420050	M24X2.0	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VGHM2430015	VGHM2430050	M24X3.0	6H	160	34.0	18.0	14.5	17	4	376

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○		○						○														

○ : 适合 ◎ : 非常适合

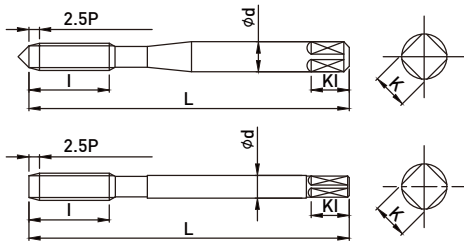
未涂层螺旋丝锥(DIN)

SPIRAL UNCOATED TAPS (DIN)

VQOM



- 螺旋丝锥适合盲孔加工
- 排屑性能优秀



产品编码 2.5P	螺纹规格	精度	L	l	d	K	KI	Z	DIN型
			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长	刃数	DIN
VQOM0305025	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
VQOM0407025	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
VQOM0508025	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
VQOM0610025	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
VQOM0810025	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	3	374
VQOM0812525	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	3	371
VQOM1010025	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	3	374
VQOM1012525	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	3	374
VQOM1015025	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	3	371
VQOM1210025	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	3	374
VQOM1212525	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VQOM1215025	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VQOM1217525	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	3	376
VQOM1415025	M14X1.5	6H	100	22.0	11.0	9.0	12	4	374
VQOM1420025	M14X2.0	6H	110	26.0	11.0	9.0	12	4	376
VQOM1615025	M16X1.5	6H	100	22.0	12.0	9.0	12	4	374
VQOM1620025	M16X2.0	6H	110	27.0	12.0	9.0	12	4	376
VQOM1815025	M18X1.5	6H	110	25.0	14.0	11.0	14	4	374
VQOM1825025	M18X2.5	6H	125	30.0	14.0	11.0	14	4	376
VQOM2015025	M20X1.5	6H	125	25.0	16.0	12.0	15	4	374
VQOM2025025	M20X2.5	6H	140	32.0	16.0	12.0	15	4	376
VQOM2215025	M22X1.5	6H	125	25.0	18.0	14.5	17	4	374
VQOM2225025	M22X2.5	6H	140	32.0	18.0	14.5	17	4	376
VQOM2415025	M24X1.5	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VQOM2420025	M24X2.0	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VQOM2430025	M24X3.0	6H	160	34.0	18.0	14.5	17	4	376

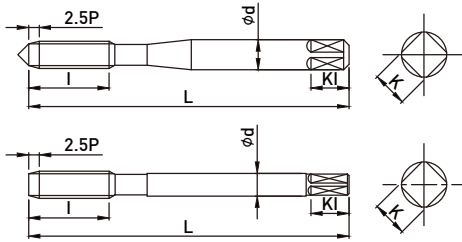
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
	○		◎								○	○	○	○	○	○	○	○	○					○

○: 适合 ◎: 非常适合



- TiN涂层具有优秀的耐磨性及耐熔连性
- 螺旋丝锥适合盲孔加工
- 排屑性能优秀



产品编码 2.5P	螺纹规格	精度	L	l	d	K	KI	Z	DIN型
			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长	刃数	DIN
VQTM0305025	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
VQTM0407025	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
VQTM0508025	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
VQTM0610025	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
VQTM0810025	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	3	374
VQTM0812525	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	3	371
VQTM1010025	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	3	374
VQTM1012525	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	3	374
VQTM1015025	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	3	371
VQTM1210025	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	3	374
VQTM1212525	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VQTM1215025	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VQTM1217525	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	3	376
VQTM1415025	M14X1.5	6H	100	22.0	11.0	9.0	12	3	374
VQTM1420025	M14X2.0	6H	110	26.0	11.0	9.0	12	3	376
VQTM1615025	M16X1.5	6H	100	22.0	12.0	9.0	12	3	374
VQTM1620025	M16X2.0	6H	110	27.0	12.0	9.0	12	3	376
VQTM1815025	M18X1.5	6H	110	25.0	14.0	11.0	14	4	374
VQTM1825025	M18X2.5	6H	125	30.0	14.0	11.0	14	4	376
VQTM2015025	M20X1.5	6H	125	25.0	16.0	12.0	15	4	374
VQTM2025025	M20X2.5	6H	140	32.0	16.0	12.0	15	4	376
VQTM2215025	M22X1.5	6H	125	25.0	18.0	14.5	17	4	374
VQTM2225025	M22X2.5	6H	140	32.0	18.0	14.5	17	4	376
VQTM2415025	M24X1.5	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VQTM2420025	M24X2.0	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VQTM2430025	M24X3.0	6H	160	34.0	18.0	14.5	17	4	376

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C -0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
○	○	○	○				○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○					○

○ : 适合 ⊙ : 非常适合

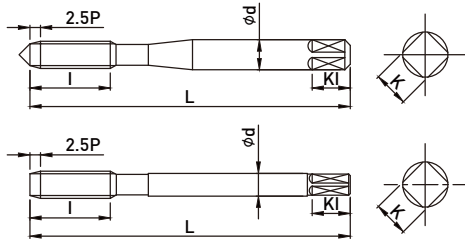
TiCN涂层螺旋丝锥(DIN)

SPIRAL TiCN COATED TAPS (DIN)

VQCM



- TiCN涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 螺旋丝锥适合盲孔加工
- 排屑性能优秀



产品编码 2.5P	螺纹规格	精度	L	l	d	K	KI	Z	DIN型
			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长	刃数	DIN
VQCM0305025	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
VQCM0407025	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
VQCM0508025	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
VQCM0610025	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
VQCM0810025	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	3	374
VQCM0812525	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	3	371
VQCM1010025	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	3	374
VQCM1012525	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	3	374
VQCM1015025	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	3	371
VQCM1210025	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	3	374
VQCM1212525	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VQCM1215025	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VQCM1217525	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	3	376
VQCM1415025	M14X1.5	6H	100	22.0	11.0	9.0	12	4	374
VQCM1420025	M14X2.0	6H	110	26.0	11.0	9.0	12	4	376
VQCM1615025	M16X1.5	6H	100	22.0	12.0	9.0	12	4	374
VQCM1620025	M16X2.0	6H	110	27.0	12.0	9.0	12	4	376
VQCM1815025	M18X1.5	6H	110	25.0	14.0	11.0	14	4	374
VQCM1825025	M18X2.5	6H	125	30.0	14.0	11.0	14	4	376
VQCM2015025	M20X1.5	6H	125	25.0	16.0	12.0	15	4	374
VQCM2025025	M20X2.5	6H	140	32.0	16.0	12.0	15	4	376
VQCM2215025	M22X1.5	6H	125	25.0	18.0	14.5	17	4	374
VQCM2225025	M22X2.5	6H	140	32.0	18.0	14.5	17	4	376
VQCM2415025	M24X1.5	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VQCM2420025	M24X2.0	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VQCM2430025	M24X3.0	6H	160	34.0	18.0	14.5	17	4	376

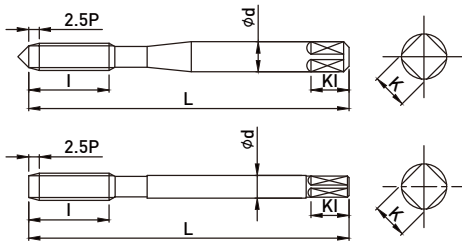
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝	铸铝	镁合金	铝合金	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
○	○	○	○				○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○					○

○ : 适合 ⊙ : 非常适合



- HOMO涂层处理可减少摩擦系数，增加附着力
- 螺旋丝锥适合盲孔加工
- 排屑性能优秀



产品编码	螺纹规格	精度	L	l	d	K	KI	Z	DIN型
2.5P			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长	刃数	DIN
VQHM0305025	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
VQHM0407025	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
VQHM0508025	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
VQHM0610025	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
VQHM0810025	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	3	374
VQHM0812525	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	3	371
VQHM1010025	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	3	374
VQHM1012525	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	3	374
VQHM1015025	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	3	371
VQHM1210025	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	3	374
VQHM1212525	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VQHM1215025	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VQHM1217525	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	3	376
VQHM1415025	M14X1.5	6H	100	22.0	11.0	9.0	12	3	374
VQHM1420025	M14X2.0	6H	110	26.0	11.0	9.0	12	3	376
VQHM1615025	M16X1.5	6H	100	22.0	12.0	9.0	12	3	374
VQHM1620025	M16X2.0	6H	110	27.0	12.0	9.0	12	3	376
VQHM1815025	M18X1.5	6H	110	25.0	14.0	11.0	14	4	374
VQHM1825025	M18X2.5	6H	125	30.0	14.0	11.0	14	4	376
VQHM2015025	M20X1.5	6H	125	25.0	16.0	12.0	15	4	374
VQHM2025025	M20X2.5	6H	140	32.0	16.0	12.0	15	4	376
VQHM2215025	M22X1.5	6H	125	25.0	18.0	14.5	17	4	374
VQHM2225025	M22X2.5	6H	140	32.0	18.0	14.5	17	4	376
VQHM2415025	M24X1.5	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VQHM2420025	M24X2.0	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	4	374
VQHM2430025	M24X3.0	6H	160	34.0	18.0	14.5	17	4	376

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C	C0.25%	C	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○								○														○

○ : 适合 ◎ : 非常适合

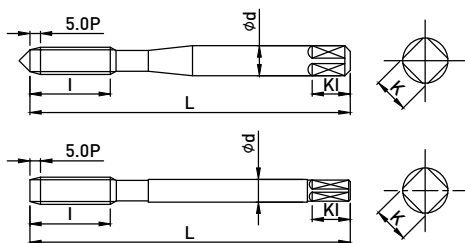
未涂层刃倾角丝锥(DIN)

POINT UNCOATED TAPS (DIN)

VDOM



- 刃倾角丝锥的设计使切屑向前排出
- 适合通孔加工



产品编码 5P	螺纹规格	精度	L	l	d	K	KI	Z	DIN型
			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长	刃数	DIN
VDOM0305050	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
VDOM0407050	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
VDOM0508050	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
VDOM0610050	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
VDOM0810050	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	3	374
VDOM0812550	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	3	371
VDOM1010050	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	3	374
VDOM1012550	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	3	374
VDOM1015050	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	3	371
VDOM1210050	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	3	374
VDOM1212550	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VDOM1215050	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VDOM1217550	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	3	376
VDOM1415050	M14X1.5	6H	100	22.0	11.0	9.0	12	3	374
VDOM1420050	M14X2.0	6H	110	26.0	11.0	9.0	12	3	376
VDOM1615050	M16X1.5	6H	100	22.0	12.0	9.0	12	3	374
VDOM1620050	M16X2.0	6H	110	27.0	12.0	9.0	12	3	376
VDOM1815050	M18X1.5	6H	110	25.0	14.0	11.0	14	3	374
VDOM1825050	M18X2.5	6H	125	30.0	14.0	11.0	14	3	376
VDOM2015050	M20X1.5	6H	125	25.0	16.0	12.0	15	3	374
VDOM2025050	M20X2.5	6H	140	32.0	16.0	12.0	15	3	376
VDOM2215050	M22X1.5	6H	125	25.0	18.0	14.5	17	3	374
VDOM2225050	M22X2.5	6H	140	32.0	18.0	14.5	17	3	376
VDOM2415050	M24X1.5	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	3	374
VDOM2420050	M24X2.0	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	3	374
VDOM2430050	M24X3.0	6H	160	34.0	18.0	14.5	17	3	376

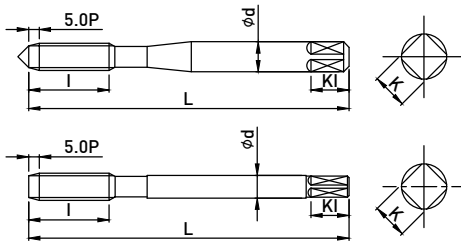
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
	○	○	◎							○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○					○

○: 适合 ◎: 非常合适



- TiN涂层具有优秀的耐磨性及耐熔连性
- 刃倾角型丝锥的设计使切屑向前排出
- 适合通孔加工



产品编码 5P	螺纹规格	精度	L	l	d	K	KI	Z	DIN型
			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长	刃数	DIN
VDTM0305050	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
VDTM0407050	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
VDTM0508050	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
VDTM0610050	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
VDTM0810050	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	3	374
VDTM0812550	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	3	371
VDTM1010050	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	3	374
VDTM1012550	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	3	374
VDTM1015050	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	3	371
VDTM1210050	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	3	374
VDTM1212550	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VDTM1215050	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VDTM1217550	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	3	376
VDTM1415050	M14X1.5	6H	100	22.0	11.0	9.0	12	3	374
VDTM1420050	M14X2.0	6H	110	26.0	11.0	9.0	12	3	376
VDTM1615050	M16X1.5	6H	100	22.0	12.0	9.0	12	3	374
VDTM1620050	M16X2.0	6H	110	27.0	12.0	9.0	12	3	376
VDTM1815050	M18X1.5	6H	110	25.0	14.0	11.0	14	3	374
VDTM1825050	M18X2.5	6H	125	30.0	14.0	11.0	14	3	376
VDTM2015050	M20X1.5	6H	125	25.0	16.0	12.0	15	3	374
VDTM2025050	M20X2.5	6H	140	32.0	16.0	12.0	15	3	376
VDTM2215050	M22X1.5	6H	125	25.0	18.0	14.5	17	3	374
VDTM2225050	M22X2.5	6H	140	32.0	18.0	14.5	17	3	376
VDTM2415050	M24X1.5	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	3	374
VDTM2420050	M24X2.0	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	3	374
VDTM2430050	M24X3.0	6H	160	34.0	18.0	14.5	17	3	376

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铝合金铸件	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
○	○	○	○				◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					○	○

○ : 适合 ◎ : 非常适合

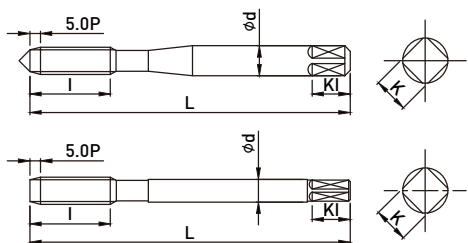
TiCN涂层刃倾角丝锥(DIN)

POINT TiCN COATED TAPS (DIN)

VDCM



- TiCN涂层(Hv 3,000 以上) 耐磨性优秀
- 刃倾角型丝锥的设计使切屑向前排出
- 适合通孔加工

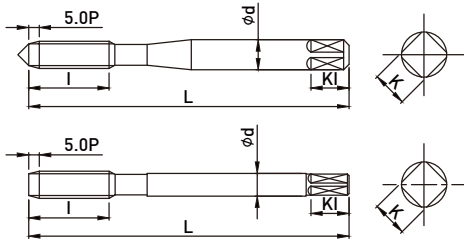


产品编码 5P	螺纹规格	精度	L	l	d	K	KI	Z	DIN型 DIN
			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长	刃数	
VDCM0305050	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
VDCM0407050	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
VDCM0508050	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
VDCM0610050	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
VDCM0810050	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	3	374
VDCM0812550	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	3	371
VDCM1010050	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	3	374
VDCM1012550	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	3	374
VDCM1015050	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	3	371
VDCM1210050	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	3	374
VDCM1212550	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VDCM1215050	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VDCM1217550	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	3	376
VDCM1415050	M14X1.5	6H	100	22.0	11.0	9.0	12	3	374
VDCM1420050	M14X2.0	6H	110	26.0	11.0	9.0	12	3	376
VDCM1615050	M16X1.5	6H	100	22.0	12.0	9.0	12	3	374
VDCM1620050	M16X2.0	6H	110	27.0	12.0	9.0	12	3	376
VDCM1815050	M18X1.5	6H	110	25.0	14.0	11.0	14	3	374
VDCM1825050	M18X2.5	6H	125	30.0	14.0	11.0	14	3	376
VDCM2015050	M20X1.5	6H	125	25.0	16.0	12.0	15	3	374
VDCM2025050	M20X2.5	6H	140	32.0	16.0	12.0	15	3	376
VDCM2215050	M22X1.5	6H	125	25.0	18.0	14.5	17	3	374
VDCM2225050	M22X2.5	6H	140	32.0	18.0	14.5	17	3	376
VDCM2415050	M24X1.5	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	3	374
VDCM2420050	M24X2.0	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	3	374
VDCM2430050	M24X3.0	6H	160	34.0	18.0	14.5	17	3	376

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					○

○: 适合 ○: 非常适合



- HOMO涂层处理可减少摩擦系数, 增加附着力
- 刃倾角型丝锥的设计使切屑向前排出
- 适合通孔加工



产品编码 5P	螺纹规格	精度	L	l	d	K	KI	Z	DIN型
			总长	螺纹长度	柄径	四方部宽	四方部长	刃数	DIN
VDHM0305050	M3X0.5	6H	56	11.0	3.5	2.7	6	3	371
VDHM0407050	M4X0.7	6H	63	13.0	4.5	3.4	6	3	371
VDHM0508050	M5X0.8	6H	70	15.0	6.0	4.9	8	3	371
VDHM0610050	M6X1.0	6H	80	17.0	6.0	4.9	8	3	371
VDHM0810050	M8X1.0	6H	90	17.0	6.0	4.9	8	3	374
VDHM0812550	M8X1.25	6H	90	20.0	8.0	6.2	9	3	371
VDHM1010050	M10X1.0	6H	90	18.0	7.0	5.5	8	3	374
VDHM1012550	M10X1.25	6H	100	22.0	7.0	5.5	8	3	374
VDHM1015050	M10X1.5	6H	100	22.0	10.0	8.0	11	3	371
VDHM1210050	M12X1.0	6H	100	18.0	9.0	7.0	10	3	374
VDHM1212550	M12X1.25	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VDHM1215050	M12X1.5	6H	100	22.0	9.0	7.0	10	3	374
VDHM1217550	M12X1.75	6H	110	24.0	9.0	7.0	10	3	376
VDHM1415050	M14X1.5	6H	100	22.0	11.0	9.0	12	3	374
VDHM1420050	M14X2.0	6H	110	26.0	11.0	9.0	12	3	376
VDHM1615050	M16X1.5	6H	100	22.0	12.0	9.0	12	3	374
VDHM1620050	M16X2.0	6H	110	27.0	12.0	9.0	12	3	376
VDHM1815050	M18X1.5	6H	110	25.0	14.0	11.0	14	3	374
VDHM1825050	M18X2.5	6H	125	30.0	14.0	11.0	14	3	376
VDHM2015050	M20X1.5	6H	125	25.0	16.0	12.0	15	3	374
VDHM2025050	M20X2.5	6H	140	32.0	16.0	12.0	15	3	376
VDHM2215050	M22X1.5	6H	125	25.0	18.0	14.5	17	3	374
VDHM2225050	M22X2.5	6H	140	32.0	18.0	14.5	17	3	376
VDHM2415050	M24X1.5	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	3	374
VDHM2420050	M24X2.0	6H	140	27.0	18.0	14.5	17	3	374
VDHM2430050	M24X3.0	6H	160	34.0	18.0	14.5	17	3	376

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C -0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
○	○		○						○														○

○ : 适合 ○ : 非常适合

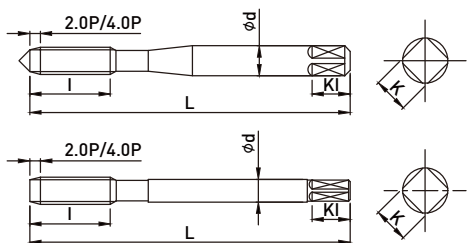
未涂层挤压丝锥(DIN)

ROLL UNCOATED TAPS (DIN)

VMOM



- 无切削刃型丝锥不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工
- 外冷油槽设计



HSSE

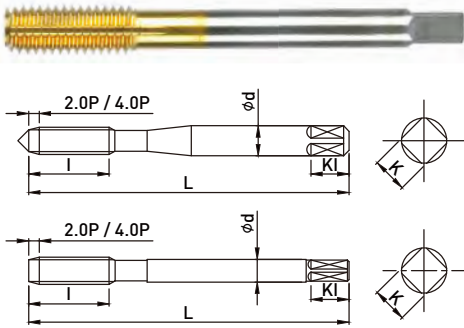
未涂层

产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
2P	4P								
VMOM0305020S	-	M3x0.5	6HX	56	11.0	3.5	2.7	6	1
VMOM0305020M	VMOM0305040M	M3x0.5	6HX	56	11.0	3.5	2.7	6	4
VMOM0407020S	-	M4x0.7	6HX	63	13.0	4.5	3.4	6	1
VMOM0407020M	VMOM0407040M	M4x0.7	6HX	63	13.0	4.5	3.4	6	4
VMOM0508020S	-	M5x0.8	6HX	70	15.0	6.0	4.9	8	1
VMOM0508020M	VMOM0508040M	M5x0.8	6HX	70	15.0	6.0	4.9	8	4
VMOM0610020S	-	M6x1.0	6HX	80	17.0	6.0	4.9	8	1
VMOM0610020M	VMOM0610040M	M6x1.0	6HX	80	17.0	6.0	4.9	8	4
VMOM0810020S	-	M8x1.0	6HX	90	17.0	6.0	4.9	8	1
VMOM0810020M	VMOM0810040M	M8x1.0	6HX	90	17.0	6.0	4.9	8	4
VMOM0812520S	-	M8x1.25	6HX	90	20.0	8.0	6.2	9	1
VMOM0812520M	VMOM0812540M	M8x1.25	6HX	90	20.0	8.0	6.2	9	4
VMOM1010020S	-	M10x1.0	6HX	90	18.0	7.0	5.5	8	1
VMOM1010020M	VMOM1010040M	M10x1.0	6HX	90	18.0	7.0	5.5	8	4
VMOM1012520S	-	M10x1.25	6HX	100	22.0	7.0	5.5	8	1
VMOM1012520M	VMOM1012540M	M10x1.25	6HX	100	22.0	7.0	5.5	8	4
VMOM1015020S	-	M10x1.5	6HX	100	22.0	10.0	8.0	11	1
VMOM1015020M	VMOM1015040M	M10x1.5	6HX	100	22.0	10.0	8.0	11	4
VMOM1210020S	-	M12x1.0	6HX	100	18.0	9.0	7.0	10	1
VMOM1210020M	VMOM1210040M	M12x1.0	6HX	100	18.0	9.0	7.0	10	4
VMOM1212520S	-	M12x1.25	6HX	100	22.0	9.0	7.0	10	1
VMOM1212520M	VMOM1212540M	M12x1.25	6HX	100	22.0	9.0	7.0	10	4
VMOM1215020S	-	M12x1.5	6HX	100	22.0	9.0	7.0	10	1
VMOM1215020M	VMOM1215040M	M12x1.5	6HX	100	22.0	9.0	7.0	10	4
VMOM1217520S	-	M12x1.75	6HX	110	24.0	9.0	7.0	10	1
VMOM1217520M	VMOM1217540M	M12x1.75	6HX	100	24.0	9.0	7.0	10	4

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
												○	○	○		○	○		○					

○ : 适合 ○ : 非常适合



- 使用了TiN 涂层提高了耐磨性，增强附着力
- 无切削刃型丝锥不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工
- 外冷油槽设计

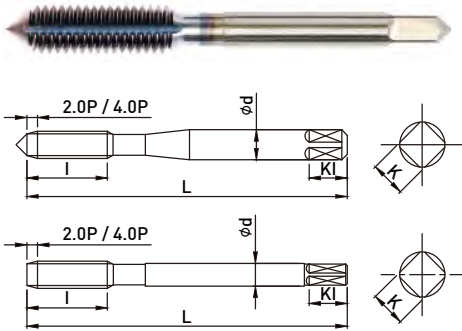


产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	油槽数
2P	4P								
VMTM0305020S	-	M3x0.5	6HX	56	11	3.5	2.7	6	1
VMTM0305020M	VMTM0305040M	M3x0.5	6HX	56	11	3.5	2.7	6	4
VMTM0407020S	-	M4x0.7	6HX	63	13	4.5	3.4	6	1
VMTM0407020M	VMTM0407040M	M4x0.7	6HX	63	13	4.5	3.4	6	4
VMTM0508020S	-	M5x0.8	6HX	70	15	6.0	4.9	8	1
VMTM0508020M	VMTM0508040M	M5x0.8	6HX	70	15	6.0	4.9	8	4
VMTM0610020S	-	M6x1.0	6HX	80	17	6.0	4.9	8	1
VMTM0610020M	VMTM0610040M	M6x1.0	6HX	80	17	6.0	4.9	8	4
VMTM0810020S	-	M8x1.0	6HX	90	17	8.0	6.2	9	1
VMTM0810020M	VMTM0810040M	M8x1.0	6HX	90	17	8.0	6.2	9	4
VMTM0812520S	-	M8x1.25	6HX	90	20	8.0	6.2	9	1
VMTM0812520M	VMTM0812540M	M8x1.25	6HX	90	20	8.0	6.2	9	4
VMTM1010020S	-	M10x1.0	6HX	90	18	10.0	8.0	11	1
VMTM1010020M	VMTM1010040M	M10x1.0	6HX	90	18	10.0	8.0	11	4
VMTM1012520S	-	M10x1.25	6HX	100	22	10.0	8.0	11	1
VMTM1012520M	VMTM1012540M	M10x1.25	6HX	100	22	10.0	8.0	11	4
VMTM1015020S	-	M10x1.5	6HX	100	22	10.0	8.0	11	1
VMTM1015020M	VMTM1015040M	M10x1.5	6HX	100	22	10.0	8.0	11	4
VMTM1210020S	-	M12x1.0	6HX	100	18	9.0	7.0	10	1
VMTM1210020M	VMTM1210040M	M12x1.0	6HX	100	18	9.0	7.0	10	4
VMTM1212520S	-	M12x1.25	6HX	100	22	9.0	7.0	10	1
VMTM1212520M	VMTM1212540M	M12x1.25	6HX	100	22	9.0	7.0	10	4
VMTM1215020S	-	M12x1.5	6HX	100	22	9.0	7.0	10	1
VMTM1215020M	VMTM1215040M	M12x1.5	6HX	100	22	9.0	7.0	10	4
VMTM1217520S	-	M12x1.75	6HX	110	24	9.0	7.0	10	1
VMTM1217520M	VMTM1217540M	M12x1.75	6HX	110	24	9.0	7.0	10	4

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C -0.25%	C0.25% -0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
○	○	○	○				◎	○	○		○	○	○	○										

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- TiCN 涂层(Hv 3,000 以上)应用, 耐磨性能优秀
- 无切削刃型丝锥不产生切屑
- 适合盲孔及通孔加工
- 外冷油槽设计

HSSE

TiCN

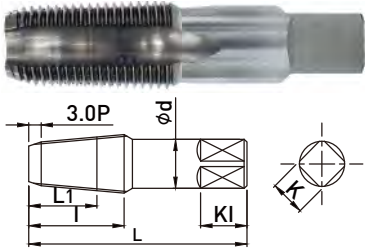


产品编码		螺纹规格	精度	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	油槽数
2P	4P								
VMCM0305020S	-	M3x0.5	6HX	56	11	3.5	2.7	6	1
VMCM0305020M	VMCM0305040M	M3x0.5	6HX	56	11	3.5	2.7	6	4
VMCM0407020S	-	M4x0.7	6HX	63	13	4.5	3.4	6	1
VMCM0407020M	VMCM0407040M	M4x0.7	6HX	63	13	4.5	3.4	6	4
VMCM0508020S	-	M5x0.8	6HX	70	15	6.0	4.9	8	1
VMCM0508020M	VMCM0508040M	M5x0.8	6HX	70	15	6.0	4.9	8	4
VMCM0610020S	-	M6x1.0	6HX	80	17	6.0	4.9	8	1
VMCM0610020M	VMCM0610040M	M6x1.0	6HX	80	17	6.0	4.9	8	4
VMCM0810020S	-	M8x1.0	6HX	90	17	8.0	6.2	9	1
VMCM0810020M	VMCM0810040M	M8x1.0	6HX	90	17	8.0	6.2	9	4
VMCM0812520S	-	M8x1.25	6HX	90	20	8.0	6.2	9	1
VMCM0812520M	VMCM0812540M	M8x1.25	6HX	90	20	8.0	6.2	9	4
VMCM1010020S	-	M10x1.0	6HX	90	18	10.0	8.0	11	1
VMCM1010020M	VMCM1010040M	M10x1.0	6HX	90	18	10.0	8.0	11	4
VMCM1012520S	-	M10x1.25	6HX	100	22	10.0	8.0	11	1
VMCM1012520M	VMCM1012540M	M10x1.25	6HX	100	22	10.0	8.0	11	4
VMCM1015020S	-	M10x1.5	6HX	100	22	10.0	8.0	11	1
VMCM1015020M	VMCM1015040M	M10x1.5	6HX	100	22	10.0	8.0	11	4
VMCM1210020S	-	M12x1.0	6HX	100	18	9.0	7.0	10	1
VMCM1210020M	VMCM1210040M	M12x1.0	6HX	100	18	9.0	7.0	10	4
VMCM1212520S	-	M12x1.25	6HX	100	22	9.0	7.0	10	1
VMCM1212520M	VMCM1212540M	M12x1.25	6HX	100	22	9.0	7.0	10	4
VMCM1215020S	-	M12x1.5	6HX	100	22	9.0	7.0	10	1
VMCM1215020M	VMCM1215040M	M12x1.5	6HX	100	22	9.0	7.0	10	4
VMCM1217520S	-	M12x1.75	6HX	110	24	9.0	7.0	10	1
VMCM1217520M	VMCM1217540M	M12x1.75	6HX	110	24	9.0	7.0	10	4

■ 材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
										○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			○	◎

○: 适合 ◎: 非常适合



- PT型管用锥形丝锥适合内螺纹加工

HSSE

未涂层

产品编码	螺纹规格	精度	Basic Major Dia(mm)	L 总长	l 螺纹长度	L ₁ 基准径位置	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
VSOPT1/16	1/16-28	JIS2	7.723	55	19	13.00	8	6	9	4
VSOPT1/8	1/8-28	JIS2	9.728	55	19	13.00	8	6	9	4
VSOPT1/4	1/4-19	JIS2	13.157	62	28	21.00	11	9	12	4
VSOPT3/8	3/8-19	JIS2	16.662	65	28	21.00	14	11	14	4
VSOPT1/2	1/2-14	JIS2	20.955	80	35	25.00	18	14	17	4
VSOPT3/4	3/4-14	JIS2	26.441	85	35	25.00	23	17	20	4
VSOPT1	1-11	JIS2	33.249	95	45	32.00	26	21	24	4

材料加工推荐

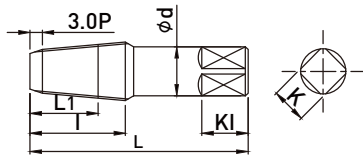
低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C -0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
		○	○						○	○	○	○	○	○		○	○	○					○

○ : 适合 ◎ : 非常适合

螺旋管制丝锥(PT型)

SPIRAL PIPE TAPS (PT)

VPOPT



- PT型管用锥形丝锥适合内螺纹加工
- 螺旋型丝锥可提升排屑性能



未涂层

产品编码	螺纹规格	精度	Basic Major Dia(mm)	L 总长	l 螺纹长度	L ₁ 基准径位置	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
VPOPT1/16	1/16-28	JIS2	7.723	55	19	13.00	8	6	9	3
VPOPT1/8	1/8-28	JIS2	9.728	55	19	13.00	8	6	9	3
VPOPT1/4	1/4-19	JIS2	13.157	62	28	21.00	11	9	12	3
VPOPT3/8	3/8-19	JIS2	16.662	65	28	21.00	14	11	14	3
VPOPT1/2	1/2-14	JIS2	20.955	80	35	25.00	18	14	17	4
VPOPT3/4	3/4-14	JIS2	26.441	85	35	25.00	23	17	20	4
VPOPT1	1-11	JIS2	33.249	95	45	32.00	26	21	24	4

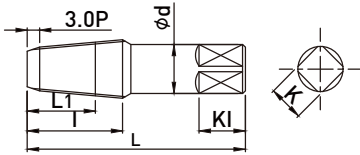
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
	○		○						○									○					

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- NPT型管用锥形丝锥适合内螺纹加工



未涂层

产品编码	螺纹规格	精度	Basic Major Dia(mm)	L 总长	l 螺纹长度	L ₁ 基准径位置	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
VSONPT1/16	1/16-27	ANSI G	7.770	55	19	12.00	8	6	9	4
VSONPT1/8	1/8-27	ANSI G	10.117	55	19	12.05	8	6	9	4
VSONPT1/4	1/4-18	ANSI G	13.426	62	28	17.45	11	9	12	4
VSONPT3/8	3/8-18	ANSI G	16.866	65	28	17.65	14	11	14	4
VSONPT1/2	1/2-14	ANSI G	20.980	80	35	22.85	18	14	17	4
VSONPT3/4	3/4-14	ANSI G	26.325	85	35	22.95	23	17	20	4
VSONPT1	1-11½	ANSI G	32.934	95	45	27.40	26	21	24	4

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C -0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
		○	○						○	○	○	○	○	○		○	○	○	○					○

○ : 适合 ◎ : 非常适合

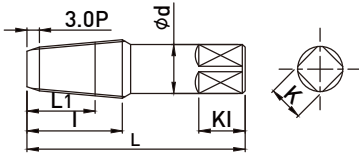
螺旋管制丝锥(NPT型)

SPIRAL PIPE TAPS (NPT)

VPONPT



- NPT型管用锥形丝锥适合内螺纹加工
- 螺旋型丝锥可提升排屑性能



产品编码	螺纹规格	精度	Basic Major Dia(mm)	L 总长	l 螺纹长度	L ₁ 基准径位置	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
VPONPT1/16	1/16-27	ANSI G	7.770	55	19	12.00	8	6	9	3
VPONPT1/8	1/8-27	ANSI G	10.117	55	19	12.05	8	6	9	3
VPONPT1/4	1/4-18	ANSI G	13.426	62	28	17.45	11	9	12	3
VPONPT3/8	3/8-18	ANSI G	16.866	65	28	17.65	14	11	14	3
VPONPT1/2	1/2-14	ANSI G	20.980	80	35	22.85	18	14	17	4
VPONPT3/4	3/4-14	ANSI G	26.325	85	35	22.95	23	17	20	4
VPONPT1	1-11½	ANSI G	32.934	95	45	27.40	26	21	24	4

※如有需求，除上述产品外还可以继续生产

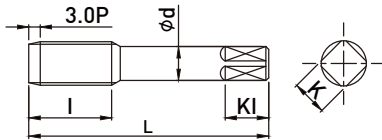
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
	○		○							○								○					

○ : 适合 ◎ : 非常适合



-PS型管用平行丝锥



产品编码	螺纹规格	精度	Basic Major Dia(mm)	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
VSOPS1/8	1/8-28	JIS2	9.728	55	19	8	6	9	4
VSOPS1/4	1/4-19	JIS2	13.157	62	28	11	9	12	4
VSOPS3/8	3/8-19	JIS2	16.662	65	28	14	11	14	4
VSOPS1/2	1/2-14	JIS2	20.955	80	35	18	14	17	4
VSOPS3/4	3/4-14	JIS2	26.441	85	35	23	17	20	4
VSOPS1	1-11	JIS2	33.249	95	45	26	21	24	4

材料加工推荐

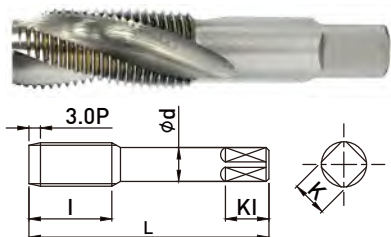
低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C -0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
		○								○	○	○		○	○	○	○	○	○					

○ : 适合 ◎ : 非常适合

螺旋管制丝锥(PS型)

SPIRAL PIPE TAPS (PS)

VPOPS



-PS型螺旋管用平行丝锥



产品编码	螺纹规格	精度	Basic Major Dia(mm)	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
VPOPS1/8	1/8-28	JIS2	9.728	55	19	8	6	9	3
VPOPS1/4	1/4-19	JIS2	13.157	62	28	11	9	12	3
VPOPS3/8	3/8-19	JIS2	16.662	65	28	14	11	14	3
VPOPS1/2	1/2-14	JIS2	20.955	80	35	18	14	17	4
VPOPS3/4	3/4-14	JIS2	26.441	85	35	23	17	20	4
VPOPS1	1-11	JIS2	33.249	95	45	26	21	24	4

※如有需求，除上述产品外还可以继续生产

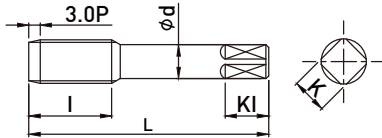
材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
	○		○						○		○		○	○	○	○	○	○	○					○

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- PF型直槽管用平行丝锥



未涂层

产品编码	螺纹规格	精度	Basic Major Dia(mm)	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
VSOPF1/8	1/8-28	JIS2	9.728	55	19	8	6	9	4
VSOPF1/4	1/4-19	JIS2	13.157	62	28	11	9	12	4
VSOPF3/8	3/8-19	JIS2	16.662	65	28	14	11	14	4
VSOPF1/2	1/2-14	JIS2	20.955	80	35	18	14	17	4
VSOPF3/4	3/4-14	JIS2	26.441	85	35	23	17	20	4
VSOPF1	1-11	JIS2	33.249	95	45	26	21	24	4

※如有需求, 除上述产品外还可以继续生产

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	轧铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C -0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
		○								○	○	○		○	○	○	○	○	○					

○ : 适合 ◎ : 非常适合

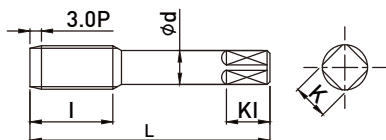
螺旋管制丝锥(PF型)

SPIRAL PIPE TAPS (PF)

VPOPF



- PF型螺旋管用平行丝锥



产品编码	螺纹规格	精度	Basic Major Dia(mm)	L 总长	l 螺纹长度	d 柄径	K 四方部宽	KI 四方部长	Z 刃数
VPOPF1/8	1/8-28	JIS2	9.728	55	19	8	6	9	3
VPOPF1/4	1/4-19	JIS2	13.157	62	28	11	9	12	3
VPOPF3/8	3/8-19	JIS2	16.662	65	28	14	11	14	3
VPOPF1/2	1/2-14	JIS2	20.955	80	35	18	14	17	4
VPOPF3/4	3/4-14	JIS2	26.441	85	35	23	17	20	4
VPOPF1	1-11	JIS2	33.249	95	45	26	21	24	4

※如有需求，除上述产品外还可以继续生产

材料加工推荐

低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢			不锈钢	工具钢	碳素钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	铜铸件	铜合金	铝	铸铝合金	镁合金铸件	锌合金铸件	钛合金	镍基合金	热硬化塑料	热塑性塑料	
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25-45 HRc	45-55 HRc	50-60 HRc	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC					
	○		○						○		○		○	○	○	○	○	○	○					○

○ : 适合 ◎ : 非常适合

推荐切削条件

WH等级

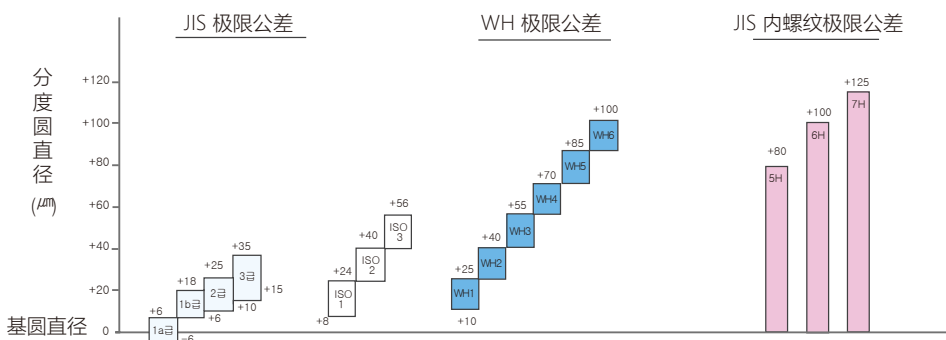
WH等级

为了满足内螺纹的精度需要，并给用户能提供适合工作要求的最佳工具，WIDIN采用了独特的WH极限公差系统。

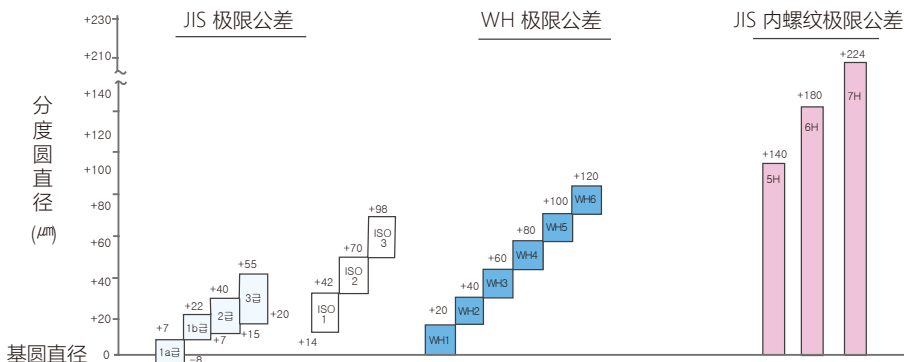
1. $\{p \leq 0.6(T.P.I \geq 40)\}$
 上限: $0.010 + 0.015 \times n$
 下限: 上限 - 0.015
 单位:mm

2. $\{p \leq 0.7(T.P.I \leq 36)\}$
 上限: $0.020 \times n$
 下限: 上限 - 0.020
 单位:mm

以M3x0.5为例



以M10x1.5为例



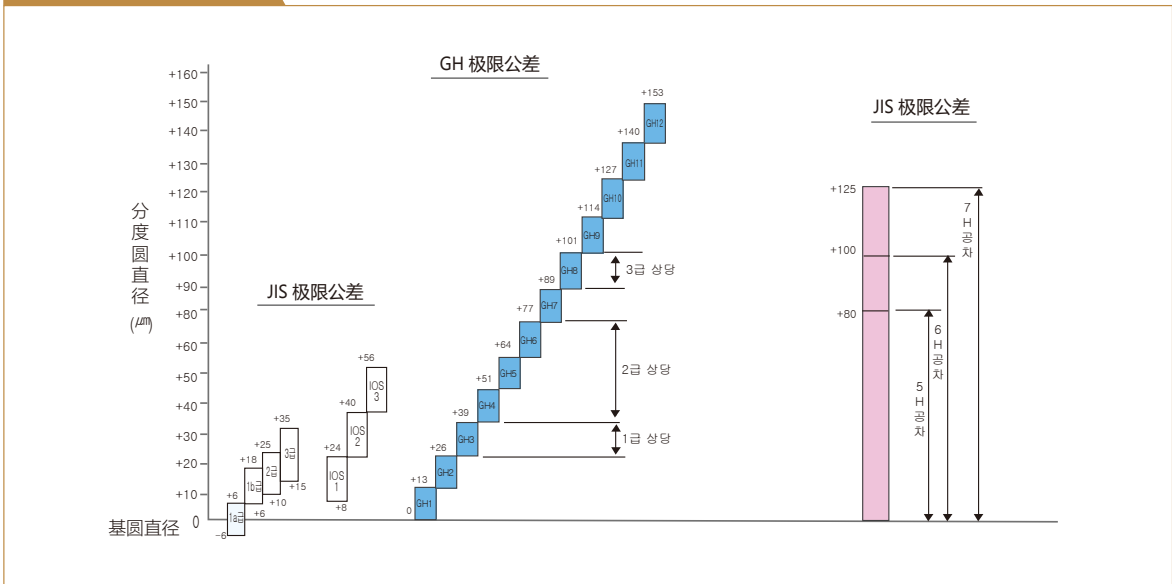
GH等级

GH等级

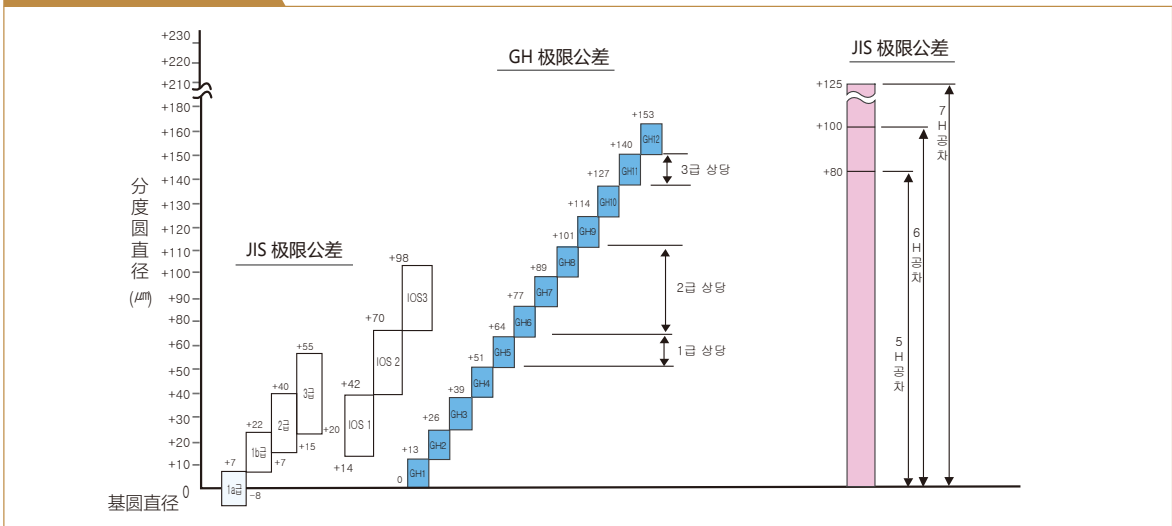
WIDIN应用严格的螺纹中径限制系统，因为不同于其他普通丝锥，挤压丝锥由于精密的底孔直径被精心控制，使用它能够通过塑性加工进行内螺纹精确的攻丝工作。

WIDIN采用12.7 μm极限公差（0.0005）增量。

以M3x0.5为例



以M10x1.5为例



推荐切削条件

推荐的丝锥速度和润滑剂

丝锥速度依赖一些非常重要的因素，如丝锥类型与材质、斜角长、孔尺寸、工件材质与冷却液，我们在应用之前应认真核实各个方面。另外，润滑能力、冷却能力、耐磨性也是影响切削液三个重要因素，因此，我们应该在丝锥工作中提供足够的切削液量。

推荐的丝锥速度和润滑剂

工件材质		切削速度(m/min)							润滑剂			
		直槽丝锥	螺旋槽丝锥	螺旋挤压丝锥	硬质合金丝锥	无槽丝锥	高速同步丝锥	管丝锥	非水溶性	水溶性	半干性	干性
低碳钢	CO,25%以下	8~13	8~13	15~25	-	8~13	27~32	3~6	◎	○	△	△
中碳钢	CO,25~0.45%	7~12	7~12	10~15	-	7~10	27~32	3~6	◎	○	△	△
高碳钢	CO,4.5%以下	6~9	6~9	8~13	-	5~8	22~27	2~5	◎	○	△	△
合金钢	SCM	7~12	7~12	10~15	-	5~8	22~27	2~5	◎	△	△	△
淬硬钢	25~45 HRC	3~5 (4~8)	3~5 (4~8)	4~6 (6~10)	-	-	15~20	2~5	◎	△	-	-
不锈钢	SUS	4~7	5~8	8~13	-	5~10	-	3~6	◎	○	-	-
脱溶硬化钢	SUS630 SUS631	3~5	3~5	4~6	-	-	-	2~5	◎	-	-	-
工具钢	SKD	6~9	6~9	7~10	-	-	-	2~5	◎	-	-	-
铸钢	SC	6~11	6~11	10~15	-	-	17~22	2~5	◎	○	-	-
铸铁	FC	10~15	-	-	10~20	-	-	2~5	◎	○	○	○
球墨铸铁	FCD	7~12	7~12	10~20	10~20	-	-	4~8	◎	○	○	-
铜	Cu	6~9	6~11	7~12	10~20	7~12	27~32	2~5	○	○	-	-
黄铜, 黄铜铸件	Bs, Bsc	10~15	10~20	15~25	15~25	7~12	27~32	5~10	○	○	○	○
青铜, 青铜铸件	PB, PBC	6~11	6~11	10~20	10~20	7~12	-	6~11	○	○	-	-
轧铝	AL	10~20	10~20	15~25	-	10~20	100~300	5~10	◎	○	△	-
铸铝合金	AC, ADC	10~15	10~15	15~20	10~20	10~25	80~300	10~15	◎	○	△	-
铸镁合金	MC	7~12	7~12	10~15	10~20	-	-	10~15	◎	○	○	-
铸锌合金	ZDC	1~12	7~12	10~15	10~20	7~12	27~100	10~15	◎	○	△	-
热定性塑料		10~20	-	-	15~25	-	-	5~10	-	○	○	○
热塑型塑料		10~20	10~15	10~20	10~20	-	27~32	5~10	-	○	○	○

◎: 理想 / ○: 好 / △: 适用 / -: 不适用

公制螺纹的孔径按照2级极限公差

直槽丝锥，螺旋槽丝锥

螺纹规格 Thread Size	孔尺寸 Drill Size(mm)	参考钻头直径(mm)	
		最小(min)	最大(max)
M3 X 0.5	2.50	2.459	2.599
M4 X 0.7	3.30	3.242	3.422
M5 X 0.8	4.20	4.134	4.334
M6 X 1.0	5.00	4.917	5.153
M8 X 1.25	6.80	6.647	6.912
M10 X 1.25	8.80	8.647	8.912
M10 X 1.5	8.50	8.376	8.676
M12 X 1.0	11.00	10.917	11.153
M12 X 1.25	10.80	10.647	10.912
M12 X 1.5	10.50	10.376	10.676
M12 X 1.75	10.30	10.106	10.441
M14 X 1.5	12.50	12.376	12.676
M14 X 2.0	12.00	11.835	12.21
M16 X 1.5	14.50	14.376	14.676
M16 X 2.0	14.00	13.835	14.21
M18 X 1.5	16.50	16.376	16.676
M18 X 2.5	15.50	15.294	15.744
M20 X 1.5	18.50	18.376	18.676
M20 X 2.5	17.50	17.294	17.744

推荐切削条件

[丝锥切削条件]

被加工件 材料	低碳钢 (S20C以下)	中碳钢(S20-40C) SCM, FCD	高碳钢(S20C下) SKD钢	淬硬钢 (HRC25-45)	不锈钢	铸钢/铸铜	铸铁, 黄铜, 黄铜铸件, 铝合金铸件
	VC 8-13m/min	VC 7-12m/min	VC 6-9m/min	VC 3-5m/min	VC 4-7m/min	vc6-11m/min	切削速度 10-15m/min
	RPM (rpm)	RPM (rpm)	RPM (rpm)	RPM (rpm)	RPM (rpm)	RPM (rpm)	RPM (rpm)
M3	850-1,380	740-1,270	640-960	320-530	420-740	640-1,170	1,060-1,590
M4	640-1,040	560-960	480-720	230-400	320-560	480-880	800-1,190
M5	510-830	450-760	380-570	190-320	260-450	380-700	640-960
M6	420-690	370-640	320-480	160-270	210-370	320-580	530-800
M8	320-520	280-480	240-360	120-200	160-280	240-440	400-600
M10	260-410	230-380	190-290	95-160	130-220	190-350	320-480
M12	210-350	190-320	160-240	80-130	110-190	160-590	270-400
M16	160-260	140-240	120-180	60-99	80-140	120-220	200-300
M20	130-210	110-190	95-140	40-80	64-110	90-180	160-240
M24	110-170	93-160	80-120	40-66	53-93	80-150	130-200
M30	85-140	74-130	64-95	32-53	42-74	64-120	110-160
M33	77-130	68-120	58-87	29-48	39-68	58-110	96-150
M36	71-120	62-110	53-80	27-44	35-62	53-97	88-130
M39	65-110	57-98	49-73	24-41	33-57	49-90	82-120
M48	53-86	46-80	40-60	20-33	27-46	40-73	66-99
M52	50-80	43-73	37-55	18-31	24-43	37-67	61-92

NOTE

SKH 11 丝锥标准

在选择切削速度时，请考虑以下事项：

- 丝锥的切削速度和转速取决于丝锥的材质，螺距，类型，钻头直径，螺纹深度，工件的材料，切削液的使用条件

[丝锥尺寸对照表]

公制螺纹(mm)

mm

螺纹外径 X 螺距	1级	2级	3级
M2X0.4	1.65	1.65	
M2.2X0.45	1.81	1.83	
M2.5X0.45	2.11	2.13	
M3X0.5	2.57	2.59	2.62
M3.5X0.5	2.95	3.01	3.05
M4X0.7	3.36	3.39	3.43
M4.5X0.75	3.81	3.85	3.89
M5X0.8	4.25	4.31	4.35
M6X1.0	5.08	5.13	5.19
M7X1.0	6.08	6.13	6.19
M8X1.25	6.85	6.85	6.92
M9X1.25	7.85	7.85	7.92
M10X1.5	8.45	8.62	8.70
M11X1.5	9.54	9.62	9.70
M12X1.75	10.3	10.4	10.5
M14X2.0	12.1	12.2	12.3
M16X2.0	14.1	14.2	14.3
M18X2.5	15.6	15.7	15.8
M20X2.5	17.6	17.7	17.8
M22X2.5	19.6	19.7	19.8
M24X3.0	21.1	21.2	21.2
M27X3.0	24.1	24.2	24.2
M30X3.5	29.6	26.6	26.8
M33X3.5	29.6	29.6	29.8
M36X4.0	32.1	32.1	32.3
M39X4.0	35.1	35.1	35.3
M42X4.5	37.6	37.6	37.9
M45X4.5	40.6	40.6	40.9
M48X5.0	43.1	43.1	43.4
M52X5.0	47.1	47.1	47.4
M56X5.5	50.6	50.6	50.9
M60X5.5	54.6	54.6	54.9
M64X6.0	57.8	57.2	58.5
M68X6.0	61.8	61.2	62.5

美制螺纹(UNC)

mm

螺纹外径 X 螺距	3B	2B	1B
NO. 1-64 UNC	1.57	1.75	
NO. 2-56 UNC	1.86	1.86	
NO. 3-48 UNC	2.14	2.14	
NO. 4-40 UNC	2.36	2.36	
NO. 5-40 UNC	2.69	2.69	
NO. 6-32 UNC	2.86	2.86	
NO. 8-32 UNC	3.52	3.52	
NO. 10-24 UNC	3.91	3.91	
NO. 12-24 UNC	4.51	4.57	
1/4-20 UNC	5.25	5.25	5.25
5/16-18 UNC	6.64	6.72	6.72
3/8-16 UNC	8.06	8.15	8.15
7/16-14 UNC	9.40	9.50	9.50
1/2-13 UNC	10.8	11.0	11.0
9/16-12 UNC	12.3	12.3	12.3
5/8-24 UNC	13.6	13.8	13.8
3/4-11 UNC	16.6	16.8	16.8
7/8-10 UNC	19.5	19.6	19.6
1-9 UNC	22.3	22.5	22.5
1 1/8-8 UNC	25.0	25.2	25.2
1 1/4-7 UNC	28.2	28.4	28.4
1 3/8-7 UNC	30.8	31.0	31.0
1 1/2-6 UNC	34.0	34.2	34.2
1 3/4-6 UNC	39.5	39.8	39.8
2-5 UNC	45.3	45.3	45.3
2 1/4-4 1/2 UNC	51.7	51.7	51.7
2 1/2-4 1/2 UNC	57.3	57.3	57.3
2 3/4-4 UNC	63.7	63.7	63.7
3-4 UNC	70.0	70.0	70.0
3 1/4-4UNC	76.4	76.4	76.4
3 1/2-4UNC	82.7	82.7	82.7
3 3/4-4UNC	89.1	89.1	89.1
4-4 UNC	95.4	95.4	95.1

管制螺纹

mm

螺纹尺寸	PF	使用铰刀	未使用铰刀	PF
1/6-28	6.79	6.11	6.23	6.49
1/8-28	8.80	8.11	8.24	8.50
1/4-19	11.8	10.8	10.9	11.3
1/8-19	15.3	14.2	14.2	14.9
1/2-14	19.1	17.7	18.0	18.5
5/8-14	21.1			
3/4-14	24.6	23.1	23.3	24.0
7/8-14	28.3			
1-11	30.9	29.1	29.4	31.1
1 1/8-1	35.5			
1 1/4-1	39.5	37.5	38.0	38.8
1 1/2-1	45.4	43.4	43.8	44.5
1 3/4-1	51.4			
2-11	57.2	54.9	55.4	56.5
2 1/4-1	63.3			72.0
2 1/2-1	72.8	70.2	70.7	84.7

美制管螺纹

mm

螺纹尺寸	NPT		NPS	NPTF		NPSF
	使用铰刀	未使用铰刀		使用铰刀	未使用铰刀	
1/6-27	6.10	6.25	6.35	5.94	6.15	6.25
1/8-27	8.33	8.43	8.74	8.33	8.43	8.25
1/4-18	10.72	11.11	11.13	10.72	11.11	11.11
3/8-18	14.29	14.29	14.68	14.29	14.29	14.68
1/2-14	17.46	17.86	18.26	17.46	17.86	17.86
3/4-14	22.62	22.02	22.42	22.62	23.02	23.42
1-11 1/2	28.58	28.97	29.36	38.58	28.97	29.37
1 1/4-11 1/2	37.31	37.70	38.10	37.31	37.70	
1 1/2-11 1/2	43.66	44.05	44.45	43.26	43.66	
2-11 1/2	55.56	55.96	56.36	55.17	55.56	
2 1/2-8	65.88	66.68	67.45	65.48	66.28	

DRILL SERIES

2023 - 2024
WIDIN
PRODUCTS



钻头系列 02

高速加工用_Power钻头系列 84

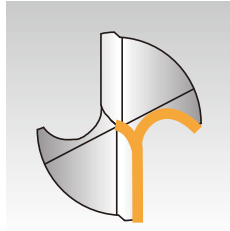
高速加工用_Power Max钻头系列 91

整体螺旋钻头系列 122

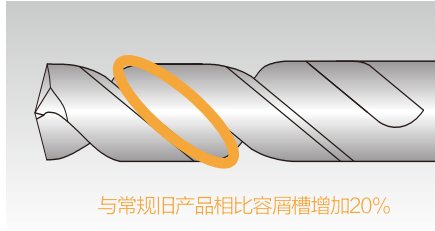
钻头技术参数及推荐切削条件 131

特征

- 与传统常规产品相比具有更宽的容屑槽来提高切屑排速率
- 完美锥度最大限度减小切削热量和摩擦阻力
- 适用于多种钻孔加工



全新 γ 型刃部特征提高切屑排出弯曲度



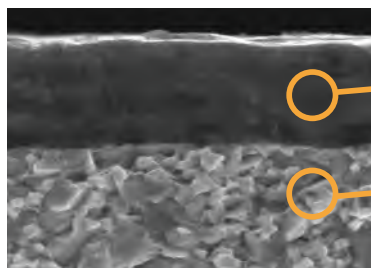
与常规旧产品相比容屑槽增加20%

完善的几何形状以及增大的容屑槽有利于减小摩擦和增加切屑去除率

产品性能

- 最佳材质和涂层的应用，提高了耐磨性和耐崩刃性能，适用于各种被切削材料加工
- 特殊刀具表面处理有利于切屑排出以及增强刀具寿命

通用加工用最优材质以及全新PVD涂层



全新PVD技术的应用，提高了耐磨性、抗切屑性和润滑性能

应用具有最佳耐磨性和硬度的材料进行稳定加工

NDP...

切削性能测试

D6.0x36/66-6

性能对比

	旧产品	竞争公司	NDPR060
耐磨性能			
刀具寿命	1,350	1,550	2,000

SM45C / 湿加工, 外部冷却 / 盲孔加工 / Vc:80m/min, f:0.14mm/rev / Ap:20mm

D6.0x36/66-6

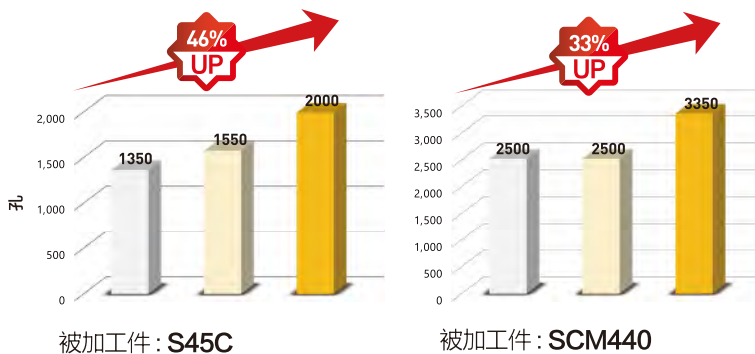
性能对比

	旧产品	竞争公司	NDPR060
耐磨性能			
刀具寿命	2,500	2,500	3,350

SCM440 / 湿加工, 外部冷却 / 盲孔加工 / Vc:80m/min, f:0.14mm/rev / Ap:14.5mm

结果测试

- 旧产品
- 竞争公司
- 新品



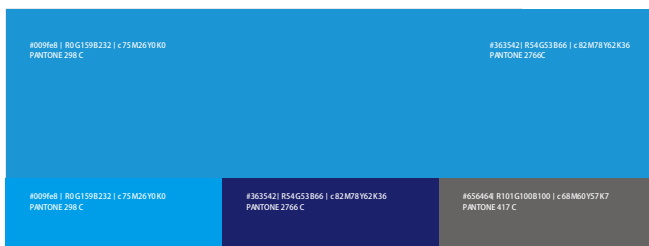
BI 系统符号



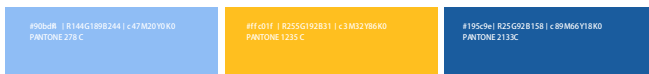
主标志以螺旋形符号叠加设计，简单明确的概括出钻头的形象，而韩文名称也利用厚厚的有棱角的衬线体来表达，强调出产品的主要特征。符号的形状概括简练以及利用蓝色的渐变色充分显示了新品的可靠性，从而更明确地确立品牌形象。

BI 系统颜色

主要颜色



辅助色



NDP产品标志颜色使用

NDP...

DRILL SERIES

特点

适用于通用加工

全新 γ 型刃部特征提
高切屑排出弯曲度

寿命增强
生产效率提高
降低成本

全新PVD技术的应用,
提高了耐磨性、抗切
屑性以及提高加工稳
定性能

强力钻全新产品

- 扩大加工深度的范围，给客户更多选择
- 全新NDP通用钻头，可适合多种被加工件加工
- 与传统的Power Drill相比，排屑能力更强、更稳定
- 加工性能优秀



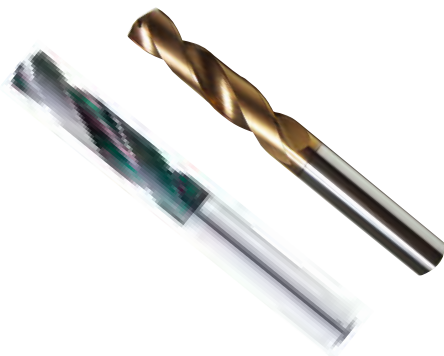
产品编码	外观	分类	英制&公制	页码
NDPR 		标准型 / 外部冷却型	公制	86
NDPL 		加长型 / 外部冷却型	公制	88
NDPG 		普通加工用 / 外部冷却型	公制	90
CTS		平头钻	公制	98

产品说明

- 适合合金钢，碳钢，铸铁，软钢的一般加工(推荐: ~HRc35)
- 全新NDPG产品可高效适用于多种被加工件加工
- 具有出色的排屑性能提高了生产效率，具有优秀的性价比
- 各种规格的库存，以满足客户需求

产品特点

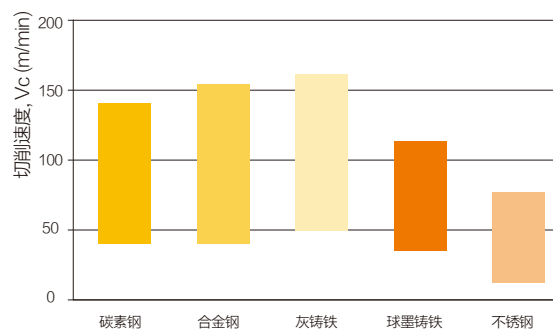
- 使用了高韧性微粒母材，在通用加工中具有稳定的加工性能
- 适用了TiAlN涂层，提高了耐磨性，确保钻头韧性
- 采用了内冷系统，在加工时减少切削摩擦热，耐粘连性较为优秀的产品系列



性能评价

	POWER DRILL	其他公司
	切屑优秀	产生长切屑
加工 3,200个孔		
被加工件材料: SCM440 加工速度: Vc: 80m/min / fn = 0.1mm/rev / Ap = 18mm / 盲孔加工 / 外部冷却 使用钻头: PDS060-		

推荐切削速度

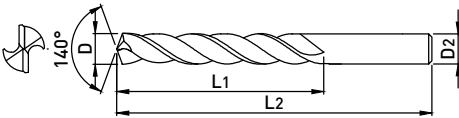
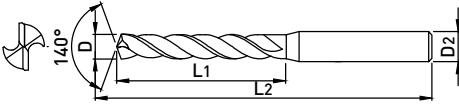


Power Drill 系列产品

产品编码 EDP. NO.	刃数 Flutes	特征 Feature		长度 Length		内冷系统	刃带 数量	刃部公差	钻头直径(Ø)	
		Relief	Facet	3xD	5xD				最小Min.	最大Max.
PDS ◇	2	○		○			单刃带	h8	1	24
PDM ◇	2		○		○		单刃带	h8	3	20
CTS ◇	2		○	○			单刃带	h8	3	12

编码系统

PD	MI	5	05	100
分类	形状	等级	钻孔深度	直径
PD : Power Drill	S : Stub Length	5 : 标准等级	03 : 3xD	1
PX : Power Drill X-Treme	M : Medium		05 : 5xD	~
CTS : 整体沉孔钻	SI : Stub, Internal Coolant		R : 标准型	24
NDP : New Dynamic Power Drill	MI : Medium, Internal Coolant		L : 加长型	
	G : General			



- 3~5xD 加工用外冷型通用钻头
- 稳定的母材及润滑性涂层的使用, 大大提高刀具的耐磨性和耐崩刃性, 从而提升寿命
- 使用了特殊排屑槽形状, 宽大的容屑槽改善排屑性能



p.144

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPR 010	1	8	38	3	NDPR 046	4.6	33	63	5
NDPR 011	1.1	9	42	3	NDPR 047	4.7	33	63	5
NDPR 012	1.2	10	42	3	NDPR 048	4.8	33	63	5
NDPR 013	1.3	10	42	3	NDPR 049	4.9	33	63	5
NDPR 014	1.4	11	42	3	NDPR 050	5	33	63	5
NDPR 015	1.5	11	42	3	NDPR 051	5.1	33	63	6
NDPR 016	1.6	12	42	3	NDPR 052	5.2	36	66	6
NDPR 017	1.7	12	42	3	NDPR 053	5.3	36	66	6
NDPR 018	1.8	13	42	3	NDPR 054	5.4	36	66	6
NDPR 019	1.9	13	42	3	NDPR 055	5.5	36	66	6
NDPR 020	2	18	50	3	NDPR 056	5.6	36	66	6
NDPR 021	2.1	18	50	3	NDPR 057	5.7	36	66	6
NDPR 022	2.2	18	50	3	NDPR 058	5.8	36	66	6
NDPR 023	2.3	18	50	3	NDPR 059	5.9	36	66	6
NDPR 024	2.4	18	50	3	NDPR 060	6	36	66	6
NDPR 025	2.5	18	50	3	NDPR 061	6.1	36	66	7
NDPR 026	2.6	18	50	3	NDPR 062	6.2	42	75	7
NDPR 027	2.7	18	50	3	NDPR 063	6.3	42	75	7
NDPR 028	2.8	18	50	3	NDPR 064	6.4	42	75	7
NDPR 029	2.9	18	50	3	NDPR 065	6.5	42	75	7
NDPR 030	3	20	55	3	NDPR 066	6.6	42	75	7
NDPR 031	3.1	20	55	4	NDPR 067	6.7	42	75	7
NDPR 032	3.2	20	55	4	NDPR 068	6.8	42	75	7
NDPR 033	3.3	20	55	4	NDPR 069	6.9	42	75	7
NDPR 034	3.4	20	55	4	NDPR 070	7	42	75	7
NDPR 035	3.5	20	55	4	NDPR 071	7.1	42	75	8
NDPR 036	3.6	25	55	4	NDPR 072	7.2	46	80	8
NDPR 037	3.7	25	55	4	NDPR 073	7.3	46	80	8
NDPR 038	3.8	25	55	4	NDPR 074	7.4	46	80	8
NDPR 039	3.9	25	55	4	NDPR 075	7.5	46	80	8
NDPR 040	4	25	55	4	NDPR 076	7.6	46	80	8
NDPR 041	4.1	25	55	5	NDPR 077	7.7	46	80	8
NDPR 042	4.2	33	63	5	NDPR 078	7.8	46	80	8
NDPR 043	4.3	33	63	5	NDPR 079	7.9	46	80	8
NDPR 044	4.4	33	63	5	NDPR 080	8	46	80	8
NDPR 045	4.5	33	63	5	NDPR 081	8.1	46	80	9

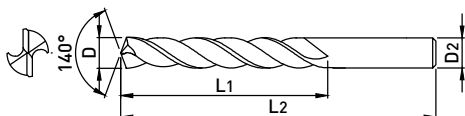
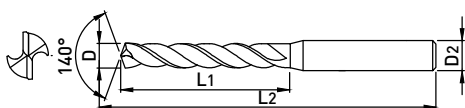
产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPR 082	8.2	50	85	9	NDPR 130	13	63	102	13
NDPR 083	8.3	50	85	9	NDPR 131	13.1	63	102	14
NDPR 084	8.4	50	85	9	NDPR 132	13.2	65	107	14
NDPR 085	8.5	50	85	9	NDPR 133	13.3	65	107	14
NDPR 086	8.6	50	85	9	NDPR 134	13.4	65	107	14
NDPR 087	8.7	50	85	9	NDPR 135	13.5	65	107	14
NDPR 088	8.8	50	85	9	NDPR 136	13.6	65	107	14
NDPR 089	8.9	50	85	9	NDPR 137	13.7	65	107	14
NDPR 090	9	50	85	9	NDPR 138	13.8	65	107	14
NDPR 091	9.1	50	85	10	NDPR 139	13.9	65	107	14
NDPR 092	9.2	55	90	10	NDPR 140	14	65	107	14
NDPR 093	9.3	55	90	10	NDPR 141	14.1	65	107	15
NDPR 094	9.4	55	90	10	NDPR 142	14.2	67	111	15
NDPR 095	9.5	55	90	10	NDPR 143	14.3	67	111	15
NDPR 096	9.6	55	90	10	NDPR 144	14.4	67	111	15
NDPR 097	9.7	55	90	10	NDPR 145	14.5	67	111	15
NDPR 098	9.8	55	90	10	NDPR 146	14.6	67	111	15
NDPR 099	9.9	55	90	10	NDPR 147	14.7	67	111	15
NDPR 100	10	55	90	10	NDPR 148	14.8	67	111	15
NDPR 101	10.1	55	90	11	NDPR 149	14.9	67	111	15
NDPR 102	10.2	57	95	11	NDPR 150	15	67	111	15
NDPR 103	10.3	57	95	11	NDPR 151	15.1	67	111	16
NDPR 104	10.4	57	95	11	NDPR 152	15.2	69	115	16
NDPR 105	10.5	57	95	11	NDPR 153	15.3	69	115	16
NDPR 106	10.6	57	95	11	NDPR 154	15.4	69	115	16
NDPR 107	10.7	57	95	11	NDPR 155	15.5	69	115	16
NDPR 108	10.8	57	95	11	NDPR 156	15.6	69	115	16
NDPR 109	10.9	57	95	11	NDPR 157	15.7	69	115	16
NDPR 110	11	57	95	11	NDPR 158	15.8	69	115	16
NDPR 111	11.1	57	95	12	NDPR 159	15.9	69	115	16
NDPR 112	11.2	63	102	12	NDPR 160	16	69	115	16
NDPR 113	11.3	63	102	12	NDPR 165	16.5	71	119	17
NDPR 114	11.4	63	102	12	NDPR 167	16.7	71	119	17
NDPR 115	11.5	63	102	12	NDPR 170	17	71	119	17
NDPR 116	11.6	63	102	12	NDPR 175	17.5	74	123	18
NDPR 117	11.7	63	102	12	NDPR 180	18	74	123	18
NDPR 118	11.8	63	102	12	NDPR 185	18.5	76	127	19
NDPR 119	11.9	63	102	12	NDPR 190	19	76	127	19
NDPR 120	12	63	102	12	NDPR 195	19.5	80	131	20
NDPR 121	12.1	63	102	13	NDPR 200	20	80	131	20
NDPR 122	12.2	63	102	13					
NDPR 123	12.3	63	102	13					
NDPR 124	12.4	63	102	13					
NDPR 125	12.5	63	102	13					
NDPR 126	12.6	63	102	13					
NDPR 127	12.7	63	102	13					
NDPR 128	12.8	63	102	13					
NDPR 129	12.9	63	102	13					

×为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○	○				○		○

○: 适合 ○: 非常适合



- 5~7xD加工用外冷型通用钻头
- 稳定的母材及润滑性涂层的使用, 大大提高刀具的耐磨性和耐崩刃性, 从而提升寿命
- 使用了特殊排屑槽形状, 宽大的容屑槽改善排屑性能



p.144

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPL 030	3	45	80	4	NDPL 066	6.6	53	85	7
NDPL 031	3.1	45	80	4	NDPL 067	6.7	53	85	7
NDPL 032	3.2	45	80	4	NDPL 068	6.8	53	85	7
NDPL 033	3.3	45	80	4	NDPL 069	6.9	53	85	7
NDPL 034	3.4	45	80	4	NDPL 070	7	53	85	7
NDPL 035	3.5	45	80	4	NDPL 071	7.1	53	85	8
NDPL 036	3.6	45	80	4	NDPL 072	7.2	58	90	8
NDPL 037	3.7	45	80	4	NDPL 073	7.3	58	90	8
NDPL 038	3.8	45	80	4	NDPL 074	7.4	58	90	8
NDPL 039	3.9	45	80	4	NDPL 075	7.5	58	90	8
NDPL 040	4	45	80	4	NDPL 076	7.6	58	90	8
NDPL 041	4.1	45	80	5	NDPL 077	7.7	58	90	8
NDPL 042	4.2	45	80	5	NDPL 078	7.8	58	90	8
NDPL 043	4.3	45	80	5	NDPL 079	7.9	58	90	8
NDPL 044	4.4	45	80	5	NDPL 080	8	58	90	8
NDPL 045	4.5	45	80	5	NDPL 081	8.1	58	90	9
NDPL 046	4.6	45	80	5	NDPL 082	8.2	64	98	9
NDPL 047	4.7	45	80	5	NDPL 083	8.3	64	98	9
NDPL 048	4.8	45	80	5	NDPL 084	8.4	64	98	9
NDPL 049	4.9	45	80	5	NDPL 085	8.5	64	98	9
NDPL 050	5	45	80	5	NDPL 086	8.6	64	98	9
NDPL 051	5.1	45	80	6	NDPL 087	8.7	64	98	9
NDPL 052	5.2	50	83	6	NDPL 088	8.8	64	98	9
NDPL 053	5.3	50	83	6	NDPL 089	8.9	64	98	9
NDPL 054	5.4	50	83	6	NDPL 090	9	64	98	9
NDPL 055	5.5	50	83	6	NDPL 091	9.1	64	98	10
NDPL 056	5.6	50	83	6	NDPL 092	9.2	68	105	10
NDPL 057	5.7	50	83	6	NDPL 093	9.3	68	105	10
NDPL 058	5.8	50	83	6	NDPL 094	9.4	68	105	10
NDPL 059	5.9	50	83	6	NDPL 095	9.5	68	105	10
NDPL 060	6	50	83	6	NDPL 096	9.6	68	105	10
NDPL 061	6.1	50	83	7	NDPL 097	9.7	68	105	10
NDPL 062	6.2	53	85	7	NDPL 098	9.8	68	105	10
NDPL 063	6.3	53	85	7	NDPL 099	9.9	68	105	10
NDPL 064	6.4	53	85	7	NDPL 100	10	68	105	10
NDPL 065	6.5	53	85	7	NDPL 101	10.1	68	105	11



新型强力钻头-加长型

NEW DYNAMIC POWER DRILL - LONG

NDPL

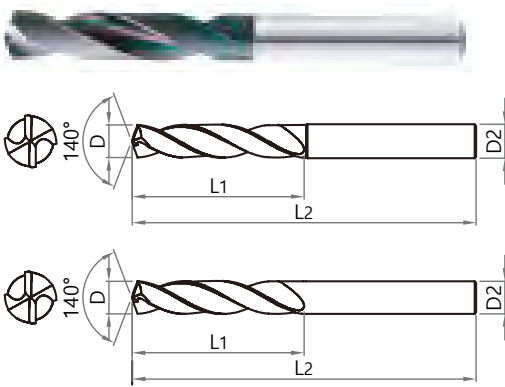
产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPL 102	10.2	73	110	11	NDPL 144	14.4	100	153	15
NDPL 103	10.3	73	110	11	NDPL 145	14.5	100	153	15
NDPL 104	10.4	73	110	11	NDPL 146	14.6	100	153	15
NDPL 105	10.5	73	110	11	NDPL 147	14.7	100	153	15
NDPL 106	10.6	73	110	11	NDPL 148	14.8	100	153	15
NDPL 107	10.7	73	110	11	NDPL 149	14.9	100	153	15
NDPL 108	10.8	73	110	11	NDPL 150	15	100	153	15
NDPL 109	10.9	73	110	11	NDPL 151	15.1	100	153	16
NDPL 110	11	73	110	11	NDPL 152	15.2	112	160	16
NDPL 111	11.1	73	110	12	NDPL 153	15.3	112	160	16
NDPL 112	11.2	80	120	12	NDPL 154	15.4	112	160	16
NDPL 113	11.3	80	120	12	NDPL 155	15.5	112	160	16
NDPL 114	11.4	80	120	12	NDPL 156	15.6	112	160	16
NDPL 115	11.5	80	120	12	NDPL 157	15.7	112	160	16
NDPL 116	11.6	80	120	12	NDPL 158	15.8	112	160	16
NDPL 117	11.7	80	120	12	NDPL 159	15.9	112	160	16
NDPL 118	11.8	80	120	12	NDPL 160	16	112	160	16
NDPL 119	11.9	80	120	12	NDPL 165	16.5	112	160	17
NDPL 120	12	80	120	12	NDPL 170	17	112	160	17
NDPL 121	12.1	80	120	13	NDPL 175	17.5	112	160	18
NDPL 122	12.2	90	137	13	NDPL 176	17.6	112	160	18
NDPL 123	12.3	90	137	13	NDPL 177	17.7	112	160	18
NDPL 124	12.4	90	137	13	NDPL 178	17.8	112	160	18
NDPL 125	12.5	90	137	13	NDPL 180	18	112	160	18
NDPL 126	12.6	90	137	13	NDPL 185	18.5	112	160	19
NDPL 127	12.7	90	137	13	NDPL 190	19	112	160	19
NDPL 128	12.8	90	137	13	NDPL 195	19.5	112	160	20
NDPL 129	12.9	90	137	13	NDPL 200	20	112	160	20
NDPL 130	13	90	137	13					
NDPL 131	13.1	90	137	14					
NDPL 132	13.2	96	147	14					
NDPL 133	13.3	96	147	14					
NDPL 134	13.4	96	147	14					
NDPL 135	13.5	96	147	14					
NDPL 136	13.6	96	147	14					
NDPL 137	13.7	96	147	14					
NDPL 138	13.8	96	147	14					
NDPL 139	13.9	96	147	14					
NDPL 140	14	96	147	14					
NDPL 141	14.1	96	147	15					
NDPL 142	14.2	100	153	15					
NDPL 143	14.3	100	153	15					

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○	○				○		○

○：适合 ○：非常适合



- 3xD加工用外冷型通用钻头
- 优化刃线, 采用低切削负荷形状, 减少加工负载
- 稳定的母材及润滑性涂层的使用, 大大提高刀具的耐磨性和耐崩刃性, 从而提升寿命
- 使用了特殊排屑槽形状, 宽大的容屑槽改善排屑性能
- 通用加工用钻头, 可适用于多种被加工件, 稳定性强



p.97

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPG503010	1.0	5	38	3	NDPG503042	4.2	20	62	5
NDPG503011	1.1	6	42	3	NDPG503043	4.3	22	62	5
NDPG503012	1.2	6	42	3	NDPG503044	4.4	22	62	5
NDPG503013	1.3	6	42	3	NDPG503045	4.5	22	62	5
NDPG503014	1.4	7	42	3	NDPG503046	4.6	22	62	5
NDPG503015	1.5	7	42	3	NDPG503047	4.7	22	62	5
NDPG503016	1.6	8	42	3	NDPG50304763	4.763	24	62	5
NDPG503017	1.7	8	42	3	NDPG503048	4.8	24	62	5
NDPG503018	1.8	9	42	3	NDPG503049	4.9	24	62	5
NDPG503019	1.9	9	42	3	NDPG503050	5	24	62	5
NDPG503020	2	10	50	3	NDPG503051	5.1	24	62	6
NDPG503021	2.1	10	50	3	NDPG50305159	5.159	28	66	6
NDPG503022	2.2	11	50	3	NDPG503052	5.2	28	66	6
NDPG503023	2.3	11	50	3	NDPG503053	5.3	28	66	6
NDPG503024	2.4	12	50	3	NDPG503054	5.4	28	66	6
NDPG503025	2.5	12	50	3	NDPG503055	5.5	28	66	6
NDPG503026	2.6	12	50	3	NDPG50305556	5.556	28	66	6
NDPG503027	2.7	14	50	3	NDPG503056	5.6	28	66	6
NDPG503028	2.8	14	50	3	NDPG503057	5.7	28	66	6
NDPG503029	2.9	14	50	3	NDPG503058	5.8	28	66	6
NDPG503030	3	14	55	3	NDPG503059	5.9	28	66	6
NDPG503031	3.1	16	55	4	NDPG50305953	5.953	28	66	6
NDPG50303175	3.175	16	55	4	NDPG503060	6	28	66	6
NDPG503032	3.2	16	55	4	NDPG503061	6.1	30	66	7
NDPG50303264	3.264	16	55	4	NDPG503062	6.2	34	74	7
NDPG503033	3.3	16	55	4	NDPG503063	6.3	34	74	7
NDPG503034	3.4	16	55	4	NDPG5030635	6.35	34	74	7
NDPG503035	3.5	16	55	4	NDPG503064	6.4	34	74	7
NDPG50303572	3.572	18	55	4	NDPG503065	6.5	34	74	7
NDPG503036	3.6	18	55	4	NDPG503066	6.6	34	74	7
NDPG503037	3.7	18	55	4	NDPG503067	6.7	37	74	7
NDPG503038	3.8	20	55	4	NDPG50306747	6.747	37	74	7
NDPG503039	3.9	20	55	4	NDPG503068	6.8	37	74	7
NDPG503040	4	20	55	4	NDPG503069	6.9	37	74	7
NDPG50304039	4.039	20	55	5	NDPG503070	7	37	74	7
NDPG503041	4.1	20	55	5	NDPG503071	7.1	37	74	8

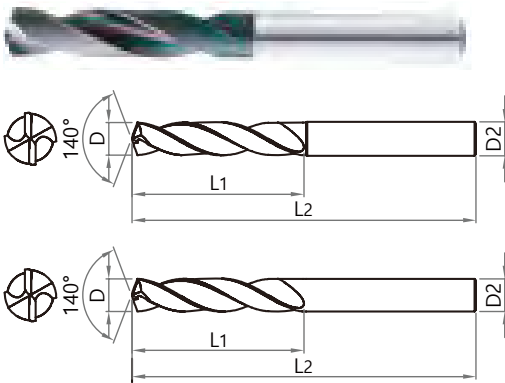
产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPG50307144	7.144	40	79	8	NDPG50310716	10.716	51	95	11
NDPG503072	7.2	40	79	8	NDPG503108	10.8	51	95	11
NDPG503073	7.3	40	79	8	NDPG503109	10.9	51	95	11
NDPG503074	7.4	40	79	8	NDPG503110	11	51	95	11
NDPG503075	7.5	40	79	8	NDPG503111	11.1	51	95	12
NDPG50307541	7.541	40	79	8	NDPG50311113	11.113	54	102	12
NDPG503076	7.6	40	79	8	NDPG503112	11.2	54	102	12
NDPG503077	7.7	40	79	8	NDPG503113	11.3	54	102	12
NDPG503078	7.8	40	79	8	NDPG503114	11.4	54	102	12
NDPG503079	7.9	40	79	8	NDPG503115	11.5	54	102	12
NDPG50307938	7.938	40	79	8	NDPG503116	11.6	54	102	12
NDPG503080	8	40	79	8	NDPG503117	11.7	54	102	12
NDPG503081	8.1	40	79	9	NDPG503118	11.8	54	102	12
NDPG503082	8.2	43	84	9	NDPG503119	11.9	54	102	12
NDPG503083	8.3	43	84	9	NDPG503120	12	54	102	12
NDPG503084	8.4	43	84	9	NDPG503121	12.1	54	102	13
NDPG503085	8.5	43	84	9	NDPG503122	12.2	57	102	13
NDPG503086	8.6	43	84	9	NDPG503123	12.3	57	102	13
NDPG503087	8.7	43	84	9	NDPG503124	12.4	57	102	13
NDPG50308731	8.731	43	84	9	NDPG503125	12.5	57	102	13
NDPG503088	8.8	43	84	9	NDPG503126	12.6	57	102	13
NDPG503089	8.9	43	84	9	NDPG503127	12.7	57	102	13
NDPG503090	9	43	84	9	NDPG503128	12.8	57	102	13
NDPG503091	9.1	43	84	10	NDPG503129	12.9	57	102	13
NDPG503092	9.2	47	89	10	NDPG503130	13	57	102	13
NDPG503093	9.3	47	89	10					
NDPG503094	9.4	47	89	10					
NDPG503095	9.5	47	89	10					
NDPG50309525	9.525	47	89	10					
NDPG503096	9.6	47	89	10					
NDPG503097	9.7	47	89	10					
NDPG503098	9.8	47	89	10					
NDPG503099	9.9	47	89	10					
NDPG503100	10	47	89	10					
NDPG503101	10.1	47	89	11					
NDPG503102	10.2	51	95	11					
NDPG503103	10.3	51	95	11					
NDPG50310319	10.319	51	95	11					
NDPG503104	10.4	51	95	11					
NDPG503105	10.5	51	95	11					
NDPG503106	10.6	51	95	11					
NDPG503107	10.7	51	95	11					

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○				○	○		

○：适合 ○：非常适合



- 4xD加工用外冷型通用钻头
- 优化刃线, 采用低切削负荷形状, 减少加工负载
- 稳定的母材及润滑性涂层的使用, 大大提高刀具的耐磨性和耐崩刃性, 从而提升寿命
- 使用了特殊排屑槽形状, 宽大的容屑槽改善排屑性能
- 通用加工用钻头, 可适用于多种被加工件, 稳定性强

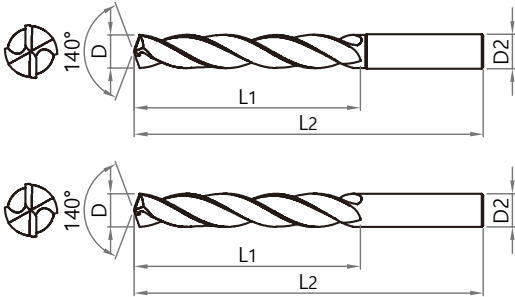


p.97

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPG504010	1	8	38	3	NDPG504042	4.2	33	63	5
NDPG504011	1.1	9	42	3	NDPG504043	4.3	33	63	5
NDPG504012	1.2	10	42	3	NDPG504044	4.4	33	63	5
NDPG504013	1.3	10	42	3	NDPG504045	4.5	33	63	5
NDPG504014	1.4	11	42	3	NDPG504046	4.6	33	63	5
NDPG504015	1.5	11	42	3	NDPG504047	4.7	33	63	5
NDPG504016	1.6	12	42	3	NDPG50404763	4.763	33	63	5
NDPG504017	1.7	12	42	3	NDPG504048	4.8	33	63	5
NDPG504018	1.8	13	42	3	NDPG504049	4.9	33	63	5
NDPG504019	1.9	13	42	3	NDPG504050	5	33	63	5
NDPG504020	2	18	50	3	NDPG504051	5.1	33	63	6
NDPG504021	2.1	18	50	3	NDPG50405159	5.159	36	66	6
NDPG504022	2.2	18	50	3	NDPG504052	5.2	36	66	6
NDPG504023	2.3	18	50	3	NDPG504053	5.3	36	66	6
NDPG504024	2.4	18	50	3	NDPG504054	5.4	36	66	6
NDPG504025	2.5	18	50	3	NDPG504055	5.5	36	66	6
NDPG504026	2.6	18	50	3	NDPG50405556	5.556	36	66	6
NDPG504027	2.7	18	50	3	NDPG504056	5.6	36	66	6
NDPG504028	2.8	18	50	3	NDPG504057	5.7	36	66	6
NDPG504029	2.9	18	50	3	NDPG504058	5.8	36	66	6
NDPG504030	3	20	55	3	NDPG504059	5.9	36	66	6
NDPG504031	3.1	20	55	4	NDPG50405953	5.953	36	66	6
NDPG50403175	3.175	20	55	4	NDPG504060	6	36	66	6
NDPG504032	3.2	20	55	4	NDPG504061	6.1	36	66	7
NDPG50403264	3.264	20	55	4	NDPG504062	6.2	42	75	7
NDPG504033	3.3	20	55	4	NDPG504063	6.3	42	75	7
NDPG504034	3.4	20	55	4	NDPG5040635	6.35	42	75	7
NDPG504035	3.5	20	55	4	NDPG504064	6.4	42	75	7
NDPG50403572	3.572	25	55	4	NDPG504065	6.5	42	75	7
NDPG504036	3.6	25	55	4	NDPG504066	6.6	42	75	7
NDPG504037	3.7	25	55	4	NDPG504067	6.7	42	75	7
NDPG504038	3.8	25	55	4	NDPG50406747	6.747	42	75	7
NDPG504039	3.9	25	55	4	NDPG504068	6.8	42	75	7
NDPG504040	4	25	55	4	NDPG504069	6.9	42	75	7
NDPG50404039	4.039	25	55	5	NDPG504070	7	42	75	7
NDPG504041	4.1	25	55	5	NDPG504071	7.1	42	75	8

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPG50407144	7.144	46	80	8	NDPG504120	12	63	102	12
NDPG504072	7.2	46	80	8	NDPG504121	12.1	63	102	13
NDPG504073	7.3	46	80	8	NDPG504122	12.2	63	102	13
NDPG504074	7.4	46	80	8	NDPG504123	12.3	63	102	13
NDPG504075	7.5	46	80	8	NDPG504124	12.4	63	102	13
NDPG50407541	7.541	46	80	8	NDPG504125	12.5	63	102	13
NDPG504076	7.6	46	80	8	NDPG504126	12.6	63	102	13
NDPG504077	7.7	46	80	8	NDPG504127	12.7	63	102	13
NDPG504078	7.8	46	80	8	NDPG504128	12.8	63	102	13
NDPG504079	7.9	46	80	8	NDPG504129	12.9	63	102	13
NDPG50407938	7.938	46	80	8	NDPG504130	13	63	102	13
NDPG504080	8	46	80	8	NDPG504131	13.1	63	102	14
NDPG504081	8.1	46	80	9	NDPG504132	13.2	65	107	14
NDPG504082	8.2	50	85	9	NDPG504133	13.3	65	107	14
NDPG504083	8.3	50	85	9	NDPG504134	13.4	65	107	14
NDPG504084	8.4	50	85	9	NDPG50413494	13.494	65	107	14
NDPG504085	8.5	50	85	9	NDPG504135	13.5	65	107	14
NDPG504086	8.6	50	85	9	NDPG504136	13.6	65	107	14
NDPG504087	8.7	50	85	9	NDPG504137	13.7	65	107	14
NDPG50408731	8.731	50	85	9	NDPG504138	13.8	65	107	14
NDPG504088	8.8	50	85	9	NDPG504139	13.9	65	107	14
NDPG504089	8.9	50	85	9	NDPG504140	14	65	107	14
NDPG504090	9	50	85	9	NDPG504141	14.1	65	107	15
NDPG504091	9.1	50	85	10	NDPG504142	14.2	67	111	15
NDPG504092	9.2	55	90	10	NDPG504143	14.3	67	111	15
NDPG504093	9.3	55	90	10	NDPG504144	14.4	67	111	15
NDPG504094	9.4	55	90	10	NDPG504145	14.5	67	111	15
NDPG504095	9.5	55	90	10	NDPG504146	14.6	67	111	15
NDPG50409525	9.525	55	90	10	NDPG504147	14.7	67	111	15
NDPG504096	9.6	55	90	10	NDPG504148	14.8	67	111	15
NDPG504097	9.7	55	90	10	NDPG504149	14.9	67	111	15
NDPG504098	9.8	55	90	10	NDPG504150	15	67	111	15
NDPG504099	9.9	55	90	10	NDPG504151	15.1	67	111	16
NDPG504100	10	55	90	10	NDPG504152	15.2	69	115	16
NDPG504101	10.1	55	90	11	NDPG504154	15.4	69	115	16
NDPG504102	10.2	57	95	11	NDPG504155	15.5	69	115	16
NDPG504103	10.3	57	95	11	NDPG504156	15.6	69	115	16
NDPG50410319	10.319	57	95	11	NDPG504157	15.7	69	115	16
NDPG504104	10.4	57	95	11	NDPG504158	15.8	69	115	16
NDPG504105	10.5	57	95	11	NDPG50415875	15.875	69	115	16
NDPG504106	10.6	57	95	11	NDPG504160	16	69	115	16
NDPG504107	10.7	57	95	11	NDPG504161	16.1	69	115	17
NDPG50410716	10.716	57	95	11	NDPG504163	16.3	71	119	17
NDPG504108	10.8	57	95	11	NDPG504165	16.5	71	119	17
NDPG504109	10.9	57	95	11	NDPG50416669	16.669	71	119	17
NDPG504110	11	57	95	11	NDPG504170	17	71	119	17
NDPG504111	11.1	57	95	12	NDPG504171	17.1	71	119	18
NDPG50411113	11.113	63	102	12	NDPG504172	17.2	74	123	18
NDPG504112	11.2	63	102	12	NDPG504175	17.5	74	123	18
NDPG504113	11.3	63	102	12	NDPG504177	17.7	74	123	18
NDPG504114	11.4	63	102	12	NDPG504178	17.8	74	123	18
NDPG504115	11.5	63	102	12	NDPG504180	18	74	123	18
NDPG504116	11.6	63	102	12	NDPG504181	18.1	74	123	19
NDPG504117	11.7	63	102	12	NDPG504182	18.2	76	127	19
NDPG504118	11.8	63	102	12	NDPG504185	18.5	76	127	19
NDPG504119	11.9	63	102	12	NDPG504190	19	76	127	19

×为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更



- 7xD加工用外冷型通用钻头
- 优化刃线, 采用低切削负荷形状, 减少加工负载
- 稳定的母材及润滑性涂层的使用, 大大提高刀具的耐磨性和耐崩刃性, 从而提升寿命
- 使用了特殊排屑槽形状, 宽大的容屑槽改善排屑性能
- 通用加工用钻头, 可适用于多种被加工件, 稳定性强

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPG507030	3	45	80	3
NDPG507031	3.1	45	80	4
NDPG50703175	3.175	45	80	4
NDPG507032	3.2	45	80	4
NDPG50703264	3.264	45	80	4
NDPG507033	3.3	45	80	4
NDPG507034	3.4	45	80	4
NDPG507035	3.5	45	80	4
NDPG50703572	3.572	45	80	4
NDPG507036	3.6	45	80	4
NDPG507037	3.7	45	80	4
NDPG507038	3.8	45	80	4
NDPG507039	3.9	45	80	4
NDPG507040	4	45	80	4
NDPG507041	4.1	45	80	5
NDPG507042	4.2	45	80	5
NDPG507043	4.3	45	80	5
NDPG507044	4.4	45	80	5
NDPG507045	4.5	45	80	5
NDPG507046	4.6	45	80	5
NDPG507047	4.7	45	80	5
NDPG50704763	4.763	45	80	5
NDPG507048	4.8	45	80	5
NDPG507049	4.9	45	80	5
NDPG507050	5	45	80	5
NDPG507051	5.1	45	80	6
NDPG50705159	5.159	50	83	6
NDPG507052	5.2	50	83	6
NDPG507053	5.3	50	83	6
NDPG507054	5.4	50	83	6
NDPG507055	5.5	50	83	6
NDPG50705556	5.556	50	83	6
NDPG507056	5.6	50	83	6
NDPG507057	5.7	50	83	6
NDPG507058	5.8	50	83	6
NDPG507059	5.9	50	83	6

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPG507060	6	50	83	6
NDPG507061	6.1	50	83	7
NDPG507062	6.2	53	85	7
NDPG507063	6.3	53	85	7
NDPG5070635	6.35	53	85	7
NDPG507064	6.4	53	85	7
NDPG507065	6.5	53	85	7
NDPG507066	6.6	53	85	7
NDPG507067	6.7	53	85	7
NDPG50706747	6.747	53	85	7
NDPG507068	6.8	53	85	7
NDPG507069	6.9	53	85	7
NDPG507070	7	53	85	7
NDPG507071	7.1	53	85	8
NDPG50707144	7.144	58	90	8
NDPG507072	7.2	58	90	8
NDPG507073	7.3	58	90	8
NDPG507074	7.4	58	90	8
NDPG507075	7.5	58	90	8
NDPG507076	7.6	58	90	8
NDPG507077	7.7	58	90	8
NDPG507078	7.8	58	90	8
NDPG507079	7.9	58	90	8
NDPG50707938	7.938	58	90	8
NDPG507080	8	58	90	8
NDPG507081	8.1	58	90	9
NDPG507082	8.2	64	98	9
NDPG507083	8.3	64	98	9
NDPG507084	8.4	64	98	9
NDPG507085	8.5	64	98	9
NDPG507086	8.6	64	98	9
NDPG507087	8.7	64	98	9
NDPG50708731	8.731	64	98	9
NDPG507088	8.8	64	98	9
NDPG507089	8.9	64	98	9
NDPG507090	9	64	98	9

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPG507091	9.1	64	98	10	NDPG507134	13.4	96	147	14
NDPG507092	9.2	68	105	10	NDPG50713494	13.494	96	147	14
NDPG507093	9.3	68	105	10	NDPG507135	13.5	96	147	14
NDPG507094	9.4	68	105	10	NDPG507136	13.6	96	147	14
NDPG507095	9.5	68	105	10	NDPG507137	13.7	96	147	14
NDPG50709525	9.525	68	105	10	NDPG507138	13.8	96	147	14
NDPG507096	9.6	68	105	10	NDPG50713891	13.891	96	147	14
NDPG507097	9.7	68	105	10	NDPG507139	13.9	96	147	14
NDPG507098	9.8	68	105	10	NDPG507140	14	96	147	14
NDPG507099	9.9	68	105	10	NDPG507141	14.1	96	147	15
NDPG507100	10	68	105	10	NDPG507142	14.2	100	153	15
NDPG507101	10.1	68	105	11	NDPG50714288	14.288	100	153	15
NDPG507102	10.2	73	110	11	NDPG507143	14.3	100	153	15
NDPG507103	10.3	73	110	11	NDPG507145	14.5	100	153	15
NDPG50710319	10.319	73	110	11	NDPG507146	14.6	100	153	15
NDPG507104	10.4	73	110	11	NDPG507147	14.7	100	153	15
NDPG507105	10.5	73	110	11	NDPG507148	14.8	100	153	15
NDPG507106	10.6	73	110	11	NDPG507149	14.9	100	153	15
NDPG507107	10.7	73	110	11	NDPG507150	15	100	153	15
NDPG50710716	10.716	73	110	11	NDPG507151	15.1	100	153	16
NDPG507108	10.8	73	110	11	NDPG507154	15.4	112	160	16
NDPG507109	10.9	73	110	11	NDPG507155	15.5	112	160	16
NDPG507110	11	73	110	11	NDPG507156	15.6	112	160	16
NDPG507111	11.1	73	110	12	NDPG507157	15.7	112	160	16
NDPG50711113	11.113	80	120	12	NDPG507158	15.8	112	160	16
NDPG507112	11.2	80	120	12	NDPG50715875	15.875	112	160	16
NDPG507113	11.3	80	120	12	NDPG507160	16	112	160	16
NDPG507114	11.4	80	120	12	NDPG507161	16.1	112	160	17
NDPG507115	11.5	80	120	12	NDPG507163	16.3	112	160	17
NDPG507116	11.6	80	120	12	NDPG507165	16.5	112	160	17
NDPG507117	11.7	80	120	12	NDPG50716669	16.669	112	160	17
NDPG507118	11.8	80	120	12	NDPG507170	17	112	160	17
NDPG507119	11.9	80	120	12	NDPG507171	17.1	112	160	18
NDPG507120	12	80	120	12	NDPG507172	17.2	112	160	18
NDPG507121	12.1	80	120	13	NDPG50717463	17.463	112	160	18
NDPG507122	12.2	90	137	13	NDPG507175	17.5	112	160	18
NDPG507123	12.3	90	137	13	NDPG507177	17.7	112	160	18
NDPG507124	12.4	90	137	13	NDPG507178	17.8	112	160	18
NDPG507125	12.5	90	137	13	NDPG507180	18	112	160	18
NDPG507126	12.6	90	137	13	NDPG507182	18.2	112	160	19
NDPG507127	12.7	90	137	13	NDPG507185	18.5	112	160	19
NDPG507128	12.8	90	137	13	NDPG507190	19	112	160	19
NDPG507129	12.9	90	137	13	NDPG507195	19.5	112	160	20
NDPG507130	13	90	137	13	NDPG507197	19.7	112	160	20
NDPG507131	13.1	90	137	14	NDPG507200	20	112	160	20
NDPG507133	13.3	96	147	14					

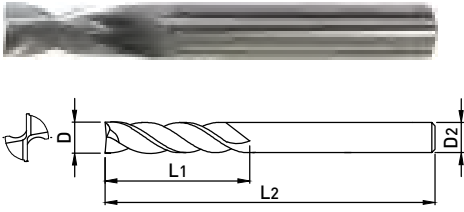
■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○				○	○		

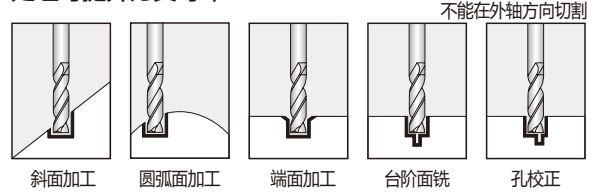
○ : 适合 ◎ : 非常适合

[NDPG 系列] 推荐切削参数

被加工材料	碳素钢(C<0.3%) 合金钢/SS400 SCM ~710N/mm ²		碳素钢(C>0.3%) 合金钢/S50C SCM ~1,060N/mm ²		灰铸铁 <HB240		灰铸铁 <HB350		不锈钢	
	80~120m/min		80~120m/min		120~200m/min		80~130m/min		40~45m/min	
V	RPM	Feed (mm/rev)	RPM	Feed (mm/rev)	RPM	Feed (mm/rev)	RPM	Feed (mm/rev)	RPM	Feed (mm/rev)
1	13000	0.04	13000	0.04	21300	0.04	14200	0.04	7160	0.03
2	13000	0.06	13000	0.06	21300	0.06	14200	0.06	7160	0.04
3	13000	0.13	13000	0.13	21000	0.13	14000	0.13	4780	0.07
4	9500	0.14	9500	0.14	16000	0.14	10500	0.14	3600	0.08
5	7600	0.15	7600	0.15	13000	0.15	8300	0.15	2850	0.09
6	6400	0.17	6400	0.17	11000	0.17	6900	0.17	2400	0.1
7	4800	0.21	4800	0.21	8000	0.21	5200	0.21	1800	0.12
8	3800	0.25	3800	0.25	6400	0.25	4150	0.25	1450	0.15
9	3200	0.27	3200	0.27	5300	0.27	3450	0.27	1200	0.17
10	2750	0.29	2750	0.29	4550	0.29	3000	0.29	1000	0.19
11	2400	0.31	2400	0.31	4000	0.31	2600	0.31	900	0.21
12	2100	0.33	2100	0.33	3550	0.33	2300	0.33	800	0.23
13	1900	0.35	1900	0.35	3200	0.35	2100	0.35	700	0.25



- 2xD加工用外冷型平头型钻头
- 适用于斜面, 圆弧面, 底面镗孔加工
- 新型排屑槽形状有利于切屑排出以及特殊刃部处理可提升刀具寿命



产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
CTS 030	3	18	60	4
CTS 033	3.3	20	60	4
CTS 035	3.5	22	60	4
CTS 040	4	24	60	4
CTS 042	4.2	26	62	5
CTS 045	4.5	26	62	5
CTS 050	5	26	62	5
CTS 053	5.3	28	66	6
CTS 055	5.5	28	66	6
CTS 060	6	30	66	6
CTS 065	6.5	34	74	7
CTS 068	6.8	37	74	7
CTS 070	7	37	74	7
CTS 075	7.5	40	79	8
CTS 080	8	40	79	8
CTS 085	8.5	43	84	9
CTS 088	8.8	43	84	9
CTS 090	9	43	84	9
CTS 095	9.5	47	89	10
CTS 100	10	47	89	10
CTS 103	10.3	51	95	11
CTS 105	10.5	51	95	11
CTS 108	10.8	51	95	11
CTS 110	11	51	95	11
CTS 115	11.5	54	102	12
CTS 120	12	54	102	12

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	○	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常适合

加强型动力钻头系列

产品编码	外观	分类	英制 & 公制	页码
PF503		3XD / 外冷型 / 单刃带	英制 & 公制	101
PF505		5XD / 外冷型 / 单刃带	英制 & 公制	104
SF503		3XD / 内冷型 / 单刃带	英制 & 公制	107
SF505		5XD / 内冷型 / 单刃带	英制 & 公制	110
SF510		10XD / 内冷型 / 双刃带	公制	113
SF520		20XD / 内冷型 / 双刃带	公制	115
HP503		高精度 / 3XD / 外冷型 / 双刃带	公制	116
HPI503		高精度 / 3XD / 内冷型 / 双刃带	英制 & 公制	118
HPI505		高精度 / 5XD / 内冷型 / 双刃带	英制 & 公制	120
HPI508		高精度 / 8XD / 内冷型 / 双刃带	英制 & 公制	122
P503A(F)		DIN 6537K / 外冷型	公制	124
PI503A(F)		DIN 6537K / 内冷型	公制	126
PI505A(F)		DIN 6537L / 内冷型	公制	128

POWER MAX DRILL

强力钻系列

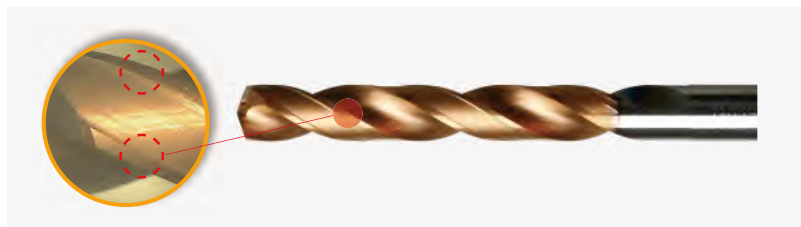
产品说明

- 合金钢, 铸铁, 不锈钢, 预硬化钢等工件(推荐 ~ HRc 55)的高速加工
- 3xD ~ 20xD 长径范围来应对各种加工工艺

产品特点

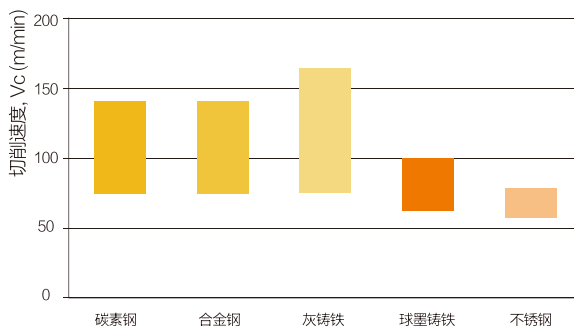
- 使用了高韧性母材, 在高速、高进给加工时具有优秀的耐崩刃性
- TiAlN+HH 涂层可提高表面硬度及耐热性
- 内冷系统系列可提高加工性能, 减少摩擦热

HPI 系列特征



- 使用了双刃带设计, 可减少摩擦及提高孔质量
- 宽且深的容屑槽, 可提升排屑能力
- 内冷方式具有优秀的加工效率

不同领域加工切削速度

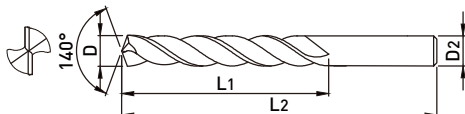
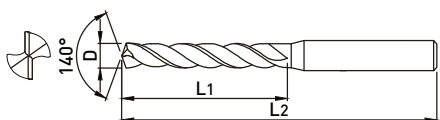


编码系统

P	I	5	05	A	040
分类	外观	材质	钻头加工深度	柄类型	直径
P: 强力加强型	F: Facet Point	5: 材质	03: 3xD	A: Plane	2
S: 螺旋冷却型	I: 内冷		05: 5xD	F: DIN 6535 HE	~
HP: 高精度			08: 8xD		20
			10: 10xD		
			20: 20xD		



- 3xD 加工用外冷型钻头



p.141

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制			
PF503 020	2.0	-	0.0787	14	50	3
PF503 021	2.1	-	0.0827	14	50	3
PF503 022	2.2	-	0.0866	14	50	3
PF503 023	2.3	-	0.0906	14	50	3
PF503 024	2.4	-	0.0945	14	50	3
PF503 025	2.5	-	0.0984	14	50	3
PF503 026	2.6	-	0.1024	14	50	3
PF503 027	2.7	-	0.1063	14	50	3
PF503 028	2.8	-	0.1102	14	50	3
PF503 029	2.9	-	0.1142	14	50	3
PF503 030	3.0	-	0.1181	18	60	3
PF503 031	3.1	-	0.1220	20	60	4
PF503 03175	3.175	1/8	0.1250	20	60	4
PF503 032	3.2	-	0.1260	20	60	4
PF503 03264	3.264	-	0.1285	20	60	4
PF503 033	3.3	-	0.1299	20	60	4
PF503 034	3.4	-	0.1339	22	60	4
PF503 035	3.5	-	0.1378	22	60	4
PF503 03572	3.572	9/64	0.1406	22	60	4
PF503 036	3.6	-	0.1417	22	60	4
PF503 037	3.7	-	0.1457	22	60	4
PF503 038	3.8	-	0.1496	24	60	4
PF503 039	3.9	-	0.1535	24	60	4
PF503 040	4.0	-	0.1575	24	60	4
PF503 04039	4.039	-	0.1590	24	60	4
PF503 041	4.1	-	0.1614	24	60	4

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制			
PF503 042	4.2	-	0.1654	26	62	5
PF503 043	4.3	-	0.1693	26	62	5
PF503 044	4.4	-	0.1732	26	62	5
PF503 045	4.5	-	0.1772	26	62	5
PF503 046	4.6	-	0.1811	26	62	5
PF503 047	4.7	-	0.1850	26	62	5
PF503 04763	4.763	3/16	0.1875	26	62	5
PF503 048	4.8	-	0.1890	26	62	5
PF503 049	4.9	-	0.1920	26	62	5
PF503 050	5.0	-	0.1969	26	62	5
PF503 051	5.1	-	0.2008	26	62	5
PF503 05159	5.159	13/64	0.2031	28	66	6
PF503 052	5.2	-	0.2047	28	66	6
PF503 053	5.3	-	0.2087	28	66	6
PF503 054	5.4	-	0.2126	28	66	6
PF503 055	5.5	-	0.2165	28	66	6
PF503 05558	5.558	7/32	0.2188	30	66	6
PF503 056	5.6	-	0.2205	30	66	6
PF503 057	5.7	-	0.2244	30	66	6
PF503 058	5.8	-	0.2283	30	66	6
PF503 059	5.9	-	0.2323	30	66	6
PF503 05953	5.953	15/64	0.2344	30	66	6
PF503 060	6.0	-	0.2362	30	66	6
PF503 061	6.1	-	0.2402	30	66	6
PF503 062	6.2	-	0.2441	34	74	7
PF503 063	6.3	-	0.2480	34	74	7

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
PF503 0635	6.350	1/4	0.2500	34	74	7	PF503 095	9.5	-	0.3740	47	89	10
PF503 064	6.4	-	0.2520	34	74	7	PF503 09525	9.525	3/8	0.3750	47	89	10
PF503 065	6.5	-	0.2559	34	74	7	PF503 096	9.6	-	0.3780	47	89	10
PF503 066	6.6	-	0.2598	34	74	7	PF503 097	9.7	-	0.3819	47	89	10
PF503 067	6.7	-	0.2638	37	74	7	PF503 098	9.8	-	0.3858	47	89	10
PF503 06747	6.747	17/64	0.2656	37	74	7	PF503 099	9.9	-	0.3898	47	89	10
PF503 068	6.8	-	0.2677	37	74	7	PF503 09921	9.921	25/64	0.3906	47	89	10
PF503 069	6.9	-	0.2717	37	74	7	PF503 100	10.0	-	0.3937	47	89	10
PF503 070	7.0	-	0.2756	37	74	7	PF503 101	10.1	-	0.3976	47	89	10
PF503 071	7.1	-	0.2795	37	74	7	PF503 102	10.2	-	0.4016	51	95	11
PF503 07145	7.145	9/32	0.2813	40	79	8	PF503 103	10.3	-	0.4055	51	95	11
PF503 072	7.2	-	0.2835	40	79	8	PF503 1032	10.32	13/32	0.4063	51	95	11
PF503 073	7.3	-	0.2874	40	79	8	PF503 104	10.4	-	0.4094	51	95	11
PF503 074	7.4	-	0.2913	40	79	8	PF503 105	10.5	-	0.4134	51	95	11
PF503 075	7.5	-	0.2953	40	79	8	PF503 106	10.6	-	0.4173	51	95	11
PF503 07541	7.541	19/64	0.2969	40	79	8	PF503 107	10.7	-	0.4213	51	95	11
PF503 076	7.6	-	0.2992	40	79	8	PF503 10716	10.716	27/64	0.4219	51	95	11
PF503 077	7.7	-	0.3031	40	79	8	PF503 108	10.8	-	0.4252	51	95	11
PF503 078	7.8	-	0.3071	40	79	8	PF503 109	10.9	-	0.4291	51	95	11
PF503 079	7.9	-	0.3110	40	79	8	PF503 110	11.0	-	0.4331	51	95	11
PF503 07938	7.938	5/16	0.3125	40	79	8	PF503 111	11.1	-	0.4370	51	95	11
PF503 080	8.0	-	0.3150	40	79	8	PF503 11113	11.113	7/16	0.4375	54	102	12
PF503 081	8.1	-	0.3189	40	79	8	PF503 112	11.2	-	0.4409	54	102	12
PF503 082	8.2	-	0.3228	43	84	9	PF503 113	11.3	-	0.4449	54	102	12
PF503 083	8.3	-	0.3268	43	84	9	PF503 114	11.4	-	0.4488	54	102	12
PF503 08334	8.334	21/64	0.3281	43	84	9	PF503 115	11.5	-	0.4528	54	102	12
PF503 084	8.4	-	0.3307	43	84	9	PF503 116	11.6	-	0.4531	54	102	12
PF503 085	8.5	-	0.3320	43	84	9	PF503 117	11.7	-	0.4567	54	102	12
PF503 086	8.6	-	0.3346	43	84	9	PF503 118	11.8	-	0.4606	54	102	12
PF503 087	8.7	-	0.3386	43	84	9	PF503 119	11.9	15/32	0.4646	54	102	12
PF503 08733	8.733	-	0.3425	43	84	9	PF503 11908	11.908	-	0.4685	54	102	12
PF503 088	8.8	-	0.3438	43	84	9	PF503 120	12.0	-	0.4688	54	102	12
PF503 089	8.9	-	0.3465	43	84	9	PF503 121	12.1	-	0.4724	54	102	12
PF503 090	9.0	-	0.3504	43	84	9	PF503 122	12.2	-	0.4803	57	102	13
PF503 091	9.1	-	0.3543	43	84	9	PF503 123	12.3	-	0.4843	57	102	13
PF503 09129	9.129	23/64	0.3594	47	89	10	PF503 12304	12.304	31/64	0.4844	57	102	13
PF503 092	9.2	-	0.3622	47	89	10	PF503 124	12.4	-	0.4882	57	102	13
PF503 093	9.3	-	0.3661	47	89	10	PF503 125	12.5	-	0.4921	57	102	13
PF503 09347	9.347	-	0.3680	47	89	10	PF503 126	12.6	-	0.4961	57	102	13
PF503 094	9.4	-	0.3701	47	89	10	PF503 127	12.7	-	0.5000	57	102	13

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					公制	分数	英制			
PF503 128	12.8	-	0.5039	57	102	13	PF503 157	15.7	-	0.6220	64	115	16
PF503 129	12.9	-	0.5079	57	102	13	PF503 158	15.8	-	0.6250	64	115	16
PF503 130	13.0	-	0.5118	57	102	13	PF503 15875	15.875	5/8	0.6299	64	115	16
PF503 13096	13.096	33/64	0.5156	57	102	13	PF503 160	16.0	-	0.6339	64	115	16
PF503 131	13.1	-	0.5157	57	102	13	PF503 161	16.1	-	0.3071	64	115	16
PF503 132	13.2	-	0.5197	60	107	14	PF503 163	16.3	-	0.6417	66	119	17
PF503 133	13.3	-	0.5236	60	107	14	PF503 165	16.5	-	0.6496	66	119	17
PF503 134	13.4	-	0.5276	60	107	14	PF503 16667	16.667	21/32	0.6562	66	119	17
PF503 13494	13.494	17/32	0.5313	60	107	14	PF503 170	17.0	-	0.6693	66	119	17
PF503 135	13.5	-	0.5315	60	107	14	PF503 171	17.1	-	0.6732	66	119	17
PF503 136	13.6	-	0.5354	60	107	14	PF503 172	17.2	-	0.6772	66	123	18
PF503 137	13.7	-	0.5394	60	107	14	PF503 17463	17.463	11/16	0.6772	66	123	18
PF503 138	13.8	-	0.5433	60	107	14	PF503 175	17.5	-	0.6875	66	123	18
PF503 13891	13.891	35/64	0.5469	60	107	14	PF503 177	17.7	-	0.6890	66	123	18
PF503 139	13.9	-	0.5472	60	107	14	PF503 178	17.8	-	0.6969	66	123	18
PF503 140	14.0	-	0.5512	60	107	14	PF503 180	18.0	-	0.7008	66	123	18
PF503 141	14.1	-	0.5551	60	107	14	PF503 181	18.1	-	0.7087	66	123	18
PF503 142	14.2	-	0.5591	62	111	15	PF503 182	18.2	-	0.7165	70	127	19
PF503 14288	14.288	9/16	0.5625	62	111	15	PF503 185	18.5	-	0.7283	70	127	19
PF503 143	14.3	-	0.5630	62	111	15	PF503 190	19.0	-	0.7480	70	127	19
PF503 144	14.4	-	0.5669	62	111	15	PF503 191	19.1	-	0.7520	70	127	19
PF503 145	14.5	-	0.5709	62	111	15	PF503 195	19.5	-	0.7677	70	131	20
PF503 146	14.6	-	0.5748	62	111	15	PF503 197	19.7	-	0.7756	70	131	20
PF503 147	14.7	-	0.5787	62	111	15	PF503 200	20.0	-	0.7874	70	131	20
PF503 148	14.8	-	0.5827	62	111	15							
PF503 149	14.9	-	0.5866	62	111	15							
PF503 150	15.0	-	0.5906	62	111	15							
PF503 15081	15.081	19/32	0.5937	62	111	15							
PF503 151	15.1	-	0.5945	62	111	15							
PF503 152	15.2	-	0.5984	64	115	16							
PF503 153	15.3	-	0.6063	64	115	16							
PF503 154	15.4	-	0.6102	64	115	16							
PF503 155	15.5	-	0.6142	64	115	16							
PF503 156	15.6	-	0.6181	64	115	16							

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

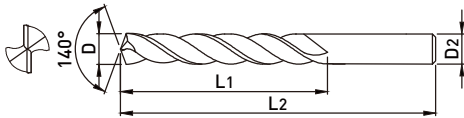
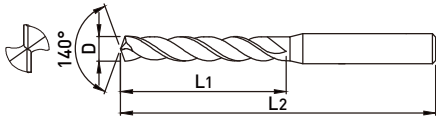
■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常适合



- 5xD加工用外冷型钻头



p.141

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制			
PF505 030	3.0	-	0.1181	25	60	3
PF505 031	3.1	-	0.1220	27	60	4
PF505 03175	3.175	1/8	0.1250	27	60	4
PF505 032	3.2	-	0.1260	27	60	4
PF505 03264	3.264	#30	0.1285	27	60	4
PF505 033	3.3	-	0.1299	27	60	4
PF505 034	3.4	-	0.1339	30	65	4
PF505 035	3.5	-	0.1378	30	65	4
PF505 03572	3.572	9/64	0.1406	30	65	4
PF505 036	3.6	-	0.1417	30	65	4
PF505 037	3.7	-	0.1457	30	65	4
PF505 038	3.8	-	0.1496	33	71	4
PF505 039	3.9	-	0.1535	33	71	4
PF505 040	4.0	-	0.1575	33	71	4
PF505 04039	4.039	#21	0.1575	33	71	5
PF505 041	4.1	-	0.1590	33	71	5
PF505 042	4.2	-	0.1614	33	71	5
PF505 043	4.3	-	0.1654	36	71	5
PF505 044	4.4	-	0.1693	36	71	5
PF505 045	4.5	-	0.1732	36	71	5
PF505 046	4.6	-	0.1772	36	71	5
PF505 047	4.7	-	0.1811	36	71	5
PF505 04763	4.763	3/16	0.1850	39	71	5
PF505 048	4.8	-	0.1875	39	71	5
PF505 049	4.9	-	0.1890	39	71	5
PF505 050	5.0	-	0.1920	39	71	5

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制			
PF505 051	5.1	-	0.2008	39	83	6
PF505 05159	5.159	13/64	0.2031	39	83	6
PF505 052	5.2	-	0.2047	39	83	6
PF505 053	5.3	-	0.2087	39	83	6
PF505 054	5.4	-	0.2126	43	83	6
PF505 055	5.5	-	0.2165	43	83	6
PF505 05558	5.558	7/32	0.2188	43	83	6
PF505 056	5.6	-	0.2205	43	83	6
PF505 057	5.7	-	0.2244	43	83	6
PF505 058	5.8	-	0.2283	43	83	6
PF505 059	5.9	-	0.2323	43	83	6
PF505 05953	5.953	15/64	0.2344	43	83	6
PF505 060	6.0	-	0.2362	43	83	6
PF505 061	6.1	-	0.2402	47	87	7
PF505 062	6.2	-	0.2441	47	87	7
PF505 063	6.3	-	0.2480	47	87	7
PF505 065	6.350	1/4	0.2500	47	87	7
PF505 064	6.4	-	0.2520	47	87	7
PF505 065	6.5	-	0.2559	47	87	7
PF505 066	6.6	-	0.2598	47	87	7
PF505 067	6.7	-	0.2638	47	87	7
PF505 06747	6.747	17/64	0.2656	47	87	7
PF505 068	6.8	-	0.2677	47	87	7
PF505 069	6.9	-	0.2717	47	87	7
PF505 070	7.0	-	0.2756	47	87	7
PF505 071	7.1	-	0.2795	52	92	8

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
PF505 07145	7.145	9/32	0.2813	52	92	8	PF505 01032	10.32	13/32	0.4063	68	115	11
PF505 072	7.2	-	0.2835	52	92	8	PF505 104	10.4	-	0.4094	68	115	11
PF505 073	7.3	-	0.2874	52	92	8	PF505 105	10.5	-	0.4134	68	115	11
PF505 074	7.4	-	0.2913	52	92	8	PF505 106	10.6	-	0.4173	68	115	11
PF505 075	7.5	-	0.2953	52	92	8	PF505 107	10.7	-	0.4213	68	115	11
PF505 07541	7.541	19/64	0.2969	52	92	8	PF505 10716	10.716	27/64	0.4219	68	115	11
PF505 076	7.6	-	0.2992	52	92	8	PF505 108	10.8	-	0.4252	68	115	11
PF505 077	7.7	-	0.3031	52	92	8	PF505 109	10.9	-	0.4291	68	115	11
PF505 078	7.8	-	0.3071	52	92	8	PF505 110	11.0	-	0.4331	68	115	11
PF505 079	7.9	-	0.3110	52	92	8	PF505 111	11.1	-	0.4370	71	121	12
PF505 07938	7.938	5/16	0.3125	52	92	8	PF505 11113	11.113	7/16	0.4375	71	121	12
PF505 080	8.0	-	0.3150	52	92	8	PF505 112	11.2	-	0.4409	71	121	12
PF505 081	8.1	-	0.3189	56	96	9	PF505 113	11.3	-	0.4449	71	121	12
PF505 082	8.2	-	0.3228	56	96	9	PF505 114	11.4	-	0.4488	71	121	12
PF505 083	8.3	-	0.3268	56	96	9	PF505 115	11.5	-	0.4528	71	121	12
PF505 08334	8.334	21/64	0.3281	56	96	9	PF505 116	11.6	-	0.4567	71	121	12
PF505 084	8.4	-	0.3307	56	96	9	PF505 117	11.7	-	0.4606	71	121	12
PF505 085	8.5	-	0.3346	56	96	9	PF505 118	11.8	-	0.4646	71	121	12
PF505 086	8.6	-	0.3386	56	96	9	PF505 119	11.9	-	0.4685	71	121	12
PF505 087	8.7	-	0.3425	56	96	9	PF505 11908	11.908	15/32	0.4688	71	121	12
PF505 08733	8.733	11/32	0.3438	56	96	9	PF505 120	12.0	-	0.4724	71	121	12
PF505 088	8.8	-	0.3465	56	96	9	PF505 121	12.1	-	0.4764	75	125	13
PF505 089	8.9	-	0.3504	56	96	9	PF505 122	12.2	-	0.4803	75	125	13
PF505 090	9.0	-	0.3543	56	96	9	PF505 123	12.3	-	0.4843	75	125	13
PF505 091	9.1	-	0.3583	62	105	10	PF505 12304	12.304	31/64	0.4844	75	125	13
PF505 09129	9.129	23/64	0.3594	62	105	10	PF505 124	12.4	-	0.4882	75	125	13
PF505 092	9.2	-	0.3622	62	105	10	PF505 125	12.5	-	0.4921	75	125	13
PF505 093	9.3	-	0.3661	62	105	10	PF505 126	12.6	-	0.4961	75	125	13
PF505 094	9.4	-	0.3701	62	105	10	PF505 127	12.7	-	0.5000	75	125	13
PF505 095	9.5	-	0.3740	62	105	10	PF505 128	12.8	-	0.5039	75	125	13
PF505 09525	9.525	3/8	0.3750	62	105	10	PF505 129	12.9	-	0.5079	75	125	13
PF505 096	9.6	-	0.3780	62	105	10	PF505 130	13.0	-	0.5118	75	125	13
PF505 097	9.7	-	0.3819	62	105	10	PF505 13096	13.096	33/64	0.5156	80	134	14
PF505 098	9.8	-	0.3858	62	105	10	PF505 131	13.1	-	0.5157	80	134	14
PF505 099	9.9	-	0.3898	62	105	10	PF505 132	13.2	-	0.5197	80	134	14
PF505 09921	9.921	25/64	0.3906	62	105	10	PF505 133	13.3	-	0.5236	80	134	14
PF505 100	10.0	-	0.3937	62	105	10	PF505 134	13.4	-	0.5276	80	134	14
PF505 101	10.1	-	0.3976	68	115	11	PF505 13494	13.494	17/32	0.5313	80	134	14
PF505 102	10.2	-	0.4016	68	115	11	PF505 135	13.5	-	0.5315	80	134	14
PF505 103	10.3	-	0.4055	68	115	11	PF505 136	13.6	-	0.5354	80	134	14

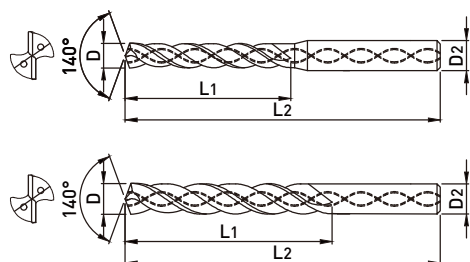
产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
PF505 137	13.7	-	0.5394	80	134	14	PF505 170	17.0	-	0.6693	95	155	17
PF505 138	13.8	-	0.5433	80	134	14	PF505 171	17.1	-	0.6732	100	157	18
PF505 13891	13.891	35/64	0.5469	80	134	14	PF505 172	17.2	-	0.6772	100	157	18
PF505 139	13.9	-	0.5472	80	134	14	PF505 17463	17.463	11/16	0.6875	100	157	18
PF505 140	14.0	-	0.5512	80	134	14	PF505 175	17.5	-	0.6890	100	157	18
PF505 141	14.1	-	0.5551	83	143	15	PF505 177	17.7	-	0.6969	100	157	18
PF505 142	14.2	-	0.5591	83	143	15	PF505 178	17.8	-	0.7008	100	157	18
PF505 14288	14.288	-	0.5625	83	143	15	PF505 180	18.0	-	0.7087	100	157	18
PF505 143	14.3	-	0.5630	83	143	15	PF505 181	18.1	-	0.7126	105	160	19
PF505 144	14.4	-	0.5669	83	143	15	PF505 182	18.2	-	0.7165	105	160	19
PF505 145	14.5	-	0.5709	83	143	15	PF505 185	18.5	-	0.7283	105	160	19
PF505 146	14.6	-	0.5748	83	143	15	PF505 190	19.0	-	0.7480	105	160	19
PF505 147	14.7	-	0.5787	83	143	15	PF505 191	19.1	-	0.7520	110	163	20
PF505 148	14.8	-	0.5827	83	143	15	PF505 195	19.5	-	0.7677	110	163	20
PF505 149	14.9	-	0.5866	83	143	15	PF505 197	19.7	-	0.7756	110	163	20
PF505 150	15.0	-	0.5906	83	143	15	PF505 200	20.0	-	0.7874	110	163	20
PF505 15081	15.081	19/32	0.5937	90	152	16							
PF505 151	15.1	-	0.5945	90	152	16							
PF505 152	15.2	-	0.5984	90	152	16							
PF505 154	15.4	-	0.6063	90	152	16							
PF505 155	15.5	-	0.6102	90	152	16							
PF505 156	15.6	-	0.6142	90	152	16							
PF505 157	15.7	-	0.6181	90	152	16							
PF505 158	15.8	-	0.6220	90	152	16							
PF505 15875	15.875	5/8	0.6250	90	152	16							
PF505 160	16.0	-	0.6299	90	152	16							
PF505 161	16.1	-	0.6339	95	155	17							
PF505 163	16.3	-	0.6417	95	155	17							
PF505 165	16.5	-	0.6496	95	155	17							
PF505 166 67	16.667	21/32	0.6562	95	155	17							

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○：适合 ◎：非常适合



- 3xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头



p.141

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制			
SF503 030	3.0	-	0.1181	18	60	3
SF503 031	3.1	-	0.1220	20	60	4
SF503 03175	3.175	1/8	0.1250	20	60	4
SF503 032	3.2	-	0.1260	20	60	4
SF503 032 64	3.264	-	0.1285	20	60	4
SF503 033	3.3	-	0.1299	20	60	4
SF503 034	3.4	-	0.1339	22	60	4
SF503 035	3.5	-	0.1378	22	60	4
SF503 03572	3.572	9/64	0.1406	22	60	4
SF503 036	3.6	-	0.1417	22	60	4
SF503 037	3.7	-	0.1457	22	60	4
SF503 038	3.8	-	0.1496	24	60	4
SF503 039	3.9	-	0.1535	24	60	4
SF503 040	4.0	-	0.1575	24	60	4
SF503 04039	4.039	-	0.1590	24	62	5
SF503 041	4.1	-	0.1614	24	62	5
SF503 042	4.2	-	0.1654	26	62	5
SF503 043	4.3	-	0.1693	26	62	5
SF503 044	4.4	-	0.1732	26	62	5
SF503 045	4.5	-	0.1772	26	62	5
SF503 046	4.6	-	0.1811	26	62	5
SF503 047	4.7	-	0.1850	26	62	5
SF503 04763	4.763	3/16	0.1875	26	62	5
SF503 048	4.8	-	0.1890	26	62	5
SF503 049	4.9	-	0.1920	26	62	5
SF503 050	5.0	-	0.1969	26	62	5

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制			
SF503 051	5.1	-	0.2008	28	66	6
SF503 05159	5.159	13/64	0.2031	28	66	6
SF503 052	5.2	-	0.2047	28	66	6
SF503 053	5.3	-	0.2087	28	66	6
SF503 054	5.4	-	0.2126	28	66	6
SF503 055	5.5	-	0.2165	28	66	6
SF503 05558	5.558	7/32	0.2188	30	66	6
SF503 056	5.6	-	0.2205	30	66	6
SF503 057	5.7	-	0.2244	30	66	6
SF503 058	5.8	-	0.2283	30	66	6
SF503 059	5.9	-	0.2323	30	66	6
SF503 05953	5.953	15/64	0.2344	30	66	6
SF503 060	6.0	-	0.2362	30	66	6
SF503 061	6.1	-	0.2402	34	74	7
SF503 062	6.2	-	0.2441	34	74	7
SF503 063	6.3	-	0.2480	34	74	7
SF503 063 5	6.350	1/4	0.2500	34	74	7
SF503 064	6.4	-	0.2520	34	74	7
SF503 065	6.5	-	0.2559	34	74	7
SF503 066	6.6	-	0.2598	34	74	7
SF503 067	6.7	-	0.2638	37	74	7
SF503 06747	6.747	17/64	0.2656	37	74	7
SF503 068	6.8	-	0.2677	37	74	7
SF503 069	6.9	-	0.2717	37	74	7
SF503 070	7.0	-	0.2756	37	74	7
SF503 071	7.1	-	0.2795	40	79	8

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
SF503 07145	7.145	9/32	0.2813	40	79	8	SF503 1032	10.32	13/32	0.4063	51	95	11
SF503 072	7.2	-	0.2835	40	79	8	SF503 104	10.4	-	0.4094	51	95	11
SF503 073	7.3	-	0.2874	40	79	8	SF503 105	10.5	-	0.4134	51	95	11
SF503 074	7.4	-	0.2913	40	79	8	SF503 106	10.6	-	0.4173	51	95	11
SF503 075	7.5	-	0.2953	40	79	8	SF503 107	10.7	-	0.4213	51	95	11
SF503 07541	7.541	19/64	0.2969	40	79	8	SF503 10716	10.716	27/64	0.4219	51	95	11
SF503 076	7.6	-	0.2992	40	79	8	SF503 108	10.8	-	0.4252	51	95	11
SF503 077	7.7	-	0.3031	40	79	8	SF503 109	10.9	-	0.4291	51	95	11
SF503 078	7.8	-	0.3071	40	79	8	SF503 110	11.0	-	0.4331	51	95	11
SF503 079	7.9	-	0.3110	40	79	8	SF503 111	11.1	-	0.4370	54	102	12
SF503 07938	7.938	5/16	0.3125	40	79	8	SF503 11113	11.113	7/16	0.4375	54	102	12
SF503 080	8.0	-	0.3150	40	79	8	SF503 112	11.2	-	0.4409	54	102	12
SF503 081	8.1	-	0.3189	43	84	9	SF503 113	11.3	-	0.4449	54	102	12
SF503 082	8.2	-	0.3228	43	84	9	SF503 114	11.4	-	0.4488	54	102	12
SF503 083	8.3	-	0.3268	43	84	9	SF503 115	11.5	-	0.4528	54	102	12
SF503 08334	8.334	21/64	0.3281	43	84	9	SF503 11509	11.509	29/64	0.4531	54	102	12
SF503 084	8.4	-	0.3307	43	84	9	SF503 116	11.6	-	0.4567	54	102	12
SF503 085	8.5	-	0.3346	43	84	9	SF503 117	11.7	-	0.4606	54	102	12
SF503 086	8.6	-	0.3386	43	84	9	SF503 118	11.8	-	0.4646	54	102	12
SF503 087	8.7	-	0.3425	43	84	9	SF503 119	11.9	-	0.4685	54	102	12
SF503 08733	8.733	11/32	0.3438	43	84	9	SF503 11908	11.908	15/32	0.4688	54	102	12
SF503 088	8.8	-	0.3465	43	84	9	SF503 120	12.0	-	0.4724	54	102	12
SF503 089	8.9	-	0.3504	43	84	9	SF503 121	12.1	-	0.4764	57	102	13
SF503 090	9.0	-	0.3543	43	84	9	SF503 122	12.2	-	0.4803	57	102	13
SF503 091	9.1	-	0.3583	47	89	10	SF503 123	12.3	-	0.4843	57	102	13
SF503 09129	9.129	23/64	0.3594	47	89	10	SF503 12304	12.304	31/64	0.4844	57	102	13
SF503 092	9.2	-	0.3622	47	89	10	SF503 124	12.4	-	0.4882	57	102	13
SF503 093	9.3	-	0.3661	47	89	10	SF503 125	12.5	-	0.4921	57	102	13
SF503 094	9.4	-	0.3701	47	89	10	SF503 126	12.6	-	0.4961	57	102	13
SF503 095	9.5	-	0.3740	47	89	10	SF503 127	12.7	1/2	0.5000	57	102	13
SF503 09525	9.525	3/8	0.3750	47	89	10	SF503 128	12.8	-	0.5039	57	102	13
SF503 096	9.6	-	0.3780	47	89	10	SF503 129	12.9	-	0.5079	57	102	13
SF503 097	9.7	-	0.3819	47	89	10	SF503 130	13.0	-	0.5118	57	102	13
SF503 098	9.8	-	0.3858	47	89	10	SF503 13096	13.096	33/64	0.5156	60	107	14
SF503 099	9.9	-	0.3898	47	89	10	SF503 131	13.1	-	0.5157	60	107	14
SF503 09921	9.921	25/64	0.3906	47	89	10	SF503 132	13.2	-	0.5197	60	107	14
SF503 100	10.0	-	0.3937	47	89	10	SF503 133	13.3	-	0.5236	60	107	14
SF503 101	10.1	-	0.3976	51	95	11	SF503 134	13.4	-	0.5276	60	107	14
SF503 102	10.2	-	0.4016	51	95	11	SF503 13494	13.494	17/32	0.5313	60	107	14
SF503 103	10.3	-	0.4055	51	95	11	SF503 135	13.5	-	0.5315	60	107	14

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
SF503 136	13.6	-	0.5354	60	107	14	SF503 16667	16.667	21/32	0.6562	66	119	17
SF503 137	13.7	-	0.5394	60	107	14	SF503 170	17.0	-	0.6693	66	119	17
SF503 138	13.8	-	0.5433	60	107	14	SF503 171	17.1	-	0.6732	66	123	18
SF503 13891	13.891	35/64	0.5469	60	107	14	SF503 172	17.2	-	0.6772	66	123	18
SF503 139	13.9	-	0.5472	60	107	14	SF503 17463	17.463	11/16	0.6875	66	123	18
SF503 140	14.0	-	0.5512	60	107	14	SF503 175	17.5	-	0.6890	66	123	18
SF503 141	14.1	-	0.5551	62	111	15	SF503 177	17.7	-	0.6969	66	123	18
SF503 142	14.2	-	0.5591	62	111	15	SF503 178	17.8	-	0.7008	66	123	18
SF503 14288	14.288	9/16	0.5625	62	111	15	SF503 180	18.0	-	0.7087	66	123	18
SF503 143	14.3	-	0.5630	62	111	15	SF503 181	18.1	-	0.7126	70	127	19
SF503 144	14.4	-	0.5669	62	111	15	SF503 182	18.2	-	0.7165	70	127	19
SF503 145	14.5	-	0.5709	62	111	15	SF503 185	18.5	-	0.7283	70	127	19
SF503 146	14.6	-	0.5748	62	111	15	SF503 190	19.0	-	0.7480	70	127	19
SF503 147	14.7	-	0.5787	62	111	15	SF503 191	19.1	-	0.7520	70	131	20
SF503 148	14.8	-	0.5827	62	111	15	SF503 195	19.5	-	0.7677	70	131	20
SF503 149	14.9	-	0.5866	62	111	15	SF503 197	19.7	-	0.7756	70	131	20
SF503 150	15.0	-	0.5906	62	111	15	SF503 200	20.0	-	0.7874	70	131	20
SF503 15081	15.081	19/32	0.5937	64	115	16							
SF503 151	15.1	-	0.5945	64	115	16							
SF503 152	15.2	-	0.5984	64	115	16							
SF503 154	15.4	-	0.6063	64	115	16							
SF503 155	15.5	-	0.6102	64	115	16							
SF503 156	15.6	-	0.6142	64	115	16							
SF503 157	15.7	-	0.6181	64	115	16							
SF503 158	15.8	-	0.6220	64	115	16							
SF503 15875	15.875	5/8	0.6250	64	115	16							
SF503 160	16.0	-	0.6299	64	115	16							
SF503 161	16.1	-	0.6339	66	119	17							
SF503 163	16.3	-	0.6417	66	119	17							
SF503 165	16.5	-	0.6496	66	119	17							

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○：适合 ◎：非常适合

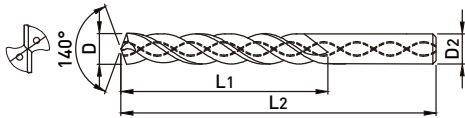
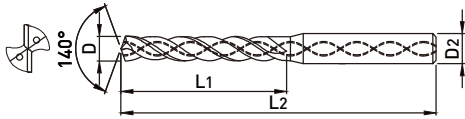
SF505

5xD 内冷钻头

5XD LENGTH INTERNAL COOLANT DRILL



- 5xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头



p.141

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制			
SF505 031	3.1	-	0.1220	27	74	4
SF505 03175	3.175	1/8	0.1250	27	74	4
SF505 032	3.2	-	0.1260	27	74	4
SF505 03264	3.264	-	0.1285	27	74	4
SF505 033	3.3	-	0.1299	27	74	4
SF505 034	3.4	-	0.1339	30	74	4
SF505 035	3.5	-	0.1378	30	74	4
SF505 03572	3.572	9/64	0.1406	30	74	4
SF505 036	3.6	-	0.1417	30	74	4
SF505 037	3.7	-	0.1457	30	74	4
SF505 038	3.8	-	0.1496	33	74	4
SF505 039	3.9	-	0.1535	33	74	4
SF505 040	4.0	-	0.1575	33	74	4
SF505 04039	4.039	-	0.1590	33	80	5
SF505 041	4.1	-	0.1614	33	80	5
SF505 042	4.2	-	0.1654	33	80	5
SF505 043	4.3	-	0.1693	36	80	5
SF505 044	4.4	-	0.1732	36	80	5
SF505 045	4.5	-	0.1772	36	80	5
SF505 046	4.6	-	0.1811	36	80	5
SF505 047	4.7	-	0.1850	36	80	5
SF505 04763	4.763	3/16	0.1875	39	80	5
SF505 048	4.8	-	0.1890	39	80	5
SF505 049	4.9	-	0.1920	39	80	5
SF505 050	5.0	-	0.1969	39	80	5
SF505 051	5.1	-	0.2008	39	87	6

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	公制	分数	英制			
SF505 05159	5.159	13/64	0.2031	39	87	6
SF505 052	5.2	-	0.2047	39	87	6
SF505 053	5.3	-	0.2087	39	87	6
SF505 054	5.4	-	0.2126	43	87	6
SF505 055	5.5	-	0.2165	43	87	6
SF505 05558	5.558	7/32	0.2188	43	87	6
SF505 056	5.6	-	0.2205	43	87	6
SF505 057	5.7	-	0.2244	43	87	6
SF505 058	5.8	-	0.2283	43	87	6
SF505 059	5.9	-	0.2323	43	87	6
SF505 05953	5.953	15/64	0.2344	43	87	6
SF505 060	6.0	-	0.2362	43	87	6
SF505 061	6.1	-	0.2402	47	95	7
SF505 062	6.2	-	0.2441	47	95	7
SF505 063	6.3	-	0.2480	47	95	7
SF505 0635	6.350	1/4	0.2500	47	95	7
SF505 064	6.4	-	0.2520	47	95	7
SF505 065	6.5	-	0.2559	47	95	7
SF505 066	6.6	-	0.2598	47	95	7
SF505 067	6.7	-	0.2638	47	95	7
SF505 06747	6.747	17/64	0.2656	47	95	7
SF505 068	6.8	-	0.2677	47	95	7
SF505 069	6.9	-	0.2717	47	95	7
SF505 070	7.0	-	0.2756	47	95	7
SF505 071	7.1	-	0.2795	52	103	8
SF505 07145	7.145	9/32	0.2813	52	103	8

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
SF505 072	7.2	-	0.2835	52	103	8	SF505 104	10.4	-	0.4094	68	125	11
SF505 073	7.3	-	0.2874	52	103	8	SF505 105	10.5	-	0.4134	68	125	11
SF505 074	7.4	-	0.2913	52	103	8	SF505 106	10.6	-	0.4173	68	125	11
SF505 075	7.5	-	0.2953	52	103	8	SF505 107	10.7	-	0.4213	68	125	11
SF505 07541	7.541	19/64	0.2969	52	103	8	SF505 10716	10.716	27/64	0.4219	68	125	11
SF505 076	7.6	-	0.2992	52	103	8	SF505 108	10.8	-	0.4252	68	125	11
SF505 077	7.7	-	0.3031	52	103	8	SF505 109	10.9	-	0.4291	68	125	11
SF505 078	7.8	-	0.3071	52	103	8	SF505 110	11.0	-	0.4331	68	125	11
SF505 079	7.9	-	0.3110	52	103	8	SF505 111	11.1	-	0.4370	71	133	12
SF505 07938	7.938	5/16	0.3125	52	103	8	SF505 11113	11.113	7/16	0.4375	71	133	12
SF505 080	8.0	-	0.3150	52	103	8	SF505 112	11.2	-	0.4409	71	133	12
SF505 081	8.1	-	0.3189	56	105	9	SF505 113	11.3	-	0.4449	71	133	12
SF505 082	8.2	-	0.3228	56	105	9	SF505 114	11.4	-	0.4488	71	133	12
SF505 083	8.3	-	0.3268	56	105	9	SF505 115	11.5	-	0.4528	71	133	12
SF505 08334	8.334	21/64	0.3281	56	105	9	SF505 116	11.6	-	0.4567	71	133	12
SF505 084	8.4	-	0.3307	56	105	9	SF505 117	11.7	-	0.4606	71	133	12
SF505 085	8.5	-	0.3346	56	105	9	SF505 118	11.8	-	0.4646	71	133	12
SF505 086	8.6	-	0.3386	56	105	9	SF505 119	11.9	-	0.4685	71	133	12
SF505 087	8.7	-	0.3425	56	105	9	SF505 11908	11.908	15/32	0.4688	71	133	12
SF505 08733	8.733	11/32	0.3438	56	105	9	SF505 120	12.0	-	0.4724	71	133	12
SF505 088	8.8	-	0.3465	56	105	9	SF505 121	12.1	-	0.4764	75	137	13
SF505 089	8.9	-	0.3504	56	105	9	SF505 122	12.2	-	0.4803	75	137	13
SF505 090	9.0	-	0.3543	56	105	9	SF505 123	12.3	-	0.4843	75	137	13
SF505 091	9.1	-	0.3583	62	108	10	SF505 12304	12.304	31/64	0.4844	75	137	13
SF505 09129	9.129	23/64	0.3594	62	108	10	SF505 124	12.4	-	0.4882	75	137	13
SF505 092	9.2	-	0.3622	62	108	10	SF505 125	12.5	-	0.4921	75	137	13
SF505 093	9.3	-	0.3661	62	108	10	SF505 126	12.6	-	0.4961	75	137	13
SF505 094	9.4	-	0.3701	62	108	10	SF505 127	12.7	-	0.5000	75	137	13
SF505 095	9.5	-	0.3740	62	108	10	SF505 128	12.8	-	0.5039	75	137	13
SF505 09525	9.525	3/8	0.3750	62	108	10	SF505 129	12.9	-	0.5079	75	137	13
SF505 096	9.6	-	0.3780	62	108	10	SF505 130	13.0	-	0.5118	75	137	13
SF505 097	9.7	-	0.3819	62	108	10	SF505 13096	13.096	33/64	0.5156	80	142	14
SF505 098	9.8	-	0.3858	62	108	10	SF505 131	13.1	-	0.5157	80	142	14
SF505 099	9.9	-	0.3898	62	108	10	SF505 132	13.2	-	0.5197	80	142	14
SF505 09921	9.921	25/64	0.3906	62	108	10	SF505 133	13.3	-	0.5236	80	142	14
SF505 100	10.0	-	0.3937	62	108	10	SF505 134	13.4	-	0.5276	80	142	14
SF505 101	10.1	-	0.3976	68	125	11	SF505 13494	13.494	-	0.5313	80	142	14
SF505 102	10.2	-	0.4016	68	125	11	SF505 135	13.5	17/32	0.5315	80	142	14
SF505 103	10.3	-	0.4055	68	125	11	SF505 136	13.6	-	0.5354	80	142	14
SF505 1032	10.32	13/32	0.4063	68	125	11	SF505 137	13.7	-	0.5394	80	142	14

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
SF505 138	13.8	-	0.5433	80	142	14	SF505 171	17.1	-	0.6732	100	157	18
SF505 13891	13.891	35/64	0.5469	80	142	14	SF505 172	17.2	-	0.6772	100	157	18
SF505 139	13.9	-	0.5472	80	142	14	SF505 17463	17.463	11/16	0.6875	100	157	18
SF505 140	14.0	-	0.5512	80	142	14	SF505 175	17.5	-	0.6890	100	157	18
SF505 141	14.1	-	0.5551	83	148	15	SF505 177	17.7	-	0.6969	100	157	18
SF505 142	14.2	-	0.5591	83	148	15	SF505 178	17.8	-	0.7008	100	157	18
SF505 14288	14.288	9/16	0.5625	83	148	15	SF505 180	18.0	-	0.7087	100	157	18
SF505 143	14.3	-	0.5630	83	148	15	SF505 181	18.1	-	0.7126	105	160	19
SF505 144	14.4	-	0.5669	83	148	15	SF505 182	18.2	-	0.7165	105	160	19
SF505 145	14.5	-	0.5709	83	148	15	SF505 185	18.5	-	0.7283	105	160	19
SF505 146	14.6	-	0.5748	83	148	15	SF505 190	19.0	-	0.7480	105	160	19
SF505 147	14.7	-	0.5787	83	148	15	SF505 191	19.1	-	0.7520	110	163	20
SF505 148	14.8	-	0.5827	83	148	15	SF505 195	19.5	-	0.7677	110	163	20
SF505 149	14.9	-	0.5866	83	148	15	SF505 197	19.7	-	0.7756	110	163	20
SF505 150	15.0	-	0.5906	83	148	15	SF505 200	20.0	-	0.7874	110	163	20
SF505 15081	15.081	19/32	0.5937	90	152	16							
SF505 151	15.1	-	0.5945	90	152	16							
SF505 152	15.2	-	0.5984	90	152	16							
SF505 154	15.4	-	0.6063	90	152	16							
SF505 155	15.5	-	0.6102	90	152	16							
SF505 156	15.6	-	0.6142	90	152	16							
SF505 157	15.7	-	0.6181	90	152	16							
SF505 158	15.8	-	0.6220	90	152	16							
SF505 15875	15.875	5/8	0.6250	90	152	16							
SF505 160	16.0	-	0.6299	90	152	16							
SF505 161	16.1	-	0.6339	95	155	17							
SF505 163	16.3	-	0.6417	95	155	17							
SF505 165	16.5	-	0.6496	95	155	17							
SF505 16667	16.667	21/32	0.6562	95	155	17							
SF505 170	17.0	-	0.6693	95	155	17							

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

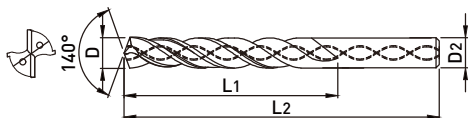
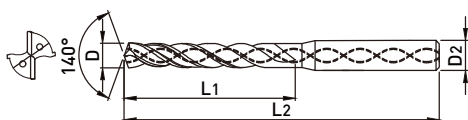
碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常适合

10xD 内冷钻头

10XD LENGTH INTERNAL COOLANT DRILL

SF510



- 10xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头
- 通过双刃带的应用提高加工孔的直线度，来延长刀具寿命并改善表面光洁度



p.141

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SF510 030	3.0	39	87	3
SF510 031	3.1	46	94	4
SF510 032	3.2	46	94	4
SF510 033	3.3	46	94	4
SF510 034	3.4	46	94	4
SF510 035	3.5	46	94	4
SF510 036	3.6	52	101	4
SF510 037	3.7	52	101	4
SF510 038	3.8	52	101	4
SF510 039	3.9	52	101	4
SF510 040	4.0	52	101	4
SF510 041	4.1	59	108	5
SF510 042	4.2	59	108	5
SF510 043	4.3	59	108	5
SF510 044	4.4	59	108	5
SF510 045	4.5	59	108	5
SF510 046	4.6	66	117	5
SF510 047	4.7	66	117	5
SF510 048	4.8	66	117	5
SF510 049	4.9	66	117	5
SF510 050	5.0	66	117	5
SF510 051	5.1	72	123	6
SF510 052	5.2	72	123	6
SF510 053	5.3	72	123	6
SF510 054	5.4	72	123	6
SF510 055	5.5	72	123	6

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SF510 056	5.6	79	130	6
SF510 057	5.7	79	130	6
SF510 058	5.8	79	130	6
SF510 059	5.9	79	130	6
SF510 060	6.0	79	130	6
SF510 061	6.1	85	138	7
SF510 062	6.2	85	138	7
SF510 063	6.3	85	138	7
SF510 064	6.4	85	138	7
SF510 065	6.5	85	138	7
SF510 066	6.6	92	145	7
SF510 067	6.7	92	145	7
SF510 068	6.8	92	145	7
SF510 069	6.9	92	145	7
SF510 070	7.0	92	145	7
SF510 071	7.1	98	153	8
SF510 072	7.2	98	153	8
SF510 073	7.3	98	153	8
SF510 074	7.4	98	153	8
SF510 075	7.5	98	153	8
SF510 076	7.6	105	160	8
SF510 077	7.7	105	160	8
SF510 078	7.8	105	160	8
SF510 079	7.9	105	160	8
SF510 080	8.0	105	160	8
SF510 081	8.1	111	166	9

POWER
MAX

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SF510 082	8.2	111	166	9	SF510 112	11.2	151	212	12
SF510 083	8.3	111	166	9	SF510 113	11.3	151	212	12
SF510 084	8.4	111	166	9	SF510 114	11.4	151	212	12
SF510 085	8.5	111	166	9	SF510 115	11.5	151	212	12
SF510 086	8.6	118	173	9	SF510 116	11.6	157	218	12
SF510 087	8.7	118	173	9	SF510 117	11.7	157	218	12
SF510 088	8.8	118	173	9	SF510 118	11.8	157	218	12
SF510 089	8.9	118	173	9	SF510 119	11.9	157	218	12
SF510 090	9.0	118	173	9	SF510 120	12.0	157	218	12
SF510 091	9.1	124	179	10	SF510 121	12.1	164	225	13
SF510 092	9.2	124	179	10	SF510 122	12.2	164	225	13
SF510 093	9.3	124	179	10	SF510 123	12.3	164	225	13
SF510 094	9.4	124	179	10	SF510 124	12.4	164	225	13
SF510 095	9.5	124	179	10	SF510 125	12.5	164	225	13
SF510 096	9.6	131	186	10	SF510 126	12.6	170	236	13
SF510 097	9.7	131	186	10	SF510 127	12.7	170	236	13
SF510 098	9.8	131	186	10	SF510 128	12.8	170	236	13
SF510 099	9.9	131	186	10	SF510 129	12.9	170	236	13
SF510 100	10.0	131	186	10	SF510 130	13.0	170	236	13
SF510 101	10.1	138	193	11					
SF510 102	10.2	138	193	11					
SF510 103	10.3	138	193	11					
SF510 104	10.4	138	193	11					
SF510 105	10.5	138	193	11					
SF510 106	10.6	144	205	11					
SF510 107	10.7	144	205	11					
SF510 108	10.8	144	205	11					
SF510 109	10.9	144	205	11					
SF510 110	11.0	144	205	11					
SF510 111	11.1	151	212	12					

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

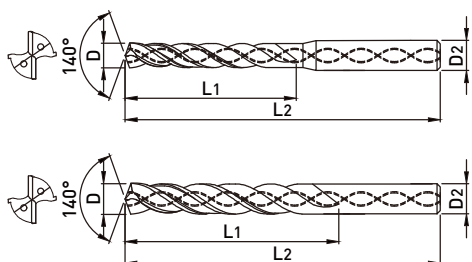
碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常适合

20xD 内冷钻头

20XD LENGTH INTERNAL COOLANT DRILL

SF520



- 20xD 内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头
 - 通过双刃带的应用，来提高加工孔的直线度，来延长刀具寿命并改善表面光洁度



p.141

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SF520 041	4.1	104	155	5
SF520 042	4.2	104	155	5
SF520 043	4.3	104	155	5
SF520 044	4.4	104	155	5
SF520 045	4.5	104	155	5
SF520 046	4.6	104	155	5
SF520 047	4.7	116	167	5
SF520 048	4.8	116	167	5
SF520 049	4.9	116	167	5
SF520 050	5.0	116	167	5
SF520 051	5.1	116	167	5
SF520 052	5.2	127	178	6
SF520 053	5.3	127	178	6
SF520 054	5.4	127	178	6
SF520 055	5.5	127	178	6
SF520 056	5.6	127	178	6
SF520 057	5.7	139	190	6
SF520 058	5.8	139	190	6
SF520 059	5.9	139	190	6
SF520 060	6.0	139	190	6
SF520 061	6.1	139	190	6
SF520 062	6.2	150	203	7
SF520 063	6.3	150	203	7
SF520 064	6.4	150	203	7
SF520 065	6.5	150	203	7
SF520 066	6.6	150	203	7
SF520 067	6.7	162	215	7
SF520 068	6.8	162	215	7
SF520 069	6.9	162	215	7
SF520 070	7.0	162	215	7

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SF520 071	7.1	162	215	7
SF520 072	7.2	173	228	8
SF520 073	7.3	173	228	8
SF520 074	7.4	173	228	8
SF520 075	7.5	173	228	8
SF520 076	7.6	173	228	8
SF520 077	7.7	185	240	8
SF520 078	7.8	185	240	8
SF520 079	7.9	185	240	8
SF520 080	8.0	185	240	8
SF520 081	8.1	185	240	8
SF520 082	8.2	196	251	9
SF520 083	8.3	196	251	9
SF520 084	8.4	196	251	9
SF520 085	8.5	196	251	9
SF520 086	8.6	196	251	9
SF520 087	8.7	208	263	9
SF520 088	8.8	208	263	9
SF520 089	8.9	208	263	9
SF520 090	9.0	208	263	9
SF520 091	9.1	208	263	9
SF520 092	9.2	219	274	10
SF520 093	9.3	219	274	10
SF520 094	9.4	219	274	10
SF520 095	9.5	219	274	10
SF520 096	9.6	219	274	10
SF520 097	9.7	231	286	10
SF520 098	9.8	231	286	10
SF520 099	9.9	231	286	10
SF520 100	10.0	231	286	10

×为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

材料加工推荐

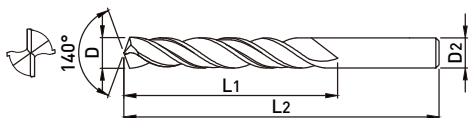
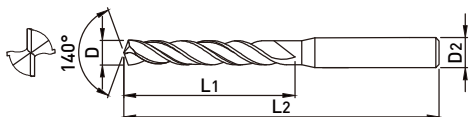
碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常适合

HP503

3xD 双刃带钻头

3XD LENGTH DOUBLE MARGIN DRILL



- 3xD外冷型高速加工用钻头
- 通过双刃带的应用, 来提高孔的直线度以及提升表面光洁度



p.140

产品编码	D(直径)		D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	D(直径)		D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
	mm	英制						mm	英制				
HP503 030	3.0	0.1181	6	14	20	62	HP503 066	6.6	0.2598	8	24	34	79
HP503 031	3.1	0.1220	6	14	20	62	HP503 067	6.7	0.2638	8	24	34	79
HP503 032	3.2	0.1260	6	14	20	62	HP503 068	6.8	0.2677	8	24	34	79
HP503 033	3.3	0.1299	6	14	20	62	HP503 069	6.9	0.2717	8	24	34	79
HP503 034	3.4	0.1339	6	14	20	62	HP503 070	7.0	0.2756	8	24	34	79
HP503 035	3.5	0.1378	6	14	20	62	HP503 071	7.1	0.2795	8	29	41	79
HP503 036	3.6	0.1417	6	14	20	62	HP503 072	7.2	0.2835	8	29	41	79
HP503 037	3.7	0.1457	6	14	20	62	HP503 073	7.3	0.2874	8	29	41	79
HP503 038	3.8	0.1496	6	17	24	66	HP503 074	7.4	0.2913	8	29	41	79
HP503 039	3.9	0.1535	6	17	24	66	HP503 075	7.5	0.2953	8	29	41	79
HP503 040	4.0	0.1575	6	17	24	66	HP503 076	7.6	0.2992	8	29	41	79
HP503 041	4.1	0.1614	6	17	24	66	HP503 077	7.7	0.3031	8	29	41	79
HP503 042	4.2	0.1654	6	17	24	66	HP503 078	7.8	0.3071	8	29	41	79
HP503 043	4.3	0.1693	6	17	24	66	HP503 079	7.9	0.3110	8	29	41	79
HP503 044	4.4	0.1732	6	17	24	66	HP503 080	8.0	0.3150	8	29	41	79
HP503 045	4.5	0.1772	6	17	24	66	HP503 081	8.1	0.3189	10	35	47	89
HP503 046	4.6	0.1811	6	17	24	66	HP503 082	8.2	0.3228	10	35	47	89
HP503 047	4.7	0.1850	6	17	24	66	HP503 083	8.3	0.3268	10	35	47	89
HP503 048	4.8	0.1890	6	20	28	66	HP503 084	8.4	0.3307	10	35	47	89
HP503 049	4.9	0.1929	6	20	28	66	HP503 085	8.5	0.3346	10	35	47	89
HP503 050	5.0	0.1969	6	20	28	66	HP503 086	8.6	0.3386	10	35	47	89
HP503 051	5.1	0.2008	6	20	28	66	HP503 087	8.7	0.3425	10	35	47	89
HP503 052	5.2	0.2047	6	20	28	66	HP503 088	8.8	0.3465	10	35	47	89
HP503 053	5.3	0.2087	6	20	28	66	HP503 089	8.9	0.3504	10	35	47	89
HP503 054	5.4	0.2126	6	20	28	66	HP503 090	9.0	0.3543	10	35	47	89
HP503 055	5.5	0.2165	6	20	28	66	HP503 091	9.1	0.3583	10	35	47	89
HP503 056	5.6	0.2205	6	20	28	66	HP503 092	9.2	0.3622	10	35	47	89
HP503 057	5.7	0.2244	6	20	28	66	HP503 093	9.3	0.3661	10	35	47	89
HP503 058	5.8	0.2283	6	20	28	66	HP503 094	9.4	0.3701	10	35	47	89
HP503 059	5.9	0.2322	6	20	28	66	HP503 095	9.5	0.3740	10	35	47	89
HP503 060	6.0	0.2362	6	20	28	66	HP503 096	9.6	0.3780	10	35	47	89
HP503 061	6.1	0.2402	8	24	34	79	HP503 097	9.7	0.3819	10	35	47	89
HP503 062	6.2	0.2441	8	24	34	79	HP503 098	9.8	0.3858	10	35	47	89
HP503 063	6.3	0.2480	8	24	34	79	HP503 099	9.9	0.3898	10	35	47	89
HP503 064	6.4	0.2520	8	24	34	79	HP503 100	10.0	0.3937	10	35	47	89
HP503 065	6.5	0.2559	8	24	34	79	HP503 101	10.1	0.3976	12	40	55	102

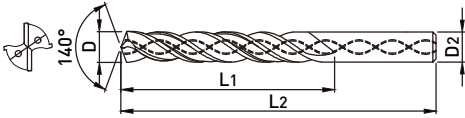
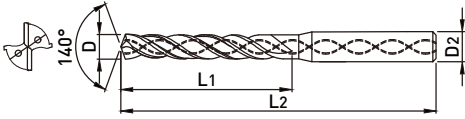
产品编码	D(直径)		D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	D(直径)		D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
	mm	英制						mm	英制				
HP503 102	10.2	0.4016	12	40	55	102							
HP503 103	10.3	0.4055	12	40	55	102							
HP503 104	10.4	0.4094	12	40	55	102							
HP503 105	10.5	0.4134	12	40	55	102							
HP503 106	10.6	0.4173	12	40	55	102							
HP503 107	10.7	0.4213	12	40	55	102							
HP503 108	10.8	0.4252	12	40	55	102							
HP503 109	10.9	0.4291	12	40	55	102							
HP503 110	11.0	0.4331	12	40	55	102							
HP503 111	11.1	0.4370	12	40	55	102							
HP503 112	11.2	0.4409	12	40	55	102							
HP503 113	11.3	0.4449	12	40	55	102							
HP503 114	11.4	0.4488	12	40	55	102							
HP503 115	11.5	0.4528	12	40	55	102							
HP503 116	11.6	0.4567	12	40	55	102							
HP503 117	11.7	0.4606	12	40	55	102							
HP503 118	11.8	0.4646	12	40	55	102							
HP503 119	11.9	0.4685	12	40	55	102							
HP503 120	12.0	0.4724	12	40	55	102							
HP503 121	12.1	0.4764	14	43	60	107							
HP503 122	12.2	0.4803	14	43	60	107							
HP503 123	12.3	0.4843	14	43	60	107							
HP503 124	12.4	0.4882	14	43	60	107							
HP503 125	12.5	0.4921	14	43	60	107							
HP503 126	12.6	0.4961	14	43	60	107							
HP503 127	12.7	0.5000	14	43	60	107							
HP503 128	12.8	0.5039	14	43	60	107							
HP503 129	12.9	0.5079	14	43	60	107							
HP503 130	13.0	0.5118	14	43	60	107							
HP503 131	13.1	0.5157	14	43	60	107							
HP503 132	13.2	0.5157	14	43	60	107							
HP503 133	13.3	0.5236	14	43	60	107							
HP503 135	13.5	0.5315	14	43	60	107							
HP503 137	13.7	0.5394	14	43	60	107							
HP503 140	14.0	0.5512	14	43	60	107							
HP503 142	14.2	0.5591	16	45	65	115							
HP503 143	14.3	0.5630	16	45	65	115							
HP503 145	14.5	0.5709	16	45	65	115							
HP503 146	14.6	0.5787	16	45	65	115							
HP503 148	14.8	0.5827	16	45	65	115							
HP503 150	15.0	0.5906	16	45	65	115							
HP503 155	15.5	0.6102	16	45	65	115							
HP503 157	15.7	0.6181	16	45	65	115							
HP503 160	16.0	0.6299	16	45	65	115							

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○：适合 ◎：非常适合



– 3xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头

– 通过双刃带的应用，来提高加工孔的直线度，来延长刀具寿命并改善表面光洁度



p.140

产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
	mm	分数	英制			
HPI503 03175	3.175	1/8	0.1250	6	14	62
HPI503 03264	3.264	-	0.1285	6	14	62
HPI503 03572	3.572	9/64	0.1406	6	14	62
HPI503 0397	3.97	5/32	0.1563	6	17	66
HPI503 040	4	-	0.1590	6	17	66
HPI503 04039	4.039	-	0.1575	6	17	66
HPI503 042	4.2	-	0.1654	6	17	66
HPI503 043	4.3	-	0.1693	6	17	66
HPI503 045	4.5	-	0.1772	6	17	66
HPI503 046	4.6	-	0.1811	6	17	66
HPI503 04763	4.763	3/16	0.1875	6	20	66
HPI503 048	4.8	-	0.1890	6	20	66
HPI503 049	4.9	-	0.1929	6	20	66
HPI503 050	5	-	0.1969	6	20	66
HPI503 051	5.1	-	0.2008	6	20	66
HPI503 05159	5.159	13/64	0.2031	6	20	66
HPI503 052	5.2	-	0.2047	6	20	66
HPI503 053	5.3	-	0.2087	6	20	66
HPI503 054	5.4	-	0.2126	6	20	66
HPI503 055	5.5	-	0.2165	6	20	66
HPI503 05558	5.558	7/32	0.2188	6	20	66
HPI503 056	5.6	-	0.2205	6	20	66
HPI503 057	5.7	-	0.2244	6	20	66
HPI503 058	5.8	-	0.2283	6	20	66
HPI503 05953	5.953	15/64	0.2344	6	20	66
HPI503 060	6	-	0.2362	6	20	66
HPI503 061	6.1	-	0.2402	8	24	79
HPI503 062	6.2	-	0.2441	8	24	79
HPI503 0635	6.35	1/4	0.2500	8	24	79
HPI503 065	6.5	-	0.2559	8	24	79
HPI503 066	6.6	-	0.2598	8	24	79
HPI503 06747	6.747	17/64	0.2656	8	24	79
HPI503 068	6.8	-	0.2677	8	24	79
HPI503 070	7	-	0.2756	8	24	79
HPI503 07145	7.145	9/32	0.2813	8	29	79
HPI503 072	7.2	-	0.2835	8	29	79
HPI503 074	7.4	-	0.2913	8	29	79
HPI503 075	7.5	-	0.2953	8	29	79

产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
	mm	分数	英制			
HPI503 07541	7.541	19/64	0.2969	8	29	79
HPI503 078	7.8	-	0.3071	8	29	79
HPI503 079	7.9	-	0.3110	8	29	79
HPI503 07938	7.938	5/16	0.3125	8	29	79
HPI503 080	8	-	0.3150	8	29	79
HPI503 081	8.1	-	0.3189	10	35	89
HPI503 082	8.2	-	0.3228	10	35	89
HPI503 083	8.3	-	0.3268	10	35	89
HPI503 08334	8.334	21/64	0.3281	10	35	89
HPI503 085	8.5	-	0.3346	10	35	89
HPI503 086	8.6	-	0.3386	10	35	89
HPI503 087	8.7	-	0.3425	10	35	89
HPI503 08733	8.733	11/32	0.3438	10	35	89
HPI503 088	8.8	-	0.3465	10	35	89
HPI503 090	9	-	0.3543	10	35	89
HPI503 091	9.1	-	0.3583	10	35	89
HPI503 09129	9.129	23/64	0.3594	10	35	89
HPI503 092	9.2	-	0.3622	10	35	89
HPI503 093	9.3	-	0.3661	10	35	89
HPI503 095	9.5	-	0.3740	10	35	89
HPI503 09525	9.525	3/8	0.3750	10	35	89
HPI503 096	9.6	-	0.3780	10	35	89
HPI503 097	9.7	-	0.3819	10	35	89
HPI503 098	9.8	-	0.3858	10	35	89
HPI503 09921	9.921	25/64	0.3906	10	35	89
HPI503 100	10	-	0.3937	10	35	89
HPI503 102	10.2	-	0.4016	12	40	105
HPI503 1032	10.32	13/32	0.4063	12	40	105
HPI503 105	10.5	-	0.4134	12	40	105
HPI503 107	10.7	-	0.4213	12	40	105
HPI503 10716	10.716	27/64	0.4219	12	40	105
HPI503 108	10.8	-	0.4252	12	40	105
HPI503 110	11	-	0.4331	12	40	105
HPI503 11113	11.113	7/16	0.4375	12	40	105
HPI503 112	11.2	-	0.4409	12	40	105
HPI503 115	11.5	-	0.4528	12	40	105
HPI503 11509	11.509	29/64	0.4531	12	40	105
HPI503 117	11.7	-	0.4606	12	40	105

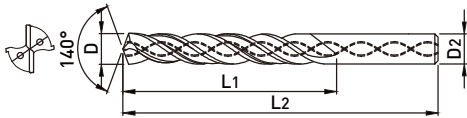
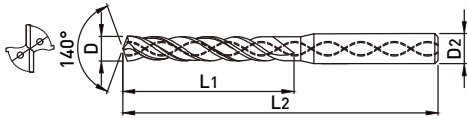
产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
HPI503 11908	11.908	15/32	0.4688	12	40	105							
HPI503 120	12	-	0.4724	12	40	105							
HPI503 123	12.3	-	0.4843	14	43	107							
HPI503 12304	12.304	31/64	0.4844	14	43	107							
HPI503 125	12.5	-	0.4921	14	43	107							
HPI503 127	12.7	1/2	0.5000	14	43	107							
HPI503 128	12.8	-	0.5039	14	43	107							
HPI503 130	13	-	0.5118	14	43	107							
HPI503 133	13.3	-	0.5236	14	43	107							
HPI503 13494	13.494	17/32	0.5313	14	43	107							
HPI503 135	13.5	-	0.5315	14	43	107							
HPI503 137	13.7	-	0.5394	14	43	107							
HPI503 13891	13.891	35/64	0.5469	14	43	107							
HPI503 140	14	-	0.5512	14	43	107							
HPI503 141	14.1	-	0.5551	16	45	115							
HPI503 142	14.2	-	0.5591	16	45	115							
HPI503 14288	14.288	9/16	0.5625	16	45	115							
HPI503 145	14.5	-	0.5709	16	45	115							
HPI503 147	14.7	-	0.5787	16	45	115							
HPI503 150	15	-	0.5906	16	45	115							
HPI503 15081	15.081	19/32	0.5937	16	45	115							
HPI503 155	15.5	-	0.6102	16	45	115							
HPI503 15875	15.875	5/8	0.6250	16	45	115							
HPI503 160	16	-	0.6299	16	45	115							
HPI503 165	16.5	-	0.6496	18	51	123							
HPI503 168	16.8	-	0.6614	18	51	123							
HPI503 170	17	-	0.6693	18	51	123							
HPI503 171	17.1	-	0.6732	18	51	123							
HPI503 17463	17.463	11/16	0.6875	18	51	123							
HPI503 175	17.5	-	0.6890	18	51	123							
HPI503 180	18	-	0.7087	18	51	123							
HPI503 190	19	-	0.7480	20	55	131							
HPI503 190 5	19.05	3/4	0.7500	20	55	131							
HPI503 197	19.7	-	0.7756	20	55	131							
HPI503 200	20	-	0.7874	20	55	131							

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常适合



– 5xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头

– 通过双刃带的应用，来提高加工孔的直线度，来延长刀具寿命并改善表面光洁度



p.140

产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
	mm	分数	英制						mm	分数	英制				
HPI505 03175	3.175	1/8	0.1250	6	24	30	66	HPI505 0635	6.35	1/4	0.2500	8	43	53	91
HPI505 03264	3.264	-	0.1285	6	24	30	66	HPI505 064	6.4	-	0.2520	8	43	53	91
HPI505 03572	3.572	9/64	0.1406	6	24	30	66	HPI505 065	6.5	-	0.2559	8	43	53	91
HPI505 0397	3.97	5/32	0.1563	6	29	36	74	HPI505 06528	6.528	-	0.2570	8	43	53	91
HPI505 040	4	-	0.1575	6	29	36	74	HPI505 066	6.6	-	0.2598	8	43	53	91
HPI505 04039	4.039	-	0.1590	6	29	36	74	HPI505 067	6.7	-	0.2638	8	43	53	91
HPI505 041	4.1	-	0.1614	6	29	36	74	HPI505 06747	6.747	17/64	0.2656	8	43	53	91
HPI505 042	4.2	-	0.1654	6	29	36	74	HPI505 068	6.8	-	0.2677	8	43	53	91
HPI505 043	4.3	-	0.1693	6	29	36	74	HPI505 069	6.9	-	0.2717	8	43	53	91
HPI505 044	4.4	-	0.1732	6	29	36	74	HPI505 06909	6.909	-	0.2720	8	43	53	91
HPI505 045	4.5	-	0.1772	6	29	36	74	HPI505 070	7	-	0.2756	8	43	53	91
HPI505 0458	4.58	-	0.1803	6	29	36	74	HPI505 071	7.1	-	0.2795	8	43	53	91
HPI505 046	4.6	-	0.1811	6	29	36	74	HPI505 07145	7.145	9/32	0.2813	8	43	53	91
HPI505 04623	4.623	-	0.1820	6	29	36	74	HPI505 072	7.2	-	0.2835	8	43	53	91
HPI505 047	4.7	-	0.1850	6	29	36	74	HPI505 073	7.3	-	0.2874	8	43	53	91
HPI505 04763	4.763	3/16	0.1875	6	35	44	82	HPI505 074	7.4	-	0.2913	8	43	53	91
HPI505 048	4.8	-	0.1890	6	35	44	82	HPI505 075	7.5	-	0.2953	8	43	53	91
HPI505 049	4.9	-	0.1920	6	35	44	82	HPI505 07541	7.541	19/64	0.2969	8	43	53	91
HPI505 050	5	-	0.1969	6	35	44	82	HPI505 076	7.6	-	0.2992	8	43	53	91
HPI505 051	5.1	-	0.2008	6	35	44	82	HPI505 077	7.7	-	0.3031	8	43	53	91
HPI505 05159	5.159	13/64	0.2031	6	35	44	82	HPI505 078	7.8	-	0.3071	8	43	53	91
HPI505 052	5.2	-	0.2047	6	35	44	82	HPI505 079	7.9	-	0.3110	8	43	53	91
HPI505 053	5.3	-	0.2087	6	35	44	82	HPI505 07938	7.938	5/16	0.3125	8	43	53	91
HPI505 054	5.4	-	0.2126	6	35	44	82	HPI505 080	8	-	0.3150	8	43	53	91
HPI505 0541	5.41	-	0.2130	6	35	44	82	HPI505 081	8.1	-	0.3189	10	49	61	103
HPI505 055	5.5	-	0.2165	6	35	44	82	HPI505 082	8.2	-	0.3228	10	49	61	103
HPI505 05558	5.558	7/32	0.2188	6	35	44	82	HPI505 083	8.3	-	0.3268	10	49	61	103
HPI505 056	5.6	-	0.2205	6	35	44	82	HPI505 08334	8.334	21/64	0.3281	10	49	61	103
HPI505 057	5.7	-	0.2244	6	35	44	82	HPI505 084	8.4	-	0.3307	10	49	61	103
HPI505 058	5.8	-	0.2283	6	35	44	82	HPI505 08433	8.433	-	0.3320	10	49	61	103
HPI505 059	5.9	-	0.2323	6	35	44	82	HPI505 085	8.5	-	0.3346	10	49	61	103
HPI505 05953	5.953	15/64	0.2344	6	35	44	82	HPI505 086	8.6	-	0.3386	10	49	61	103
HPI505 060	6	-	0.2362	6	35	44	82	HPI505 087	8.7	-	0.3425	10	49	61	103
HPI505 061	6.1	-	0.2402	8	43	53	91	HPI505 08733	8.733	11/32	0.3438	10	49	61	103
HPI505 062	6.2	-	0.2441	8	43	53	91	HPI505 088	8.8	-	0.3465	10	49	61	103
HPI505 063	6.3	-	0.2480	8	43	53	91	HPI505 089	8.9	-	0.3504	10	49	61	103

5xD双刃带内冷型钻头

5XD LENGTH DOUBLE MARGIN INTERNAL COOLANT DRILL

HPI505

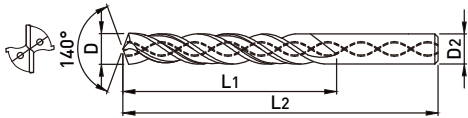
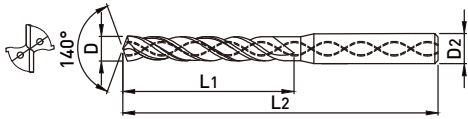
产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
	mm	分数	英制						mm	分数	英制				
HPI505 090	9	-	0.3543	10	49	61	103	HPI505 12903	12.903	-	0.5118	14	60	77	124
HPI505 091	9.1	-	0.3583	10	49	61	103	HPI505 130	13	-	0.5156	14	60	77	124
HPI505 09129	9.129	23/64	0.3594	10	49	61	103	HPI505 13096	13.096	33/64	0.5157	14	60	77	124
HPI505 092	9.2	-	0.3622	10	49	61	103	HPI505 131	13.1	-	0.5236	14	60	77	124
HPI505 093	9.3	-	0.3661	10	49	61	103	HPI505 133	13.3	-	0.5313	14	60	77	124
HPI505 09347	9.347	-	0.3680	10	49	61	103	HPI505 13494	13.494	17/32	0.5315	14	60	77	124
HPI505 094	9.4	-	0.3701	10	49	61	103	HPI505 135	13.5	-	0.5394	14	60	77	124
HPI505 095	9.5	-	0.3740	10	49	61	103	HPI505 137	13.7	-	0.5433	14	60	77	124
HPI505 09525	9.525	3/8	0.3750	10	49	61	103	HPI505 138	13.8	-	0.5469	14	60	77	124
HPI505 096	9.6	-	0.3780	10	49	61	103	HPI505 13891	13.891	35/64	0.5512	14	60	77	124
HPI505 097	9.7	-	0.3819	10	49	61	103	HPI505 140	14	-	0.5591	14	60	77	124
HPI505 09703	9.703	-	0.3858	10	49	61	103	HPI505 142	14.2	-	0.5625	16	63	83	133
HPI505 09746	9.746	-	0.3898	10	49	61	103	HPI505 14288	14.288	9/16	0.5709	16	63	83	133
HPI505 098	9.8	-	0.3906	10	49	61	103	HPI505 145	14.5	-	0.5748	16	63	83	133
HPI505 099	9.9	-	0.3937	10	49	61	103	HPI505 146	14.6	-	0.5787	16	63	83	133
HPI505 09921	9.921	25/64	0.3976	10	49	61	103	HPI505 147	14.7	-	0.5866	16	63	83	133
HPI505 100	10	-	0.4016	10	49	61	103	HPI505 149	14.9	-	0.5906	16	63	83	133
HPI505 101	10.1	-	0.4055	12	56	71	118	HPI505 150	15	-	0.5937	16	63	83	133
HPI505 102	10.2	-	0.4063	12	56	71	118	HPI505 15081	15.081	19/32	0.5945	16	63	83	133
HPI505 103	10.3	-	0.4094	12	56	71	118	HPI505 151	15.1	-	0.5945	16	63	83	133
HPI505 1032	10.32	13/32	0.4134	12	56	71	118	HPI505 155	15.5	-	0.6102	16	63	83	133
HPI505 104	10.4	-	0.4173	12	56	71	118	HPI505 157	15.7	-	0.6181	16	63	83	133
HPI505 105	10.5	-	0.4213	12	56	71	118	HPI505 158	15.8	-	0.6220	16	63	83	133
HPI505 106	10.6	-	0.4219	12	56	71	118	HPI505 15875	15.875	5/8	0.6250	16	63	83	133
HPI505 107	10.7	-	0.4252	12	56	71	118	HPI505 159	15.9	-	0.6260	16	63	83	133
HPI505 10716	10.716	27/64	0.4291	12	56	71	118	HPI505 160	16	-	0.6299	16	63	83	133
HPI505 108	10.8	-	0.4331	12	56	71	118	HPI505 16078	16.078	-	0.6330	18	71	93	143
HPI505 109	10.9	-	0.4370	12	56	71	118	HPI505 162	16.2	-	0.6378	18	71	93	143
HPI505 110	11	-	0.4375	12	56	71	118	HPI505 164	16.4	-	0.6457	18	71	93	143
HPI505 111	11.1	-	0.4409	12	56	71	118	HPI505 165	16.5	-	0.6496	18	71	93	143
HPI505 11113	11.113	7/16	0.4449	12	56	71	118	HPI505 166	16.6	-	0.6535	18	71	93	143
HPI505 112	11.2	-	0.4488	12	56	71	118	HPI505 16667	16.667	21/32	0.6562	18	71	93	143
HPI505 113	11.3	-	0.4528	12	56	71	118	HPI505 167	16.7	-	0.6575	18	71	93	143
HPI505 114	11.4	-	0.4488	12	56	71	118	HPI505 170	17	-	0.6693	18	71	93	143
HPI505 115	11.5	-	0.4528	12	56	71	118	HPI505 17463	17.463	11/16	0.6875	18	71	93	143
HPI505 11509	11.509	29/64	0.4531	12	56	71	118	HPI505 175	17.5	-	0.6890	18	71	93	143
HPI505 116	11.6	-	0.4567	12	56	71	118	HPI505 177	17.7	-	0.6969	18	71	93	143
HPI505 117	11.7	-	0.4606	12	56	71	118	HPI505 180	18	-	0.7087	18	71	93	143
HPI505 118	11.8	-	0.4646	12	56	71	118	HPI505 184	18.4	-	0.7244	20	77	101	153
HPI505 119	11.9	-	0.4685	12	56	71	118	HPI505 185	18.5	-	0.7283	20	77	101	153
HPI505 11908	11.908	15/32	0.4688	12	56	71	118	HPI505 186	18.6	-	0.7323	20	77	101	153
HPI505 120	12	-	0.4724	12	56	71	118	HPI505 188	18.8	-	0.7402	20	77	101	153
HPI505 121	12.1	-	0.4764	14	60	77	124	HPI505 190	19	-	0.7480	20	77	101	153
HPI505 122	12.2	-	0.4803	14	60	77	124	HPI505 1905	19.05	3/4	0.7500	20	77	101	153
HPI505 123	12.3	-	0.4843	14	60	77	124	HPI505 192	19.2	-	0.7559	20	77	101	153
HPI505 12304	12.304	31/64	0.4844	14	60	77	124	HPI505 19253	19.253	-	0.7580	20	77	101	153
HPI505 124	12.4	-	0.4882	14	60	77	124	HPI505 19446	19.446	49/64	0.7656	20	77	101	153
HPI505 125	12.5	-	0.4921	14	60	77	124	HPI505 195	19.5	-	0.7677	20	77	101	153
HPI505 126	12.6	-	0.4961	14	60	77	124	HPI505 197	19.7	-	0.7756	20	77	101	153
HPI505 127	12.7	1/2	0.5000	14	60	77	124	HPI505 19844	19.844	25/32	0.7813	20	77	101	153
HPI505 128	12.8	-	0.5039	14	60	77	124	HPI505 200	20	-	0.7874	20	77	101	153
HPI505 129	12.9	-	0.5079	14	60	77	124								

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常合适



- 8xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头

- 通过双刃带的应用，来提高加工孔的直线度，来延长刀具寿命并改善表面光洁度



p.140

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	- 有效长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制				
HPI508 03175N	3.175	1/8	0.1250	43	37	80	6
HPI508 03264N	3.264	-	0.1285	43	37	80	6
HPI508 03572N	3.572	9/64	0.1406	43	37	80	6
HPI508 0397N	3.97	5/32	0.1563	49	41	87	6
HPI508 04039N	4.039	-	0.1590	49	41	87	6
HPI508 04763N	4.763	3/16	0.1875	56	48	94	6
HPI508 050N	5	-	0.1969	56	48	94	6
HPI508 051N	5.1	-	0.2008	56	48	94	6
HPI508 05159N	5.159	13/64	0.2031	56	48	94	6
HPI508 052N	5.2	-	0.2047	56	48	94	6
HPI508 053N	5.3	-	0.2087	56	48	94	6
HPI508 055N	5.5	-	0.2165	56	48	94	6
HPI508 05558N	5.558	7/32	0.2188	56	48	94	6
HPI508 057N	5.7	-	0.2244	56	48	94	6
HPI508 05953N	5.953	15/64	0.2344	56	48	94	6
HPI508 060N	6	-	0.2362	56	48	94	6
HPI508 061N	6.1	-	0.2402	67	57	105	8
HPI508 062N	6.2	-	0.2441	67	57	105	8
HPI508 063N	6.3	-	0.2480	67	57	105	8
HPI508 0635N	6.35	1/4	0.2500	67	57	105	8
HPI508 064N	6.4	-	0.2520	67	57	105	8
HPI508 065N	6.5	-	0.2559	67	57	105	8
HPI 508066N	6.6	-	0.2598	67	57	105	8
HPI508 067N	6.7	-	0.2638	67	57	105	8
HPI508 06746N	6.746	17/64	0.2656	67	57	105	8
HPI508 068N	6.8	-	0.2677	67	57	105	8
HPI508 070N	7	-	0.2756	67	57	105	8
HPI508 07145N	7.145	9/32	0.2813	72	61	110	8
HPI508 075N	7.5	-	0.2953	72	61	110	8
HPI508 07541N	7.541	19/64	0.2969	72	61	110	8
HPI508 077N	7.7	-	0.3031	72	61	110	8
HPI508 078N	7.8	-	0.3071	72	61	110	8
HPI508 07938N	7.938	5/16	0.3125	72	61	110	8
HPI508 080N	8	-	0.3150	72	61	110	8
HPI508 081N	8.1	-	0.3189	80	68	122	10
HPI508 08334N	8.334	21/64	0.3281	80	68	122	10

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	- 有效长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制				
HPI508 085N	8.5	-	0.3346	80	68	122	10
HPI508 086N	8.6	-	0.3386	80	68	122	10
HPI508 087N	8.7	-	0.3425	80	68	122	10
HPI508 08733N	8.733	11/32	0.3438	80	68	122	10
HPI508 088N	8.8	-	0.3465	80	68	122	10
HPI508 090N	9	-	0.3543	80	68	122	10
HPI508 091N	9.1	-	0.3583	80	68	122	10
HPI508 09129N	9.129	23/64	0.3594	80	68	122	10
HPI508 095N	9.5	-	0.3740	80	68	122	10
HPI508 09525N	9.525	3/8	0.3750	80	68	122	10
HPI508 097N	9.7	-	0.3819	80	68	122	10
HPI508 098N	9.8	-	0.3858	80	68	122	10
HPI508 099N	9.9	-	0.3898	80	68	122	10
HPI508 09921N	9.921	25/64	0.3906	80	68	122	10
HPI508 100N	10	-	0.3937	80	68	122	10
HPI508 101N	10.1	-	0.3976	94	79	141	12
HPI508 102N	10.2	-	0.4016	94	79	141	12
HPI508 103N	10.3	-	0.4055	94	79	141	12
HPI508 1032N	10.32	13/32	0.4063	94	79	141	12
HPI508 105N	10.5	-	0.4134	94	79	141	12
HPI508 10716N	10.716	27/64	0.4219	94	79	141	12
HPI508 108N	10.8	-	0.4252	94	79	141	12
HPI508 110N	11	-	0.4331	94	79	141	12
HPI508 11113N	11.113	7/16	0.4375	94	79	141	12
HPI508 112N	11.2	-	0.4409	94	79	141	12
HPI508 113N	11.3	-	0.4449	94	79	141	12
HPI508 114N	11.4	-	0.4488	94	79	141	12
HPI508 115N	11.5	-	0.4528	94	79	141	12
HPI508 11509N	11.509	29/64	0.4531	94	79	141	12
HPI508 117N	11.7	-	0.4606	94	79	141	12
HPI508 118N	11.8	-	0.4646	94	79	141	12
HPI508 11908N	11.908	15/32	0.4688	94	79	141	12
HPI508 120N	12	-	0.4724	94	79	141	12
HPI508 12304N	12.304	31/64	0.4844	108	91	155	14
HPI508 125N	12.5	-	0.4921	108	91	155	14
HPI508 127N	12.7	1/2	0.5000	108	91	155	14

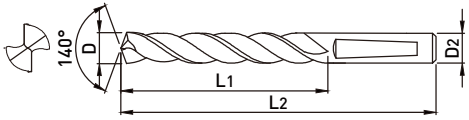
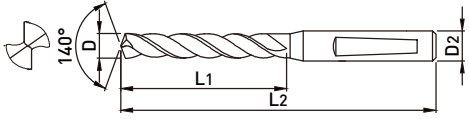
P503A(F)

DIN 6537K型钻头

DIN 6537K TYPE DRILL



– 3xD外冷型高速加工用钻头 (适用DIN6537K)



产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
P503A 030	P503F 030	3.0	6	14	20	62	P503A 066	P503F 066	6.6	8	24	34	79
P503A 031	P503F 031	3.1	6	14	20	62	P503A 067	P503F 067	6.7	8	24	34	79
P503A 032	P503F 032	3.2	6	14	20	62	P503A 068	P503F 068	6.8	8	24	34	79
P503A 033	P503F 033	3.3	6	14	20	62	P503A 069	P503F 069	6.9	8	24	34	79
P503A 034	P503F 034	3.4	6	14	20	62	P503A 070	P503F 070	7.0	8	24	34	79
P503A 035	P503F 035	3.5	6	14	20	62	P503A 071	P503F 071	7.1	8	29	41	79
P503A 036	P503F 036	3.6	6	14	20	62	P503A 072	P503F 072	7.2	8	29	41	79
P503A 037	P503F 037	3.7	6	14	20	62	P503A 073	P503F 073	7.3	8	29	41	79
P503A 038	P503F 038	3.8	6	17	24	66	P503A 074	P503F 074	7.4	8	29	41	79
P503A 039	P503F 039	3.9	6	17	24	66	P503A 075	P503F 075	7.5	8	29	41	79
P503A 040	P503F 040	4.0	6	17	24	66	P503A 076	P503F 076	7.6	8	29	41	79
P503A 041	P503F 041	4.1	6	17	24	66	P503A 077	P503F 077	7.7	8	29	41	79
P503A 042	P503F 042	4.2	6	17	24	66	P503A 078	P503F 078	7.8	8	29	41	79
P503A 043	P503F 043	4.3	6	17	24	66	P503A 079	P503F 079	7.9	8	29	41	79
P503A 044	P503F 044	4.4	6	17	24	66	P503A 080	P503F 080	8.0	8	29	41	79
P503A 045	P503F 045	4.5	6	17	24	66	P503A 081	P503F 081	8.1	10	35	47	89
P503A 046	P503F 046	4.6	6	17	24	66	P503A 082	P503F 082	8.2	10	35	47	89
P503A 047	P503F 047	4.7	6	17	24	66	P503A 083	P503F 083	8.3	10	35	47	89
P503A 048	P503F 048	4.8	6	20	28	66	P503A 084	P503F 084	8.4	10	35	47	89
P503A 049	P503F 049	4.9	6	20	28	66	P503A 085	P503F 085	8.5	10	35	47	89
P503A 050	P503F 050	5.0	6	20	28	66	P503A 086	P503F 086	8.6	10	35	47	89
P503A 051	P503F 051	5.1	6	20	28	66	P503A 087	P503F 087	8.7	10	35	47	89
P503A 052	P503F 052	5.2	6	20	28	66	P503A 088	P503F 088	8.8	10	35	47	89
P503A 053	P503F 053	5.3	6	20	28	66	P503A 089	P503F 089	8.9	10	35	47	89
P503A 054	P503F 054	5.4	6	20	28	66	P503A 090	P503F 090	9.0	10	35	47	89
P503A 055	P503F 055	5.5	6	20	28	66	P503A 091	P503F 091	9.1	10	35	47	89
P503A 056	P503F 056	5.6	6	20	28	66	P503A 092	P503F 092	9.2	10	35	47	89
P503A 057	P503F 057	5.7	6	20	28	66	P503A 093	P503F 093	9.3	10	35	47	89
P503A 058	P503F 058	5.8	6	20	28	66	P503A 094	P503F 094	9.4	10	35	47	89
P503A 059	P503F 059	5.9	6	20	28	66	P503A 095	P503F 095	9.5	10	35	47	89
P503A 060	P503F 060	6.0	6	20	28	66	P503A 096	P503F 096	9.6	10	35	47	89
P503A 061	P503F 061	6.1	8	24	34	79	P503A 097	P503F 097	9.7	10	35	47	89
P503A 062	P503F 062	6.2	8	24	34	79	P503A 098	P503F 098	9.8	10	35	47	89
P503A 063	P503F 063	6.3	8	24	34	79	P503A 099	P503F 099	9.9	10	35	47	89
P503A 064	P503F 064	6.4	8	24	34	79	P503A 100	P503F 100	10.0	10	35	47	89
P503A 065	P503F 065	6.5	8	24	34	79	P503A 101	P503F 101	10.1	12	40	55	102

产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
P503A 102	P503F 102	10.2	12	40	55	102	P503A 137	P503F 137	13.7	14	43	60	107
P503A 103	P503F 103	10.3	12	40	55	102	P503A 138	P503F 138	13.8	14	43	60	107
P503A 104	P503F 104	10.4	12	40	55	102	P503A 139	P503F 139	13.9	14	43	60	107
P503A 105	P503F 105	10.5	12	40	55	102	P503A 140	P503F 140	14.0	14	43	60	107
P503A 106	P503F 106	10.6	12	40	55	102	P503A 141	P503F 141	14.1	16	45	65	115
P503A 107	P503F 107	10.7	12	40	55	102	P503A 142	P503F 142	14.2	16	45	65	115
P503A 108	P503F 108	10.8	12	40	55	102	P503A 143	P503F 143	14.3	16	45	65	115
P503A 109	P503F 109	10.9	12	40	55	102	P503A 144	P503F 144	14.4	16	45	65	115
P503A 110	P503F 110	11.0	12	40	55	102	P503A 145	P503F 145	14.5	16	45	65	115
P503A 111	P503F 111	11.1	12	40	55	102	P503A 146	P503F 146	14.6	16	45	65	115
P503A 112	P503F 112	11.2	12	40	55	102	P503A 147	P503F 147	14.7	16	45	65	115
P503A 113	P503F 113	11.3	12	40	55	102	P503A 148	P503F 148	14.8	16	45	65	115
P503A 114	P503F 114	11.4	12	40	55	102	P503A 149	P503F 149	14.9	16	45	65	115
P503A 115	P503F 115	11.5	12	40	55	102	P503A 150	P503F 150	15.0	16	45	65	115
P503A 116	P503F 116	11.6	12	40	55	102	P503A 151	P503F 151	15.1	16	45	65	115
P503A 117	P503F 117	11.7	12	40	55	102	P503A 152	P503F 152	15.2	16	45	65	115
P503A 118	P503F 118	11.8	12	40	55	102	P503A 153	P503F 153	15.3	16	45	65	115
P503A 119	P503F 119	11.9	12	40	55	102	P503A 154	P503F 154	15.4	16	45	65	115
P503A 120	P503F 120	12.0	12	40	55	102	P503A 155	P503F 155	15.5	16	45	65	115
P503A 104	P503F 104	10.4	12	40	55	102	P503A 156	P503F 156	15.6	16	45	65	115
P503A 105	P503F 105	10.5	12	40	55	102	P503A 157	P503F 157	15.7	16	45	65	115
P503A 106	P503F 106	10.6	12	40	55	102	P503A 158	P503F 158	15.8	16	45	65	115
P503A 107	P503F 107	10.7	12	40	55	102	P503A 159	P503F 159	15.9	16	45	65	115
P503A 108	P503F 108	10.8	12	40	55	102	P503A 160	P503F 160	16.0	16	45	65	115
P503A 109	P503F 109	10.9	12	40	55	102	P503A 161	P503F 161	16.1	18	51	73	123
P503A 110	P503F 110	11.0	12	40	55	102	P503A 163	P503F 163	16.3	18	51	73	123
P503A 111	P503F 111	11.1	12	40	55	102	P503A 165	P503F 165	16.5	18	51	73	123
P503A 112	P503F 112	11.2	12	40	55	102	P503A 170	P503F 170	17.0	18	51	73	123
P503A 113	P503F 113	11.3	12	40	55	102	P503A 171	P503F 171	17.1	18	51	73	123
P503A 114	P503F 114	11.4	12	40	55	102	P503A 172	P503F 172	17.2	18	51	73	123
P503A 115	P503F 115	11.5	12	40	55	102	P503A 175	P503F 175	17.5	18	51	73	123
P503A 116	P503F 116	11.6	12	40	55	102	P503A 177	P503F 177	17.7	18	51	73	123
P503A 117	P503F 117	11.7	12	40	55	102	P503A 178	P503F 178	17.8	18	51	73	123
P503A 118	P503F 118	11.8	12	40	55	102	P503A 180	P503F 180	18.0	18	51	73	123
P503A 119	P503F 119	11.9	12	40	55	102	P503A 181	P503F 181	18.1	20	55	79	131
P503A 120	P503F 120	12.0	12	40	55	102	P503A 182	P503F 182	18.2	20	55	79	131
P503A 121	P503F 121	12.1	14	43	60	107	P503A 185	P503F 185	18.5	20	55	79	131
P503A 122	P503F 122	12.2	14	43	60	107	P503A 190	P503F 190	19.0	20	55	79	131
P503A 123	P503F 123	12.3	14	43	60	107	P503A 191	P503F 191	19.1	20	55	79	131
P503A 124	P503F 124	12.4	14	43	60	107	P503A 195	P503F 195	19.5	20	55	79	131
P503A 125	P503F 125	12.5	14	43	60	107	P503A 197	P503F 197	19.7	20	55	79	131
P503A 126	P503F 126	12.6	14	43	60	107	P503A 200	P503F 200	20.0	20	55	79	131
P503A 127	P503F 127	12.7	14	43	60	107							
P503A 128	P503F 128	12.8	14	43	60	107							
P503A 129	P503F 129	12.9	14	43	60	107							
P503A 130	P503F 130	13.0	14	43	60	107							
P503A 131	P503F 131	13.1	14	43	60	107							
P503A 132	P503F 132	13.2	14	43	60	107							
P503A 133	P503F 133	13.3	14	43	60	107							
P503A 134	P503F 134	13.4	14	43	60	107							
P503A 135	P503F 135	13.5	14	43	60	107							
P503A 136	P503F 136	13.6	14	43	60	107							

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○：适合 ◎：非常合适

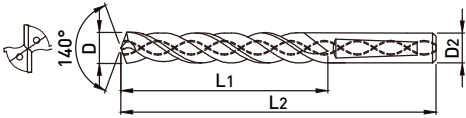
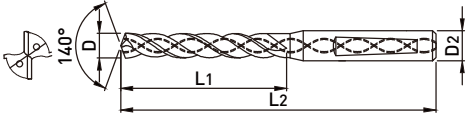
PI503A(F)

DIN 6537K型内冷钻头

DIN 6537K TYPE INTERNAL COOLANT DRILL



– 3xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头 (适用DIN6537K)



产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
PI503A 030	PI503F 030	3.0	6	14	20	62	PI503A066	PI503F 066	6.6	8	24	34	79
PI503A 031	PI503F 031	3.1	6	14	20	62	PI503A067	PI503F 067	6.7	8	24	34	79
PI503A 032	PI503F 032	3.2	6	14	20	62	PI503A068	PI503F 068	6.8	8	24	34	79
PI503A 033	PI503F 033	3.3	6	14	20	62	PI503A069	PI503F 069	6.9	8	24	34	79
PI503A 034	PI503F 034	3.4	6	14	20	62	PI503A070	PI503F 070	7.0	8	24	34	79
PI503A 035	PI503F 035	3.5	6	14	20	62	PI503A071	PI503F 071	7.1	8	29	41	79
PI503A 036	PI503F 036	3.6	6	14	20	62	PI503A072	PI503F 072	7.2	8	29	41	79
PI503A 037	PI503F 037	3.7	6	14	20	62	PI503A073	PI503F 073	7.3	8	29	41	79
PI503A 038	PI503F 038	3.8	6	17	24	66	PI503A074	PI503F 074	7.4	8	29	41	79
PI503A 039	PI503F 039	3.9	6	17	24	66	PI503A075	PI503F 075	7.5	8	29	41	79
PI503A 040	PI503F 040	4.0	6	17	24	66	PI503A076	PI503F 076	7.6	8	29	41	79
PI503A 041	PI503F 041	4.1	6	17	24	66	PI503A077	PI503F 077	7.7	8	29	41	79
PI503A 042	PI503F 042	4.2	6	17	24	66	PI503A078	PI503F 078	7.8	8	29	41	79
PI503A 043	PI503F 043	4.3	6	17	24	66	PI503A079	PI503F 079	7.9	8	29	41	79
PI503A 044	PI503F 044	4.4	6	17	24	66	PI503A080	PI503F 080	8.0	8	29	41	79
PI503A 045	PI503F 045	4.5	6	17	24	66	PI503A081	PI503F 081	8.1	10	35	47	89
PI503A 046	PI503F 046	4.6	6	17	24	66	PI503A082	PI503F 082	8.2	10	35	47	89
PI503A 047	PI503F 047	4.7	6	17	24	66	PI503A083	PI503F 083	8.3	10	35	47	89
PI503A 048	PI503F 048	4.8	6	20	28	66	PI503A084	PI503F 084	8.4	10	35	47	89
PI503A 049	PI503F 049	4.9	6	20	28	66	PI503A085	PI503F 085	8.5	10	35	47	89
PI503A 050	PI503F 050	5.0	6	20	28	66	PI503A086	PI503F 086	8.6	10	35	47	89
PI503A 051	PI503F 051	5.1	6	20	28	66	PI503A087	PI503F 087	8.7	10	35	47	89
PI503A 052	PI503F 052	5.2	6	20	28	66	PI503A088	PI503F 088	8.8	10	35	47	89
PI503A 053	PI503F 053	5.3	6	20	28	66	PI503A089	PI503F 089	8.9	10	35	47	89
PI503A 054	PI503F 054	5.4	6	20	28	66	PI503A090	PI503F 090	9.0	10	35	47	89
PI503A 055	PI503F 055	5.5	6	20	28	66	PI503A091	PI503F 091	9.1	10	35	47	89
PI503A 056	PI503F 056	5.6	6	20	28	66	PI503A092	PI503F 092	9.2	10	35	47	89
PI503A 057	PI503F 057	5.7	6	20	28	66	PI503A093	PI503F 093	9.3	10	35	47	89
PI503A 058	PI503F 058	5.8	6	20	28	66	PI503A094	PI503F 094	9.4	10	35	47	89
PI503A 059	PI503F 059	5.9	6	20	28	66	PI503A095	PI503F 095	9.5	10	35	47	89
PI503A 060	PI503F 060	6.0	6	20	28	66	PI503A096	PI503F 096	9.6	10	35	47	89
PI503A 061	PI503F 061	6.1	8	24	34	79	PI503A097	PI503F 097	9.7	10	35	47	89
PI503A 062	PI503F 062	6.2	8	24	34	79	PI503A098	PI503F 098	9.8	10	35	47	89
PI503A 063	PI503F 063	6.3	8	24	34	79	PI503A099	PI503F 099	9.9	10	35	47	89
PI503A 064	PI503F 064	6.4	8	24	34	79	PI503A100	PI503F 100	10.0	10	35	47	89
PI503A 065	PI503F 065	6.5	8	24	34	79	PI503A101	PI503F 101	10.1	12	40	55	102

DIN 6537K型内冷钻头

DIN 6537K TYPE INTERNAL COOLANT DRILL

PI503A(F)

产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
PI503A 102	PI503F 102	10.2	12	40	55	102	PI503A 142	PI503F 142	14.2	16	45	65	115
PI503A 103	PI503F 103	10.3	12	40	55	102	PI503A 143	PI503F 143	14.3	16	45	65	115
PI503A 104	PI503F 104	10.4	12	40	55	102	PI503A 144	PI503F 144	14.4	16	45	65	115
PI503A 105	PI503F 105	10.5	12	40	55	102	PI503A 145	PI503F 145	14.5	16	45	65	115
PI503A 106	PI503F 106	10.6	12	40	55	102	PI503A 146	PI503F 146	14.6	16	45	65	115
PI503A 107	PI503F 107	10.7	12	40	55	102	PI503A 147	PI503F 147	14.7	16	45	65	115
PI503A 108	PI503F 108	10.8	12	40	55	102	PI503A 148	PI503F 148	14.8	16	45	65	115
PI503A 109	PI503F 109	10.9	12	40	55	102	PI503A 149	PI503F 149	14.9	16	45	65	115
PI503A 110	PI503F 110	11.0	12	40	55	102	PI503A 150	PI503F 150	15.0	16	45	65	115
PI503A 111	PI503F 111	11.1	12	40	55	102	PI503A 151	PI503F 151	15.1	16	45	65	115
PI503A 112	PI503F 112	11.2	12	40	55	102	PI503A 152	PI503F 152	15.2	16	45	65	115
PI503A 113	PI503F 113	11.3	12	40	55	102	PI503A 153	PI503F 153	15.3	16	45	65	115
PI503A 114	PI503F 114	11.4	12	40	55	102	PI503A 154	PI503F 154	15.4	16	45	65	115
PI503A 115	PI503F 115	11.5	12	40	55	102	PI503A 155	PI503F 155	15.5	16	45	65	115
PI503A 116	PI503F 116	11.6	12	40	55	102	PI503A 156	PI503F 156	15.6	16	45	65	115
PI503A 117	PI503F 117	11.7	12	40	55	102	PI503A 157	PI503F 157	15.7	16	45	65	115
PI503A 118	PI503F 118	11.8	12	40	55	102	PI503A 158	PI503F 158	15.8	16	45	65	115
PI503A 119	PI503F 119	11.9	12	40	55	102	PI503A 159	PI503F 159	15.9	16	45	65	115
PI503A 120	PI503F 120	12.0	12	40	55	102	PI503A 160	PI503F 160	16.0	16	45	65	115
PI503A 121	PI503F 121	12.1	14	43	60	107	PI503A 161	PI503F 161	16.1	18	51	73	123
PI503A 122	PI503F 122	12.2	14	43	60	107	PI503A 163	PI503F 163	16.3	18	51	73	123
PI503A 123	PI503F 123	12.3	14	43	60	107	PI503A 165	PI503F 165	16.5	18	51	73	123
PI503A 124	PI503F 124	12.4	14	43	60	107	PI503A 170	PI503F 170	17.0	18	51	73	123
PI503A 125	PI503F 125	12.5	14	43	60	107	PI503A 171	PI503F 171	17.1	18	51	73	123
PI503A 126	PI503F 126	12.6	14	43	60	107	PI503A 172	PI503F 172	17.2	18	51	73	123
PI503A 127	PI503F 127	12.7	14	43	60	107	PI503A 175	PI503F 175	17.5	18	51	73	123
PI503A 128	PI503F 128	12.8	14	43	60	107	PI503A 177	PI503F 177	17.7	18	51	73	123
PI503A 129	PI503F 129	12.9	14	43	60	107	PI503A 178	PI503F 178	17.8	18	51	73	123
PI503A 130	PI503F 130	13.0	14	43	60	107	PI503A 180	PI503F 180	18.0	18	51	73	123
PI503A 131	PI503F 131	13.1	14	43	60	107	PI503A 181	PI503F 181	18.1	20	55	79	131
PI503A 132	PI503F 132	13.2	14	43	60	107	PI503A 182	PI503F 182	18.2	20	55	79	131
PI503A 133	PI503F 133	13.3	14	43	60	107	PI503A 185	PI503F 185	18.5	20	55	79	131
PI503A 134	PI503F 134	13.4	14	43	60	107	PI503A 190	PI503F 190	19.0	20	55	79	131
PI503A 135	PI503F 135	13.5	14	43	60	107	PI503A 191	PI503F 191	19.1	20	55	79	131
PI503A 136	PI503F 136	13.6	14	43	60	107	PI503A 195	PI503F 195	19.5	20	55	79	131
PI503A 137	PI503F 137	13.7	14	43	60	107	PI503A 197	PI503F 197	19.7	20	55	79	131
PI503A 138	PI503F 138	13.8	14	43	60	107	PI503A 200	PI503F 200	20.0	20	55	79	131
PI503A 139	PI503F 139	13.9	14	43	60	107							
PI503A 140	PI503F 140	14.0	14	43	60	107							
PI503A 141	PI503F 141	14.1	16	45	65	115							

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

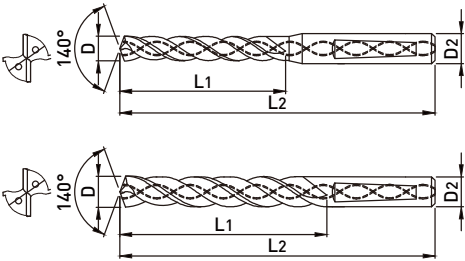
碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○：适合 ◎：非常适合

PI505A(F)

DIN 6537L型内冷钻头

DIN 6537L TYPE INTERNAL COOLANT DRILL



- 5xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头 (适用DIN6537K)



产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
PI505A 040	PI505F 040	4.0	6	29	36	74	PI505A 076	PI505F 076	7.6	8	43	53	91
PI505A 041	PI505F 041	4.1	6	29	36	74	PI505A 077	PI505F 077	7.7	8	43	53	91
PI505A 042	PI505F 042	4.2	6	29	36	74	PI505A 078	PI505F 078	7.8	8	43	53	91
PI505A 043	PI505F 043	4.3	6	29	36	74	PI505A 079	PI505F 079	7.9	8	43	53	91
PI505A 044	PI505F 044	4.4	6	29	36	74	PI505A 080	PI505F 080	8.0	8	43	53	91
PI505A 045	PI505F 045	4.5	6	29	36	74	PI505A 081	PI505F 081	8.1	10	49	61	103
PI505A 046	PI505F 046	4.6	6	29	36	74	PI505A 082	PI505F 082	8.2	10	49	61	103
PI505A 047	PI505F 047	4.7	6	29	36	74	PI505A 083	PI505F 083	8.3	10	49	61	103
PI505A 048	PI505F 048	4.8	6	35	44	82	PI505A 084	PI505F 084	8.4	10	49	61	103
PI505A 049	PI505F 049	4.9	6	35	44	82	PI505A 085	PI505F 085	8.5	10	49	61	103
PI505A 050	PI505F 050	5.0	6	35	44	82	PI505A 086	PI505F 086	8.6	10	49	61	103
PI505A 051	PI505F 051	5.1	6	35	44	82	PI505A 087	PI505F 087	8.7	10	49	61	103
PI505A 052	PI505F 052	5.2	6	35	44	82	PI505A 088	PI505F 088	8.8	10	49	61	103
PI505A 053	PI505F 053	5.3	6	35	44	82	PI505A 089	PI505F 089	8.9	10	49	61	103
PI505A 054	PI505F 054	5.4	6	35	44	82	PI505A 090	PI505F 090	9.0	10	49	61	103
PI505A 055	PI505F 055	5.5	6	35	44	82	PI505A 091	PI505F 091	9.1	10	49	61	103
PI505A 056	PI505F 056	5.6	6	35	44	82	PI505A 092	PI505F 092	9.2	10	49	61	103
PI505A 057	PI505F 057	5.7	6	35	44	82	PI505A 093	PI505F 093	9.3	10	49	61	103
PI505A 058	PI505F 058	5.8	6	35	44	82	PI505A 094	PI505F 094	9.4	10	49	61	103
PI505A 059	PI505F 059	5.9	6	35	44	82	PI505A 095	PI505F 095	9.5	10	49	61	103
PI505A 060	PI505F 060	6.0	6	35	44	82	PI505A 096	PI505F 096	9.6	10	49	61	103
PI505A 061	PI505F 061	6.1	8	43	53	91	PI505A 097	PI505F 097	9.7	10	49	61	103
PI505A 062	PI505F 062	6.2	8	43	53	91	PI505A 098	PI505F 098	9.8	10	49	61	103
PI505A 063	PI505F 063	6.3	8	43	53	91	PI505A 099	PI505F 099	9.9	10	49	61	103
PI505A 064	PI505F 064	6.4	8	43	53	91	PI505A 100	PI505F 100	10.0	10	49	61	103
PI505A 065	PI505F 065	6.5	8	43	53	91	PI505A 101	PI505F 101	10.1	12	56	71	118
PI505A 066	PI505F 066	6.6	8	43	53	91	PI505A 102	PI505F 102	10.2	12	56	71	118
PI505A 067	PI505F 067	6.7	8	43	53	91	PI505A 103	PI505F 103	10.3	12	56	71	118
PI505A 068	PI505F 068	6.8	8	43	53	91	PI505A 104	PI505F 104	10.4	12	56	71	118
PI505A 069	PI505F 069	6.9	8	43	53	91	PI505A 105	PI505F 105	10.5	12	56	71	118
PI505A 070	PI505F 070	7.0	8	43	53	91	PI505A 106	PI505F 106	10.6	12	56	71	118
PI505A 071	PI505F 071	7.1	8	43	53	91	PI505A 107	PI505F 107	10.7	12	56	71	118
PI505A 072	PI505F 072	7.2	8	43	53	91	PI505A 108	PI505F 108	10.8	12	56	71	118
PI505A 073	PI505F 073	7.3	8	43	53	91	PI505A 109	PI505F 109	10.9	12	56	71	118
PI505A 074	PI505F 074	7.4	8	43	53	91	PI505A 110	PI505F 110	11.0	12	56	71	118
PI505A 075	PI505F 075	7.5	8	43	53	91	PI505A 111	PI505F 111	11.1	12	56	71	118

DIN 6537L型内冷钻头

DIN 6537L TYPE INTERNAL COOLANT DRILL

PI505A(F)

产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
PI505A 112	PI505F 112	11.2	12	56	71	118	PI505A 154	PI505F 154	15.4	16	63	83	133
PI505A 113	PI505F 113	11.3	12	56	71	118	PI505A 155	PI505F 155	15.5	16	63	83	133
PI505A 114	PI505F 114	11.4	12	56	71	118	PI505A 156	PI505F 156	15.6	16	63	83	133
PI505A 115	PI505F 115	11.5	12	56	71	118	PI505A 157	PI505F 157	15.7	16	63	83	133
PI505A 116	PI505F 116	11.6	12	56	71	118	PI505A 158	PI505F 158	15.8	16	63	83	133
PI505A 117	PI505F 117	11.7	12	56	71	118	PI505A 159	PI505F 159	15.9	16	63	83	133
PI505A 118	PI505F 118	11.8	12	56	71	118	PI505A 160	PI505F 160	16.0	16	63	83	133
PI505A 119	PI505F 119	11.9	12	56	71	118	PI505A 161	PI505F 161	16.1	18	71	93	143
PI505A 120	PI505F 120	12.0	12	56	71	118	PI505A 163	PI505F 163	16.3	18	71	93	143
PI505A 121	PI505F 121	12.1	14	60	77	124	PI505A 165	PI505F 165	16.5	18	71	93	143
PI505A 122	PI505F 122	12.2	14	60	77	124	PI505A 170	PI505F 170	17.0	18	71	93	143
PI505A 123	PI505F 123	12.3	14	60	77	124	PI505A 171	PI505F 171	17.1	18	71	93	143
PI505A 124	PI505F 124	12.4	14	60	77	124	PI505A 172	PI505F 172	17.2	18	71	93	143
PI505A 125	PI505F 125	12.5	14	60	77	124	PI505A 175	PI505F 175	17.5	18	71	93	143
PI505A 126	PI505F 126	12.6	14	60	77	124	PI505A 177	PI505F 177	17.7	18	71	93	143
PI505A 127	PI505F 127	12.7	14	60	77	124	PI505A 178	PI505F 178	17.8	18	71	93	143
PI505A 128	PI505F 128	12.8	14	60	77	124	PI505A 180	PI505F 180	18.0	18	71	93	143
PI505A 129	PI505F 129	12.9	14	60	77	124	PI505A 181	PI505F 181	18.1	20	77	101	153
PI505A 130	PI505F 130	13.0	14	60	77	124	PI505A 182	PI505F 182	18.2	20	77	101	153
PI505A 131	PI505F 131	13.1	14	60	77	124	PI505A 185	PI505F 185	18.5	20	77	101	153
PI505A 132	PI505F 132	13.2	14	60	77	124	PI505A 190	PI505F 190	19.0	20	77	101	153
PI505A 133	PI505F 133	13.3	14	60	77	124	PI505A 191	PI505F 191	19.1	20	77	101	153
PI505A 134	PI505F 134	13.4	14	60	77	124	PI505A 195	PI505F 195	19.5	20	77	101	153
PI505A 135	PI505F 135	13.5	14	60	77	124	PI505A 197	PI505F 197	19.7	20	77	101	153
PI505A 136	PI505F 136	13.6	14	60	77	124	PI505A 200	PI505F 200	20.0	20	77	101	153
PI505A 137	PI505F 137	13.7	14	60	77	124							
PI505A 138	PI505F 138	13.8	14	60	77	124							
PI505A 139	PI505F 139	13.9	14	60	77	124							
PI505A 140	PI505F 140	14.0	14	60	77	124							
PI505A 141	PI505F 141	14.1	16	63	83	133							
PI505A 142	PI505F 142	14.2	16	63	83	133							
PI505A 143	PI505F 143	14.3	16	63	83	133							
PI505A 144	PI505F 144	14.4	16	63	83	133							
PI505A 145	PI505F 145	14.5	16	63	83	133							
PI505A 146	PI505F 146	14.6	16	63	83	133							
PI505A 147	PI505F 147	14.7	16	63	83	133							
PI505A 148	PI505F 148	14.8	16	63	83	133							
PI505A 149	PI505F 149	14.9	16	63	83	133							
PI505A 150	PI505F 150	15.0	16	63	83	133							
PI505A 151	PI505F 151	15.1	16	63	83	133							
PI505A 152	PI505F 152	15.2	16	63	83	133							
PI505A 153	PI505F 153	15.3	16	63	83	133							

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常适合

产品编码	外观	分类	英制 & 公制	页码
SSD		标准型	公制	132
SSDL		加长型	公制	134
SSTD		标准型	公制	135
APF		-	公制	137

整体螺旋钻头

SOLID SPIRAL DRILL

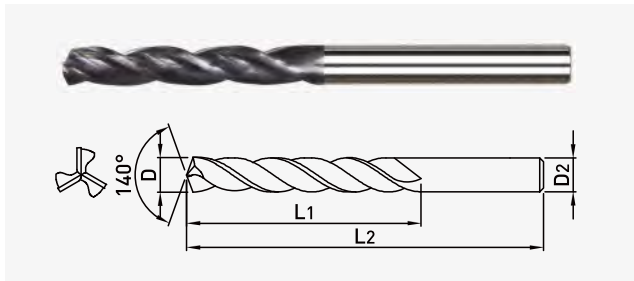
产品说明

- 适用于铜，铝，铝合金及其他有色金属系列被切削材料的加工
- 价格合理，型号完备

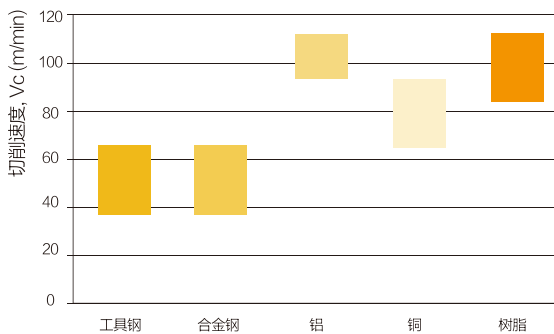
产品特点

- 采用高韧性微粒材料，耐冲击性能优秀
- TiN, DLC 涂层应用，提高刚性以及确保优秀的切屑排出
- 多种型号柄径供客户选择

APF505 系列特点



适用范围

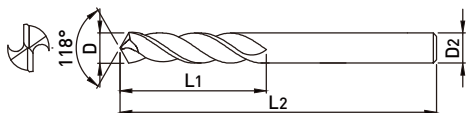


编码系统

SS	D	L	060
分类	外观	钻头加工深度	直径
SS: 整体螺旋形	D: 钻头	L: 长度	0.5
AP: 铝加工强力型	TD: TiN 涂层钻头	505: 5xD	~
	F: Facet Point		16



- 有色金属、铝加工用钻头
- 加长麻花钻



p.141

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
SSD 010	1.0	10	38	SSD 046	4.6	33	65
SSD 011	1.1	10	38	SSD 047	4.7	33	65
SSD 012	1.2	10	38	SSD 048	4.8	35	65
SSD 013	1.3	10	38	SSD 049	4.9	35	65
SSD 014	1.4	10	38	SSD 050	5.0	35	65
SSD 015	1.5	13	38	SSD 051	5.1	35	65
SSD 016	1.6	13	38	SSD 052	5.2	35	65
SSD 017	1.7	13	38	SSD 053	5.3	35	65
SSD 018	1.8	13	38	SSD 054	5.4	35	65
SSD 019	1.9	13	38	SSD 055	5.5	35	65
SSD 020	2.0	16	45	SSD 056	5.6	38	75
SSD 021	2.1	16	45	SSD 057	5.7	38	75
SSD 022	2.2	16	45	SSD 058	5.8	38	75
SSD 023	2.3	16	45	SSD 059	5.9	38	75
SSD 024	2.4	18	50	SSD 060	6.0	38	75
SSD 025	2.5	20	50	SSD 061	6.1	38	75
SSD 026	2.6	20	50	SSD 062	6.2	38	75
SSD 027	2.7	22	50	SSD 063	6.3	38	75
SSD 028	2.8	22	50	SSD 064	6.4	38	75
SSD 029	2.9	22	50	SSD 065	6.5	38	75
SSD 030	3.0	22	50	SSD 066	6.6	45	80
SSD 031	3.1	25	50	SSD 067	6.7	45	80
SSD 032	3.2	25	50	SSD 068	6.8	45	80
SSD 033	3.3	25	50	SSD 069	6.9	45	80
SSD 034	3.4	25	50	SSD 070	7.0	45	80
SSD 035	3.5	25	50	SSD 071	7.1	45	80
SSD 036	3.6	28	55	SSD 072	7.2	45	80
SSD 037	3.7	28	55	SSD 073	7.3	45	80
SSD 038	3.8	28	55	SSD 074	7.4	45	80
SSD 039	3.9	28	55	SSD 075	7.5	45	80
SSD 040	4.0	28	55	SSD 076	7.6	50	85
SSD 041	4.1	30	60	SSD 077	7.7	50	85
SSD 042	4.2	30	60	SSD 078	7.8	50	85
SSD 043	4.3	30	60	SSD 079	7.9	50	85
SSD 044	4.4	30	60	SSD 080	8.0	50	85
SSD 045	4.5	30	60	SSD 081	8.1	50	85

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
SSD 082	8.2	50	85				
SSD 083	8.3	50	85				
SSD 084	8.4	50	85				
SSD 085	8.5	50	85				
SSD 086	8.6	50	95				
SSD 087	8.7	50	95				
SSD 088	8.8	50	95				
SSD 089	8.9	50	95				
SSD 090	9.0	50	95				
SSD 091	9.1	50	95				
SSD 092	9.2	50	95				
SSD 093	9.3	50	95				
SSD 094	9.4	50	95				
SSD 095	9.5	50	95				
SSD 096	9.6	50	95				
SSD 097	9.7	50	95				
SSD 098	9.8	50	95				
SSD 099	9.9	55	100				
SSD 100	10.0	55	100				
SSD 101	10.1	55	115				
SSD 102	10.2	55	115				
SSD 103	10.3	55	115				
SSD 104	10.4	55	115				
SSD 105	10.5	55	115				
SSD 106	10.6	60	115				
SSD 107	10.7	60	115				
SSD 108	10.8	60	115				
SSD 109	10.9	60	115				
SSD 110	11.0	60	115				
SSD 111	11.1	65	120				
SSD 112	11.2	65	120				
SSD 113	11.3	65	120				
SSD 115	11.5	65	120				
SSD 118	11.8	65	120				
SSD 119	11.9	65	120				
SSD 120	12.0	65	120				
SSD 124	12.4	70	125				
SSD 125	12.5	70	125				
SSD 130	13.0	75	130				

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

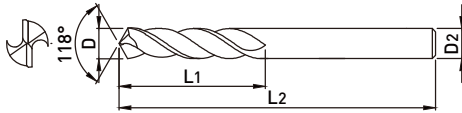
■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
					○			◎	

○: 适合 ◎: 非常适合



- 铝加工、有色金属加工用钻头
- 加长麻花钻



p.141

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
SSDL 020	2	30	65	SSDL 062	6.2	70	105
SSDL 021	2.1	30	65	SSDL 063	6.3	70	105
SSDL 022	2.2	30	65	SSDL 064	6.4	70	105
SSDL 023	2.3	30	65	SSDL 065	6.5	70	105
SSDL 024	2.4	30	65	SSDL 066	6.6	73	105
SSDL 025	2.5	35	70	SSDL 067	6.7	73	105
SSDL 026	2.6	35	70	SSDL 068	6.8	73	105
SSDL 027	2.7	35	70	SSDL 069	6.9	73	105
SSDL 028	2.8	35	70	SSDL 070	7.0	73	105
SSDL 029	2.9	35	70	SSDL 071	7.1	76	110
SSDL 030	3.0	42	73	SSDL 072	7.2	76	110
SSDL 031	3.1	42	73	SSDL 073	7.3	76	110
SSDL 032	3.2	42	73	SSDL 074	7.4	76	110
SSDL 033	3.3	42	73	SSDL 075	7.5	76	110
SSDL 034	3.4	42	73	SSDL 076	7.6	80	115
SSDL 035	3.5	42	73	SSDL 077	7.7	80	115
SSDL 036	3.6	45	80	SSDL 078	7.8	80	115
SSDL 037	3.7	45	80	SSDL 079	7.9	80	115
SSDL 038	3.8	48	80	SSDL 080	8.0	80	115
SSDL 039	3.9	50	80	SSDL 081	8.1	85	125
SSDL 040	4.0	54	85	SSDL 082	8.2	85	125
SSDL 041	4.1	54	85	SSDL 083	8.3	85	125
SSDL 042	4.2	54	85	SSDL 084	8.4	85	125
SSDL 043	4.3	54	85	SSDL 085	8.5	85	125
SSDL 044	4.4	54	85	SSDL 086	8.6	85	125
SSDL 045	4.5	54	85	SSDL 087	8.7	85	125
SSDL 046	4.6	59	90	SSDL 088	8.8	85	125
SSDL 047	4.7	59	90	SSDL 089	8.9	85	125
SSDL 048	4.8	59	90	SSDL 090	9.0	85	125
SSDL 049	4.9	59	90	SSDL 091	9.1	88	130
SSDL 050	5.0	59	90	SSDL 092	9.2	88	130
SSDL 051	5.1	63	95	SSDL 093	9.3	88	130
SSDL 052	5.2	63	95	SSDL 094	9.4	88	130
SSDL 053	5.3	63	95	SSDL 095	9.5	88	130
SSDL 054	5.4	63	95	SSDL 096	9.6	90	130
SSDL 055	5.5	63	95	SSDL 097	9.7	90	130
SSDL 056	5.6	66	100	SSDL 098	9.8	90	130
SSDL 057	5.7	66	100	SSDL 099	9.9	90	130
SSDL 058	5.8	66	100	SSDL 100	10.0	90	130
SSDL 059	5.9	66	100				
SSDL 060	6.0	66	100				

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

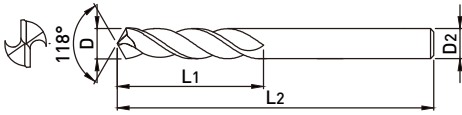
碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢 SKD61 ~HRc55 SKD11 ~HRc55	铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
				○			◎	

○: 适合 ◎: 非常合适

整体螺旋钻头-加长型

SOLID SPIRAL DRILL - LONG

SSTD



- 铝加工、有色金属加工用钻头
- 加长麻花钻
- 采用了TiN涂层，提高光洁度及排屑性能



p.143

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SSTD 005	0.5	6	22	0.5
SSTD 0055	0.55	7	24	0.55
SSTD 006	0.6	7	24	0.6
SSTD 0065	0.65	8	26	0.65
SSTD 007	0.7	9	28	0.7
SSTD 0075	0.75	9	28	0.75
SSTD 008	0.8	10	30	0.8
SSTD 0085	0.85	10	30	0.85
SSTD 009	0.9	11	32	0.9
SSTD 0095	0.95	11	32	0.95
SSTD 010	1.0	10	38	1.0
SSTD 011	1.1	10	38	1.1
SSTD 012	1.2	10	38	1.2
SSTD 013	1.3	10	38	1.3
SSTD 014	1.4	10	38	1.4
SSTD 015	1.5	13	38	1.5
SSTD 016	1.6	13	38	1.6
SSTD 017	1.7	13	38	1.7
SSTD 018	1.8	13	38	1.8
SSTD 019	1.9	13	38	1.9
SSTD 020	2.0	16	45	2.0
SSTD 021	2.1	16	45	2.1
SSTD 022	2.2	16	45	2.2
SSTD 023	2.3	16	45	2.3
SSTD 024	2.4	18	50	2.4
SSTD 025	2.5	20	50	2.5
SSTD 026	2.6	20	50	2.6
SSTD 027	2.7	22	50	2.7
SSTD 028	2.8	22	50	2.8
SSTD 029	2.9	22	50	2.9
SSTD 030	3.0	22	50	3.0
SSTD 031	3.1	25	50	3.1
SSTD 032	3.2	25	50	3.2
SSTD 033	3.3	25	50	3.3
SSTD 034	3.4	25	50	3.4
SSTD 035	3.5	25	50	3.5

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SSTD 036	3.6	28	55	3.6
SSTD 037	3.7	28	55	3.7
SSTD 038	3.8	28	55	3.8
SSTD 039	3.9	28	55	3.9
SSTD 040	4.0	28	55	4.0
SSTD 041	4.1	30	60	4.1
SSTD 042	4.2	30	60	4.2
SSTD 043	4.3	30	60	4.3
SSTD 044	4.4	30	60	4.4
SSTD 045	4.5	30	60	4.5
SSTD 046	4.6	33	65	4.6
SSTD 047	4.7	33	65	4.7
SSTD 048	4.8	35	65	4.8
SSTD 049	4.9	35	65	4.9
SSTD 050	5.0	35	65	5.0
SSTD 051	5.1	35	65	5.1
SSTD 052	5.2	35	65	5.2
SSTD 053	5.3	35	65	5.3
SSTD 054	5.4	35	65	5.4
SSTD 055	5.5	35	65	5.5
SSTD 056	5.6	38	75	5.6
SSTD 057	5.7	38	75	5.7
SSTD 058	5.8	38	75	5.8
SSTD 059	5.9	38	75	5.9
SSTD 060	6.0	38	75	6.0
SSTD 061	6.1	38	75	6.1
SSTD 062	6.2	38	75	6.2
SSTD 063	6.3	38	75	6.3
SSTD 064	6.4	38	75	6.4
SSTD 066	6.6	45	80	6.6
SSTD 067	6.7	45	80	6.7
SSTD 068	6.8	45	80	6.8
SSTD 069	6.9	45	80	6.9
SSTD 070	7.0	45	80	7.0
SSTD 071	7.1	45	80	7.1
SSTD 072	7.2	45	80	7.2

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SSTD 073	7.3	45	80	7.3	SSTD 118	11.8	65	120	11.8
SSTD 074	7.4	45	80	7.4	SSTD 119	11.9	65	120	11.9
SSTD 075	7.5	45	80	7.5	SSTD 120	12.0	65	120	12.0
SSTD 076	7.6	50	85	7.6	SSTD 124	12.4	70	125	12.4
SSTD 077	7.7	50	85	7.7	SSTD 125	12.5	70	125	12.5
SSTD 078	7.8	50	85	7.8	SSTD 130	13.0	75	130	13.0
SSTD 079	7.9	50	85	7.9					
SSTD 080	8.0	50	85	8.0					
SSTD 081	8.1	50	85	8.1					
SSTD 082	8.2	50	85	8.2					
SSTD 083	8.3	50	85	8.3					
SSTD 084	8.4	50	85	8.4					
SSTD 085	8.5	50	85	8.5					
SSTD 086	8.6	50	95	8.6					
SSTD 087	8.7	50	95	8.7					
SSTD 088	8.8	50	95	8.8					
SSTD 089	8.9	50	95	8.9					
SSTD 090	9.0	50	95	9.0					
SSTD 091	9.1	50	95	9.1					
SSTD 092	9.2	50	95	9.2					
SSTD 093	9.3	50	95	9.3					
SSTD 094	9.4	50	95	9.4					
SSTD 095	9.5	50	95	9.5					
SSTD 096	9.6	50	95	9.6					
SSTD 097	9.7	50	95	9.7					
SSTD 098	9.8	50	95	9.8					
SSTD 099	9.9	55	100	9.9					
SSTD 100	10.0	55	100	10.0					
SSTD 101	10.1	55	115	10.1					
SSTD 102	10.2	55	115	10.2					
SSTD 103	10.3	55	115	10.3					
SSTD 104	10.4	55	115	10.4					
SSTD 105	10.5	55	115	10.5					
SSTD 106	10.6	60	115	10.6					
SSTD 107	10.7	60	115	10.7					
SSTD 108	10.8	60	115	10.8					
SSTD 109	10.9	60	115	10.9					
SSTD 110	11.0	60	115	11.0					
SSTD 111	11.1	65	120	11.1					
SSTD 112	11.2	65	120	11.2					
SSTD 113	11.3	65	120	11.3					
SSTD 115	11.5	65	120	11.5					

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

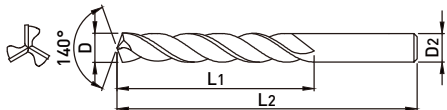
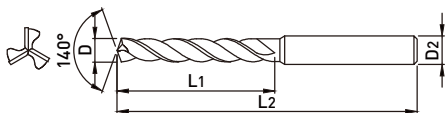
碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
					○			◎	

○ : 适合 ◎ : 非常适合

5xD 铝合金加工用钻头

5XD LENGTH DRILL FOR ALUMINIUM

APF505



- 5xD铝合金加工用金刚石涂层钻头
- 3刃排屑槽设计, 适合高精度、高速加工
- 润滑性DLC涂层, 可提升光洁度及提高寿命



p.144

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	英制	分数	mm			
APF505 030	0.1181		3	20	60	3
APF505 03175	0.1250	1/8"	3.175	27/32	2-3/8	4
APF505 03263	0.1285	#30	3.263	27/32	2-3/8	4
APF505 035	0.1378		3.5	22	63	4
APF505 03572	0.1406	9/64"	3.571	15/16	2-1/2	4
APF505 03967	0.1562	5/32"	3.967	15/16	2-1/2	4
APF505 040	0.1575	-	4	24	65	4
APF505 045	0.1772	-	4.5	24	65	5
APF505 04762	0.1875	3/16"	4.762	1-1/4	2-3/4	5
APF505 04800	0.1890	#12	4.800	1-1/4	2-3/4	5
APF505 04851	0.1910	#11	4.851	1-1/4	2-3/4	5
APF505 04914	0.1935	#10	4.914	1-1/4	2-3/4	5
APF505 050	0.1969	-	5	32	75	5
APF505 05054	0.1990	#8	5.054	1-5/16	3"	6
APF505 05105	0.2010	#7	5.105	1-5/16	3"	6
APF505 05158	0.2031	13/64"	5.158	1-5/16	3"	6
APF505 05181	0.2040	#6	5.181	1-3/8	3"	6
APF505 05219	0.2055	#5	5.219	1-3/8	3"	6
APF505 05308	0.2090	#4	5.308	1-3/8	3"	6
APF505 05410	0.2130	#3	5.410	1-3/8	3"	6
APF505 055	0.2165	-	5.5	35	75	6
APF505 05556	0.2188	7/32"	5.556	1-3/8	3"	6
APF505 05613	0.2210	#2	5.613	1-3/8	3"	6
APF505 05791	0.2280	#1	5.791	1-3/8	3"	6
APF505 05953	0.2344	15/64"	5.953	1-1/2	3-1/4	6
APF505 060	0.2362	-	6	38	82	6
APF505 06045	0.2380	B	6.045	1-5/8	3-1/4	7
APF505 06146	0.2420	C	6.146	1-5/8	3-1/4	7
APF505 06248	0.2460	D	6.248	1-5/8	3-1/4	7
APF505 06350	0.2500	1/4 / E"	6.350	1-5/8	3-1/4	7
APF505 065	0.2559	-	6.5	41	82	7
APF505 06527	0.2570	F	6.527	1-11/16	3-1/4	7
APF505 06629	0.2610	G	6.629	1-11/16	3-1/2	7
APF505 06746	0.2656	17/64"	6.746	1-11/16	3-1/2	7
APF505 06756	0.2660	H	6.756	1-11/16	3-1/2	7
APF505 06908	0.2720	I	6.908	1-11/16	3-1/2	7

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	英制	分数	mm			
APF505 070	0.2756	-	7	43	88	7
APF505 07035	0.2770	J	7.035	1-11/16	3-1/2	8
APF505 07142	0.2812	9/32"	7.142	1-3/4	3-1/2	8
APF505 07366	0.2900	L	7.366	1-3/4	3-1/2	8
APF505 075	0.2953	-	7.5	44	95	8
APF505 07541	0.2969	19/64"	7.541	1-7/8	3-3/4	8
APF505 07670	0.3020	N	7.670	1-7/8	3-3/4	8
APF505 07937	0.3125	5/16"	7.937	1-7/8	3-3/4	8
APF505 080	0.3150	-	8	48	95	8
APF505 08026	0.3160	O	8.026	1-7/8	3-3/4	9
APF505 08204	0.3230	P	8.204	2-3/32	3-3/4	9
APF505 08333	0.3281	21/64"	8.333	2-3/32	4"	9
APF505 08432	0.3320	Q	8.432	2-3/32	4"	9
APF505 085	0.3346	-	8.5	53	100	9
APF505 08610	0.3390	R	8.610	2-3/32	4"	9
APF505 08732	0.3438	11/32"	8.732	2-3/16	4"	9
APF505 08839	0.3480	S	8.839	2-3/16	4"	9
APF505 090	0.3543	-	9	55	100	9
APF505 09093	0.3580	T	9.093	2-9/32	4-1/4	10
APF505 09128	0.3594	23/64"	9.128	2-9/32	4-1/4	10
APF505 09347	0.3680	U	9.347	2-9/32	4-1/4	10
APF505 095	0.3740	-	9.5	58	108	10
APF505 09525	0.3750	3/8"	9.525	2-3/8	4-1/4	10
APF505 09575	0.3770	V	9.575	2-3/8	4-1/4	10
APF505 09804	0.3860	W	9.804	2-3/8	4-1/2	10
APF505 09921	0.3906	25/64"	9.921	2-3/8	4-1/2	10
APF505 100	0.3937	-	10	60	114	10
APF505 10083	0.3970	X	10.083	2-1/2	4-1/2	11
APF505 10261	0.4040	Y	10.261	2-9/16	4-1/2	11
APF505 10317	0.4062	13/32"	10.317	2-9/16	4-1/2	11
APF505 105	0.4134	-	10.5	67	114	11
APF505 10716	0.4219	27/64"	10.716	2-11/16	4-1/2	11
APF505 110	0.4331	-	11	68	114	11
APF505 11112	0.4375	7/16"	11.112	2-13/16	4-3/4	12
APF505 115	0.4528	-	11.5	70	120	12
APF505 11508	0.4531	29/64"	11.508	2-7/8	4-3/4	12

[工作主角度]

顶角	螺旋角	刀刃后角
70° 118° 140°	10° 38° 40°	7° 10° 12° 15°
大→扭矩→小 小→推力→大	差→切削能力→好 好→排屑能力→差 大→刀具刚性→小	小→刀具磨损→大 小→振动→大

● 切削速度

$$vc = \frac{\pi \times D \times N}{1000} \text{ (m/min)}$$

- Vc: 切削速度 (m/min)
- D: 钻头直径 (mm)
- N: 转速 (rpm)
- π: (3.14)

● 进给

$$fn = \frac{vf}{n} \text{ (mm/rev)}$$

- fn: 进给 (mm/rev)
- vf: 切深 (mm/min)
- n: 转速 (rpm)

● 螺旋角

$$\delta = \tan^{-1} \left(\frac{\pi D}{L} \right)$$

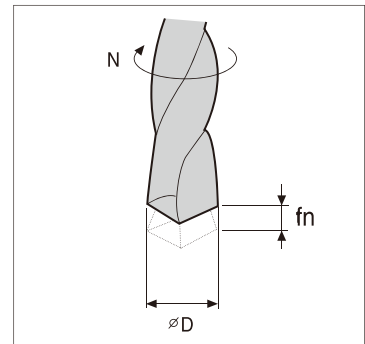
- δ: 螺旋角
- D: 钻头直径 (mm)
- L: 导程 (mm)
- π: 3.14

● 切削扭矩切入力

$$Md = KD^2 \times (0.0631 + 1.686 \times fn) \text{ (kg·cm)}$$

$$T = 57.95KDfn0.85 \text{ (kg)}$$

- Md: 切削扭矩 (kg·cm)
- T: 切削切入力 (kg)
- D: 钻头直径 (mm)
- fn: 每转进给 (mm/rev)
- K: 材料系数

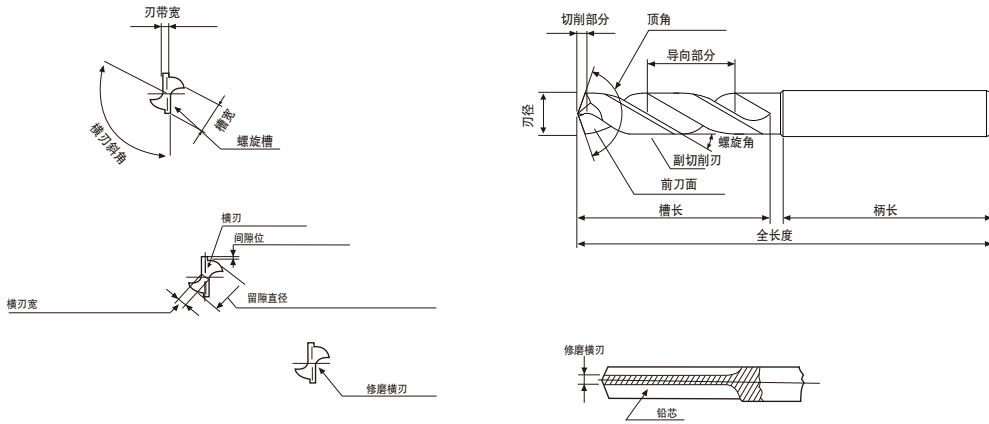


[主要切削数据]

被加工材料(SAE/AISI)		抗拉强度	硬度	材料系数K
铸铁	铸铁	21	177	1.00
	铸铁	28	198	1.39
	高级铸铁	35	224	1.88
普通钢	1020 (碳素钢0.2%)	55	160	2.22
	1112 (易切削钢)	62	183	1.42
	1335 (锰钢1.75%)	63	197	1.45
镍铬钢	3115	53	163	1.56
	3120	69	174	2.02
	3140	88	241	2.32
铬钼钢	4115	63	167	1.62
	4130	77	229	2.10
	4140	94	269	2.41
镍钼钢	4615	75	212	2.12
	4820	140	390	3.44
铬钢	5150	95	277	2.46

推荐切削条件

[钻头要素]



[HPI503, 505, 508 系列]

被加工材料	非合金钢		合金钢		灰铸铁		工具钢	
强度	<700N/mm ²		<1000N/mm ²		<HB240, GG25		<HB300, GG40	
直径(mm)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
1.0	16,250	0.05	14,800	0.05	26,600	0.05	17,300	0.05
2.0	16,250	0.07	14,800	0.07	26,600	0.07	17,300	0.07
3.0	16,000	0.16	14,500	0.16	26,000	0.16	17,000	0.16
4.0	12,000	0.17	11,000	0.17	20,000	0.17	13,000	0.17
5.0	9,550	0.18	8,600	0.18	16,000	0.18	10,000	0.18
6.0	8,000	0.20	7,200	0.20	13,000	0.20	8,500	0.20
7.0	6,800	0.22	6,100	0.22	11,500	0.22	7,300	0.22
8.0	6,000	0.24	5,400	0.24	9,900	0.24	6,400	0.24
9.0	5,300	0.27	4,800	0.27	8,800	0.27	5,700	0.27
10.0	4,800	0.30	4,300	0.30	8,000	0.30	5,100	0.30
12.0	4,000	0.33	3,600	0.33	6,600	0.33	4,250	0.33
14.0	3,400	0.36	3,050	0.36	5,700	0.36	3,650	0.36
16.0	3,000	0.39	2,700	0.39	5,000	0.39	3,200	0.39
18.0	2,650	0.42	2,400	0.42	4,400	0.42	2,850	0.42
20.0	2,400	0.45	2,150	0.45	4,000	0.45	2,550	0.45

[PDS, PDM 系列] ▶ Power Drill

被加工材料			低碳钢 合金钢, 碳钢		合金钢 锻造钢		高淬钢		不锈钢		球墨铸铁		铸铁	
硬度			≤HRc25		HRc25 ~ HRc35		HRc35 ~ HRc45							
TYPE	Dia.	COD	vc (m/min)	Feed (mm/rev)	vc (m/min)	Feed (mm/rev)	vc (m/min)	Feed (mm/rev)	vc (m/min)	Feed (mm/rev)	vc (m/min)	Feed (mm/rev)	vc (m/min)	Feed (mm/rev)
SOLID TYPE	ø3-5	PDS030-050	40~70	0.15-0.25	35~55	0.10-0.20	15~25	0.05-0.15	15~25	0.05-0.15	35~70	0.15-0.25	45~75	0.15-0.30
	ø5-8	PDS051-080	50~75	0.20-0.30	45~60	0.15-0.25	15~30	0.10-0.20	15~30	0.10-0.20	45~75	0.20-0.35	55~85	0.20-0.40
	ø8-10	PDS081-100	50~75	0.25-0.35	45~60	0.15-0.30	20~35	0.10-0.20	15~30	0.10-0.20	45~75	0.25-0.40	55~85	0.20-0.40
	ø10-12	PDS101-120	50~75	0.25-0.35	45~60	0.15-0.30	20~35	0.10-0.25	15~30	0.10-0.25	45~75	0.25-0.40	55~85	0.20-0.45
	ø12-14	PDS121-140	55~80	0.25-0.40	50~70	0.20-0.35	20~35	0.10-0.25	15~30	0.10-0.25	50~80	0.25-0.45	60~90	0.25-0.50
	ø14-20	PDS141-200	55~80	0.30-0.45	50~70	0.20-0.35	20~35	0.10-0.30	15~30	0.10-0.25	50~80	0.25-0.50	60~100	0.25-0.55

[SSD, SSDL 系列]

被加工材料	工具钢, 合金钢		铝, 铝合金		黄铜, 青铜		环氧树脂, 树脂	
	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
直径(mm)								
3	4000~7000	0.02	10000~12000	0.03	7000~10000	0.02	9000~12000	0.08
5	2400~4200	0.03	6000~8000	0.05	4200~6000	0.04	5400~7200	0.08
8	1500~2600	0.05	3700~5000	0.08	2600~3700	0.08	3400~4500	0.09
12	1000~1700	0.06	2500~3200	0.12	1700~2500	0.12	2200~3000	0.11

[PF50, P50 系列]

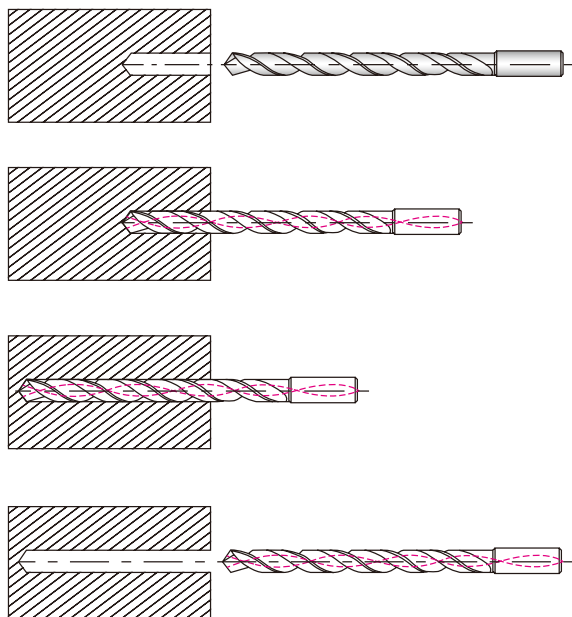
被加工材料	碳钢(C<0.3%) 合金钢/SS400 SCM -710N/mm ²		碳钢(C≥0.3%) 合金钢 / S50C SCM -1.060N/mm ²		不锈钢 SUJ2 · SUS440		SKD61 HRc34~43		HRc43~48		SKD11 HRc48~53		铸铁 FC250~350		球墨铸铁 FC400~500	
	vc	80~125m/min	80~125m/min	63~80m/min	40~63m/min	32~45m/min	25~36m/min	80~125m/min	63~90m/min							
直径(mm)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
2	12,000	0.06-0.08	12,000	0.06-0.08	11,000	0.06-0.08	8,000	0.06-0.08	6,000	0.05-0.07	4,500	0.03-0.06	15,000	0.06-0.08	11,000	0.06-0.08
3	9,600	0.09-0.12	9,600	0.09-0.12	7,500	0.09-0.12	5,300	0.09-0.12	4,000	0.07-0.11	3,200	0.05-0.09	10,000	0.09-0.12	7,600	0.09-0.12
4	8,000	0.10-0.15	8,000	0.10-0.15	5,650	0.10-0.15	4,000	0.10-0.15	3,000	0.08-0.13	2,600	0.06-0.10	8,000	0.10-0.15	6,000	0.10-0.15
5	6,400	0.12-0.18	6,400	0.12-0.18	4,550	0.12-0.18	3,300	0.12-0.18	2,400	0.10-0.15	2,000	0.8-0.12	6,400	0.12-0.18	4,800	0.12-0.18
6	5,300	0.14-0.20	5,300	0.14-0.20	3,800	0.14-0.20	2,750	0.14-0.20	2,000	0.12-0.18	1,700	0.09-0.15	5,300	0.14-0.20	4,000	0.14-0.20
8	4,000	0.16-0.24	4,000	0.16-0.24	2,850	0.16-0.24	2,100	0.16-0.24	1,500	0.14-0.22	1,300	0.12-0.20	4,000	0.16-0.24	3,000	0.16-0.24
10	3,200	0.18-0.27	3,200	0.18-0.27	2,250	0.18-0.27	1,700	0.18-0.27	1,200	0.15-0.25	1,000	0.13-0.23	3,200	0.18-0.27	2,400	0.18-0.27
12	2,650	0.20-0.30	2,650	0.20-0.30	1,900	0.20-0.30	1,400	0.20-0.30	1,000	0.17-0.26	850	0.14-0.24	2,700	0.20-0.30	2,000	0.20-0.30
14	2,300	0.22-0.35	2,300	0.22-0.35	1,600	0.22-0.35	1,200	0.22-0.35	860	0.18-0.30	730	0.15-0.26	2,300	0.22-0.35	1,700	0.22-0.35
16	2,000	0.25-0.36	2,000	0.25-0.36	1,400	0.25-0.36	1,050	0.25-0.36	760	0.20-0.32	640	0.16-0.26	2,000	0.25-0.36	1,500	0.25-0.36
18	1,800	0.28-0.38	1,800	0.28-0.38	1,250	0.28-0.38	920	0.28-0.38	670	0.23-0.33	570	0.18-0.28	1,800	0.28-0.38	1,350	0.28-0.38
20	1,600	0.30-0.40	1,600	0.30-0.40	1,150	0.30-0.40	850	0.30-0.40	600	0.25-0.35	500	0.20-0.30	1,600	0.30-0.40	1,200	0.30-0.40

[SF50, PI50 系列]

被加工材料	碳钢(C<0.3%) 合金钢/SS400 SCM -710N/mm ²		碳钢(C≥0.3%) 合金钢 / S50C SCM -1.060N/mm ²		SUJ2 · SUS440		SKD61 HRc34~43		HRc43~48		SKD11 HRc48~53		铸铁 FC250~350		球墨铸铁 FC400~500	
	vc	80~150m/min	80~150m/min	63~100m/min	40~70m/min	32~50m/min	25~40m/min	80~150m/min	63~100m/min							
直径(mm)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
3	12,000	0.09-0.12	13,000	0.09-0.12	7,600	0.09-0.12	6,400	0.09-0.12	5,300	0.07-0.11	3,800	0.05-0.09	12,000	0.09-0.12	8,500	0.09-0.12
4	9,500	0.10-0.15	10,000	0.10-0.15	5,700	0.10-0.15	4,800	0.10-0.15	4,000	0.08-0.13	2,950	0.06-0.10	9,000	0.10-0.15	6,350	0.10-0.15
5	7,600	0.12-0.18	8,000	0.12-0.18	4,600	0.12-0.18	3,800	0.12-0.18	3,200	0.10-0.15	2,300	0.8-0.12	7,600	0.12-0.18	5,100	0.12-0.18
6	6,400	0.14-0.20	6,600	0.14-0.20	3,800	0.14-0.20	3,200	0.14-0.20	2,650	0.12-0.18	1,900	0.09-0.15	6,400	0.14-0.20	4,250	0.14-0.20
8	4,800	0.16-0.24	5,000	0.16-0.24	2,900	0.16-0.24	2,400	0.16-0.24	2,000	0.14-0.22	1,450	0.12-0.20	4,800	0.16-0.24	3,200	0.16-0.24
10	3,800	0.18-0.27	4,000	0.18-0.27	2,300	0.18-0.27	1,900	0.18-0.27	1,600	0.15-0.25	1,150	0.13-0.23	3,800	0.18-0.27	2,550	0.18-0.27
12	3,200	0.20-0.30	3,300	0.20-0.30	1,900	0.20-0.30	1,600	0.20-0.30	1,300	0.17-0.26	950	0.14-0.24	3,200	0.20-0.30	2,100	0.20-0.30
14	2,700	0.22-0.35	2,800	0.22-0.35	1,600	0.22-0.35	1,350	0.22-0.35	1,150	0.18-0.30	800	0.15-0.26	2,700	0.22-0.35	1,800	0.22-0.35
16	2,400	0.25-0.36	2,500	0.25-0.36	1,400	0.25-0.36	1,200	0.25-0.36	1,000	0.20-0.32	700	0.16-0.26	2,400	0.25-0.36	1,600	0.25-0.36
18	2,100	0.28-0.38	2,200	0.28-0.38	1,300	0.28-0.38	1,100	0.28-0.38	900	0.23-0.33	650	0.18-0.28	2,100	0.28-0.38	1,400	0.28-0.38
20	1,900	0.30-0.40	2,000	0.30-0.40	1,150	0.30-0.40	1,000	0.30-0.40	800	0.25-0.35	600	0.20-0.30	1,900	0.30-0.40	1,250	0.30-0.40

推荐切削条件

[SF510, SF520 系列]



1. 在3xD和5xD之间的导向钻孔孔径应设定为直径+0.1mm
2. 对于在导向钻孔后的主钻孔，应保持低转速（如RPM300转、400mm/分钟进给）
3. 在导向钻孔阶段结束时，将进给降为零，并根据下面表中的推荐切削参数提高转速（参见下表）
4. 然后，无须步进方式下提高进给，直接进行主钻孔
5. 当从导向钻孔起点开钻出来后，转速应调为300转，进给调为1000mm/分钟
6. 当导向钻孔钻完出来后，进给应降低50%

被加工材料	碳钢，合金钢 ~1060 N/mm ²		铸铁 250~350 N/mm ²		球墨铸铁 400~500 N/mm ²	
钻孔速度	63~125 m/min		63~125 m/min		60~80 m/min	
钻头直径	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
3	7,500	0.06 ~ 0.12	7,500	0.06 ~ 0.12	7,500	0.06 ~ 0.12
4	6,400	0.08 ~ 0.16	6,400	0.08 ~ 0.16	5,600	0.08 ~ 0.16
5	5,800	0.10 ~ 0.20	5,800	0.10 ~ 0.20	4,500	0.10 ~ 0.20
6	4,800	0.12 ~ 0.24	4,800	0.12 ~ 0.24	3,800	0.12 ~ 0.24
8	3,600	0.16 ~ 0.28	3,600	0.16 ~ 0.28	2,800	0.16 ~ 0.28
10	2,900	0.20 ~ 0.35	2,900	0.20 ~ 0.35	2,300	0.20 ~ 0.35
12	2,900	0.24 ~ 0.42	2,400	0.24 ~ 0.42	1,900	0.24 ~ 0.42
14	2,050	0.28 ~ 0.46	2,050	0.28 ~ 0.46	1,600	0.28 ~ 0.46

N = (R.P.M)
S = (mm/rev)

[SSTD 系列]

被加工材料	工具钢, 合金钢		铝, 铝合金		黄铜, 青铜		环氧树脂, 树脂	
	直径(mm)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)
3	4,000~7,000	0.02	10,000~12,000	0.03	7,000~10,000	0.02	9,000~12,000	0.08
5	2,400~4,200	0.03	6,000~8,000	0.05	4,200~6,000	0.04	5,400~7,200	0.08
8	1,500~2,600	0.05	3,700~5,000	0.08	2,600~3,700	0.08	3,400~4,500	0.09
12	1,000~1,700	0.06	2,500~3,200	0.12	1,700~2,500	0.12	2,200~3,000	0.11

[PX50 系列]

被加工材料	碳钢(C<0.3%) 合金钢/SS400 SCM ~710N/mm ²		碳钢(C≥0.3%) 合金钢 / S50C SCM ~1.060N/mm ²		SUJ2 · - SUS440		SKD61 HRc34~43		HRc43~48		SKD11 HRc48~53		铸铁 FC 250~350		球墨铸铁 FC 400~500	
	vc	80~125m/min	80~125m/min	63~80m/min	40~63m/min	32~45m/min	25~36m/min	80~125m/min	63~90m/min							
直径(mm)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
2	12,000	0.06-0.08	12,000	0.06-0.08	11,000	0.06-0.08	8,000	0.06-0.08	6,000	0.05-0.07	4,500	0.03-0.06	15,000	0.06-0.08	11,000	0.06-0.08
3	9,600	0.09-0.12	9,600	0.09-0.12	7,500	0.09-0.12	5,300	0.09-0.12	4,000	0.07-0.11	3,200	0.05-0.09	10,000	0.09-0.12	7,600	0.09-0.12
4	8,000	0.10-0.15	8,000	0.10-0.15	5,650	0.10-0.15	4,000	0.10-0.15	3,000	0.08-0.13	2,600	0.06-0.10	8,000	0.10-0.15	6,000	0.10-0.15
5	6,400	0.12-0.18	6,400	0.12-0.18	4,550	0.12-0.18	3,300	0.12-0.18	2,400	0.10-0.15	2,000	0.8-0.12	6,400	0.12-0.18	4,800	0.12-0.18
6	5,300	0.14-0.20	5,300	0.14-0.20	3,800	0.14-0.20	2,750	0.14-0.20	2,000	0.12-0.18	1,700	0.09-0.15	5,300	0.14-0.20	4,000	0.14-0.20
8	4,000	0.16-0.24	4,000	0.16-0.24	2,850	0.16-0.24	2,100	0.16-0.24	1,500	0.14-0.22	1,300	0.12-0.20	4,000	0.16-0.24	3,000	0.16-0.24
10	3,200	0.18-0.27	3,200	0.18-0.27	2,250	0.18-0.27	1,700	0.18-0.27	1,200	0.15-0.25	1,000	0.13-0.23	3,200	0.18-0.27	2,400	0.18-0.27
12	2,650	0.20-0.30	2,650	0.20-0.30	1,900	0.20-0.30	1,400	0.20-0.30	1,000	0.17-0.26	850	0.14-0.24	2,700	0.20-0.30	2,000	0.20-0.30
14	2,300	0.22-0.35	2,300	0.22-0.35	1,600	0.22-0.35	1,200	0.22-0.35	860	0.18-0.30	730	0.15-0.26	2,300	0.22-0.35	1,700	0.22-0.35
16	2,000	0.25-0.36	2,000	0.25-0.36	1,400	0.25-0.36	1,050	0.25-0.36	760	0.20-0.32	640	0.16-0.26	2,000	0.25-0.36	1,500	0.25-0.36
18	1,800	0.28-0.38	1,800	0.28-0.38	1,250	0.28-0.38	920	0.28-0.38	670	0.23-0.33	570	0.18-0.28	1,800	0.28-0.38	1,350	0.28-0.38
20	1,600	0.30-0.40	1,600	0.30-0.40	1,150	0.30-0.40	850	0.30-0.40	600	0.25-0.35	500	0.20-0.30	1,600	0.30-0.40	1,200	0.30-0.40

[PXI50 系列]

被加工材料	碳钢(C<0.3%) 合金钢/SS400 SCM ~710N/mm ²		碳钢(C≥0.3%) 合金钢 / S50C SCM ~1.060N/mm ²		SUJ2 · - SUS440		SKD61 HRc34~43		HRc43~48		SKD11 HRc48~53		铸铁 FC250~350		球墨铸铁 FC400~500	
	vc	80~150m/min	80~150m/min	63~100m/min	40~70m/min	32~50m/min	25~40m/min	80~150m/min	63~100m/min							
直径(mm)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
3	12,000	0.09-0.12	13,000	0.09-0.12	7,600	0.09-0.12	6,400	0.09-0.12	5,300	0.07-0.11	3,800	0.05-0.09	12,000	0.09-0.12	8,500	0.09-0.12
4	9,500	0.10-0.15	10,000	0.10-0.15	5,700	0.10-0.15	4,800	0.10-0.15	4,000	0.08-0.13	2,950	0.06-0.10	9,000	0.10-0.15	6,350	0.10-0.15
5	7,600	0.12-0.18	8,000	0.12-0.18	4,600	0.12-0.18	3,800	0.12-0.18	3,200	0.10-0.15	2,300	0.8-0.12	7,600	0.12-0.18	5,100	0.12-0.18
6	6,400	0.14-0.20	6,600	0.14-0.20	3,800	0.14-0.20	3,200	0.14-0.20	2,650	0.12-0.18	1,900	0.09-0.15	6,400	0.14-0.20	4,250	0.14-0.20
8	4,800	0.16-0.24	5,000	0.16-0.24	2,900	0.16-0.24	2,400	0.16-0.24	2,000	0.14-0.22	1,450	0.12-0.20	4,800	0.16-0.24	3,200	0.16-0.24
10	3,800	0.18-0.27	4,000	0.18-0.27	2,300	0.18-0.27	1,900	0.18-0.27	1,600	0.15-0.25	1,150	0.13-0.23	3,800	0.18-0.27	2,550	0.18-0.27
12	3,200	0.20-0.30	3,300	0.20-0.30	1,900	0.20-0.30	1,600	0.20-0.30	1,300	0.17-0.26	950	0.14-0.24	3,200	0.20-0.30	2,100	0.20-0.30
14	2,700	0.22-0.35	2,800	0.22-0.35	1,600	0.22-0.35	1,350	0.22-0.35	1,150	0.18-0.30	800	0.15-0.26	2,700	0.22-0.35	1,800	0.22-0.35
16	2,400	0.25-0.36	2,500	0.25-0.36	1,400	0.25-0.36	1,200	0.25-0.36	1,000	0.20-0.32	700	0.16-0.26	2,400	0.25-0.36	1,600	0.25-0.36
18	2,100	0.28-0.38	2,200	0.28-0.38	1,300	0.28-0.38	1,100	0.28-0.38	900	0.23-0.33	650	0.18-0.28	2,100	0.28-0.38	1,400	0.28-0.38
20	1,900	0.30-0.40	2,000	0.30-0.40	1,150	0.30-0.40	1,000	0.30-0.40	800	0.25-0.35	600	0.20-0.30	1,900	0.30-0.40	1,250	0.30-0.40

推荐切削条件

[NDPR/NDPL 系列]

DIA	中碳钢 (C ≤ 0.45%)		高碳钢 (C > 0.45%)		合金钢 (~ HB180)		合金钢 (~ HB280)		高质合金钢		不锈钢		灰铸铁, 球墨铸铁					
	vc	Feed (mm/rev)	vc	Feed (mm/rev)	vc	Feed (mm/rev)	vc	Feed (mm/rev)	vc	Feed (mm/rev)	Ferritic		Martensitic		Ferritic		Perlite	
1	80	0.02~0.04	80	0.02~0.04	80	0.02~0.04	60	0.02~0.04	55	0.02~0.04	45	0.02~0.04	35	0.02~0.04	80	0.03~0.05	60	0.02~0.04
2	80	0.04~0.06	80	0.04~0.06	80	0.04~0.06	60	0.04~0.06	55	0.04~0.06	45	0.02~0.04	35	0.02~0.04	80	0.05~0.07	60	0.04~0.06
3	80	0.04~0.10	80	0.04~0.10	80	0.04~0.10	60	0.04~0.10	55	0.04~0.10	45	0.03~0.05	35	0.03~0.05	80	0.06~0.12	60	0.04~0.10
4	80	0.06~0.12	80	0.06~0.12	80	0.06~0.12	60	0.06~0.12	55	0.06~0.12	45	0.05~0.09	35	0.05~0.09	80	0.08~0.14	60	0.06~0.12
5	80	0.12~0.18	80	0.12~0.18	80	0.12~0.18	60	0.12~0.18	55	0.12~0.18	45	0.07~0.11	35	0.07~0.11	80	0.14~0.20	60	0.12~0.18
6	80	0.14~0.20	80	0.14~0.20	80	0.14~0.20	60	0.14~0.20	55	0.14~0.20	45	0.09~0.13	35	0.09~0.13	80	0.16~0.22	60	0.14~0.20
8	80	0.16~0.22	80	0.16~0.22	80	0.16~0.22	60	0.16~0.22	55	0.16~0.22	45	0.09~0.13	35	0.09~0.13	80	0.18~0.24	60	0.16~0.22
10	80	0.20~0.26	80	0.20~0.26	80	0.20~0.26	60	0.20~0.26	55	0.20~0.26	45	0.10~0.15	35	0.10~0.15	80	0.22~0.28	60	0.20~0.26
12	80	0.18~0.28	80	0.18~0.28	80	0.18~0.28	60	0.18~0.28	55	0.18~0.28	45	0.11~0.16	35	0.11~0.16	80	0.20~0.30	60	0.18~0.28
14	80	0.20~0.30	80	0.20~0.30	80	0.20~0.30	60	0.20~0.30	55	0.20~0.30	45	0.12~0.17	35	0.12~0.17	80	0.22~0.32	60	0.20~0.30
16	80	0.22~0.32	80	0.22~0.32	80	0.22~0.32	60	0.22~0.32	55	0.22~0.32	45	0.13~0.18	35	0.13~0.18	80	0.24~0.34	60	0.22~0.32
18	80	0.26~0.36	80	0.26~0.36	80	0.26~0.36	60	0.26~0.36	55	0.26~0.36	45	0.14~0.19	35	0.14~0.19	80	0.28~0.38	60	0.26~0.36
20	80	0.28~0.38	80	0.28~0.38	80	0.28~0.38	60	0.28~0.38	55	0.28~0.38	45	0.15~0.20	35	0.15~0.20	80	0.30~0.40	60	0.28~0.38

Vc M/min
f mm/rev.

[APF505 系列]

▶ 公制

加工材料	铝合金	生铝	镁	镀铜	钛
类型	6061	380			6Al-4V
vc	140~200	90~150	75~150	75~120	30~90
加工直径	Feed (mm/rev)				
4	0.15~0.20	0.11~0.23	0.11~0.23	0.08~0.18	0.08~0.18
6	0.19~0.38	0.15~0.30	0.15~0.30	0.15~0.23	0.15~0.23
8	0.27~0.45	0.23~0.38	0.23~0.38	0.15~0.23	0.15~0.23
10	0.34~0.53	0.23~0.45	0.23~0.45	0.15~0.30	0.15~0.30
12	0.45~0.60	0.27~0.53	0.27~0.53	0.23~0.38	0.23~0.38
16	0.49~0.75	0.30~0.60	0.30~0.60	0.21~0.45	0.21~0.45

[钻孔加工中存在的问题及对策]

问题与现状	原因	对策
钻头无法钻入工件	后刃角不足 铅芯较厚	后刃角精准再研磨 铅芯制作需要更细
刃带崩刃	夹具衬套较大	使用符合钻头尺寸的衬套
切削刃破裂	钻孔加工时过热	降低进给速度 充分冷却
切削刃崩刃	后刃角过大 进给过大	调节后刃角 降低进给速度
刀具破损	锥柄和刀具之间有缝隙	清除刀具异物并且在磨损时进行更换
黄铜加工时破损	钻头形状选择错误 孔内切屑堵塞	选择与工件材质对应的钻头
钻头中心部位破裂	后角过小 进给过快	选择适合的角度进行再研磨 降低进给速度
扩孔	刃顶角与切削刃长度有误差 主轴松动	选择优质钻头 修复主轴
外周破损	切削速度过快 工件中有硬异物 切削液供给不足 钻头磨损	选择适合工件材质的刃尖 进行研磨 降低进给速度 进行再研磨
切屑不规则	刃尖研磨不良或者只使用单刃切削	需要精确的研磨 需要选择优质的钻头
孔光洁度差	刃尖较钝或者研磨不良 钻尖部切削液供给不足 进给过快 夹具未夹紧	顶角进行再研磨 选择合适的切削液，进行充足冷却 降低进给速度 将钻头牢固的安装夹具上

推荐切削条件

[钻头切削条件]

被加工材料	碳钢 (S45C, S50C)		合金钢 (SCN, SNC, SNCM)		碳素钢, 工具钢 (SKD11)		铸铁 (FC25)		铸铝合金 (AC4A, ADC)	
	vc 22-30mm/min		vc 20-25mm/min		vc 8-12mm/min		vc 32-40mm/min		vc 63-100mm/min	
切削条件										
直径(Ø)	RPM (rpm)	Feed (mm/rev)	RPM (rpm)	Feed (mm/rev)	RPM (rpm)	Feed (mm/rev)	RPM (rpm)	Feed (mm/rev)	RPM (rpm)	Feed (mm/rev)
1	8,000	0.03-0.05	7,000	0.03-0.05	3,200	0.03-0.05	11,500	0.04-0.06	20,000	0.06-0.09
2	4,000	0.06-0.09	3,500	0.06-0.09	1,600	0.06-0.09	5,700	0.08-0.11	10,000	0.12-0.18
3	2,800	0.10-0.13	2,400	0.10-0.13	1,060	0.10-0.13	3,850	0.11-0.16	10,000	0.20-0.28
4	2,100	0.11-0.15	1,800	0.11-0.15	800	0.11-0.15	2,900	0.13-0.19	7,500	0.24-0.34
5	1,600	0.12-0.18	1,400	0.12-0.18	630	0.12-0.18	2,260	0.16-0.22	6,300	0.28-0.40
6	1,320	0.13-0.19	1,180	0.13-0.19	530	0.13-0.19	1,900	0.19-0.26	5,000	0.34-0.48
8	1,000	0.17-0.24	900	0.17-0.24	400	0.17-0.24	1,400	0.21-0.30	4,000	0.38-0.53
10	800	0.20-0.28	710	0.20-0.28	320	0.20-0.28	1,120	0.25-0.36	3,150	0.45-0.63
12	670	0.24-0.34	600	0.24-0.34	270	0.24-0.34	950	0.30-0.42	2,650	0.53-0.75
13	610	0.26-0.36	540	0.26-0.36	240	0.26-0.36	880	0.33-0.44	2,400	0.56-0.79
14	570	0.28-0.39	500	0.28-0.39	230	0.28-0.39	820	0.31-0.42	2,250	0.57-0.81
16	500	0.30-0.43	440	0.30-0.43	200	0.30-0.43	720	0.34-0.46	1,950	0.61-0.85
18	440	0.34-0.49	390	0.34-0.49	180	0.34-0.49	640	0.36-0.50	1,750	0.63-0.90
20	400	0.36-0.50	350	0.36-0.50	160	0.36-0.50	570	0.40-0.56	1,550	0.68-0.98
22	360	0.40-0.55	320	0.40-0.55	150	0.40-0.55	520	0.42-0.59	1,400	0.73-1.06
24	330	0.41-0.60	290	0.41-0.60	135	0.41-0.60	480	0.46-0.65	1,300	0.77-1.13
26	310	0.42-0.65	270	0.42-0.65	120	0.42-0.65	440	0.47-0.68	1,200	0.81-1.20
28	290	0.45-0.70	250	0.45-0.70	110	0.45-0.70	410	0.50-0.73	1,100	0.84-1.26
30	270	0.48-0.75	230	0.48-0.75	105	0.48-0.75	380	0.54-0.78	1,000	0.87-1.32
32	250	0.51-0.80	220	0.51-0.80	100	0.51-0.80	360	0.58-0.83	950	0.90-1.38

[麻花钻在加工中存在的问题与对策]

出现问题	原因	对策
切削刃崩刃	切削刃过于锋利 后角与修磨部 切削刃过于锋利	<ul style="list-style-type: none"> · 增加钝化研磨量 · 更换丝锥材质或者减小丝锥后角 · 修磨角进行钝化
	切削加工速度过高	<ul style="list-style-type: none"> · 降低切削速度 · 使用切削液
	产生积屑瘤	<ul style="list-style-type: none"> · 增加前倾角 (30°) · 增加切削速度 · 使用金属陶瓷
	震动及破损	<ul style="list-style-type: none"> · 使用刚性较好的设备及使用钻头 · 改善工件装夹 · 降低切削速度
刀具磨损	与材质相比切削速度过高	<ul style="list-style-type: none"> · 降低切削速度 · 使用切削液 · 变更刃尖角 · 选择合适的丝锥材质
	断续加工	<ul style="list-style-type: none"> · 变更工件形状
加工时破损	工件表面质量较差	<ul style="list-style-type: none"> · 使用导向毛刷 · 切削起始点开始降低切削速度 · 改善工件表面质量
	研磨精度差	<ul style="list-style-type: none"> · 进行机械研磨 · 变更修磨类型
	设备及工件装夹刚性不足	<ul style="list-style-type: none"> · 使用刚性较好的设备 · 改善工件固定方式
	切削参数过高	<ul style="list-style-type: none"> · 使用刚性较好的设备 · 改善工件固定方式
加工过程中破损	钻孔弯曲	<ul style="list-style-type: none"> · 使用导向毛刷及减少导向部间隙 · 增加钻头刚性 · 良好的钻头钻尖状态具有良好的导向性 · 变更修磨类型
	积屑	<ul style="list-style-type: none"> · 步进式加工 · 降低进给速度 · 使用切削液
其他	钻头夹持不紧	<ul style="list-style-type: none"> · 使用良好的夹持装置

推荐切削条件

[修光钻在加工中存在的问题与对策]

出现问题	原因	对策
扩孔	增加抛光效果	<ul style="list-style-type: none"> · 减小倒角 · 增大刃带宽度 · 减小锥度 · 研磨2段倒角 · 检查铰刀直径是否合适
	抑制积屑瘤的产生	<ul style="list-style-type: none"> · 减少刃带宽度 · 研磨2段倒角 · 改变工件的热处理条件以改变结构 · 增加切削速度降低进给速度 · 增加冷却液喷射
	减少切削力的不平衡	<ul style="list-style-type: none"> · 使切削刃的差异在5/1000之内 · 提高切削速度 · 减少主轴与基础孔中心误差 · 根据磨损情况进行更换 · 更换非水溶性切削液
缩孔	Finish 效果减少	<ul style="list-style-type: none"> · 增加切削刃的后角 · 减少刃带宽度 · 增大锥度 · 增加切削速度
圆度差	减少震颤	<ul style="list-style-type: none"> · 增加机械刚性 · 减少套筒公差 · 更换左旋铰刀 · 增大刃带宽度 · 增大锥度 · 降低切削速度 · 增大进给
光洁度差	增加抛光效果	<ul style="list-style-type: none"> · 更换左旋铰刀 · 倒角减小角度 · 研磨2段倒角
	消除积屑瘤	<ul style="list-style-type: none"> · 增加前角 · 增加切削速度 · 降低进给
	消除震动	<ul style="list-style-type: none"> · 使切削刃的差异在5/1000之内 · 增加切削速度 · 减少主轴与基础孔中心误差 · 更换非水溶性切削液
	去除切屑干涉	<ul style="list-style-type: none"> · 更换钻头螺旋槽种类 · 增加槽深

CENTERING TOOLS & REAMERS SERIES

2023 - 2024
WIDIN
PRODUCTS



中心钻 & 铰刀

03

中心钻	152
铰刀	163
中心钻&铰刀技术参数及推荐切削条件	168

产品系列	外观	分类	页码
CDS		整体型中心钻	154
LDS		定心钻	155
LDF		定心钻-多功能型	156
CES302		中心钻端铣刀-整体型	157
CEM		中心端铣刀-焊接型	159
CRC		内R角铣刀	159
CFT		倒角刀	160
CCT		倒角刀	161
CCF		端面倒角刀	162

中心钻

CENTERING TOOL

产品说明

- 适合加工碳素钢，模具钢，合金钢，铸铁，不锈钢，石墨等工件
- 多用途工具可进行倒角加工及R角加工

产品特点

- 根据工件所需进行倒角或R角加工
- TiAlN, AlTiN涂层保证了加工时刃部高温硬度及刚性



应用范围

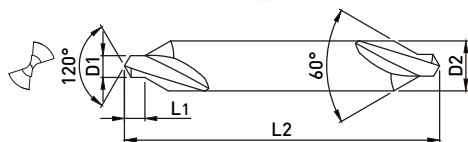


编码系统

C	DS	010
形状	种类	外径
C: 中心型	DS: 定心钻头(Metric)	030
L: 定心型	DA: 定心钻头(Inch)	035
CE: 中心钻铣削型	DF: 多功能定心钻	040
CR: /内R铣削型	S: 整体铣削型	
CF: 倒角	M: 焊接型	
CC: 倒角	C: 刀具	
	T: 刀具	
	F: 端面加工	



— 适合各种工件的定心加工及倒角加工



p.168

■ 公差

外径 (D)		柄径
全规格	0 ~ +0.1mm	h6

产品编码	D ₁ 外径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
CDS010	1	1	40	3
CDS015	1.5	1.5	40	4
CDS020	2	2	45	5
CDS025	2.5	2.5	45	6
CDS030	3	3	55	8
CDS040	4	4.5	60	10
CDS050	5	5.5	65	12

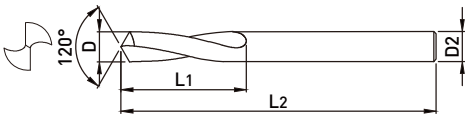
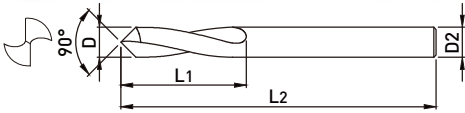
■ 材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○			○			○	○	○

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- 适合定心加工，可提高加工孔的定位精度以及倒角加工
- 长柄型



p.168

公差

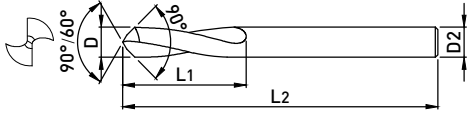
外径 (D)		柄径
全规格	0 ~ +0.1mm	h6

产品编码	D 外径	L1 刃长	L2 全长	D2 柄径	Point Angle 顶角度数
LDS030	3	9	50	3	90°
LDS030A	3	9	50	3	120°
LDS040	4	10	50	4	90°
LDS040A	4	10	50	4	120°
LDS050	5	12	50	5	90°
LDS050A	5	12	50	5	120°
LDS060	6	13	60	6	90°
LDS060A	6	13	60	6	120°
LDS080	8	23	70	8	90°
LDS080A	8	23	70	8	120°
LDS100	10	24	80	10	90°
LDS100A	10	24	80	10	120°
LDS120	12	28	80	12	90°
LDS120A	12	28	80	12	120°
LDS160	16	32	90	16	90°
LDS160A	16	32	90	16	120°
LDS200	20	35	100	20	90°
LDS200A	20	35	100	20	120°

材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○		○

○: 适合 ⊙: 非常适合



- 适合定心加工，可提高加工孔的定位精度和倒角加工
- 中心部进行双倒角设计将减少刃部崩刃



■ 公差

外径 (D)		柄径
全规格	0.01mm	h6

产品编码	D 外径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	θ 顶角	最小底孔径
LDF0360W	3	9	50	3	60°	1.5
LDF0390W	3	9	50	3	90°	1.2
LDF0460W	4	10	50	4	60°	1.7
LDF0490W	4	10	50	4	90°	1.3
LDF0560W	5	12	50	5	60°	1.9
LDF0590W	5	12	50	5	90°	1.5
LDF0660W	6	13	60	6	60°	1.9
LDF0690W	6	13	60	6	90°	1.5
LDF0860W	8	23	70	8	60°	1.9
LDF0890W	8	23	70	8	90°	1.6
LDF1060W	10	24	80	10	60°	2.1
LDF1090W	10	24	80	10	90°	2.1
LDF1260W	12	28	80	12	60°	2.1
LDF1290W	12	28	80	12	90°	2.1

※最小底孔径表示用于倒角的底孔最小值

■ 材料加工推荐

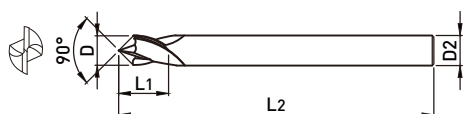
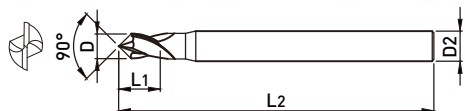
碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○		○

○ : 适合 ◎ : 非常适合

中心钻铣刀-整体型

CENTERING END MILL - SOLID

CES302



- 可进行定心加工及倒角和侧面铣削的多功能硬质合金端铣刀
- 涂层与未涂层产品可选
- 适用于预硬化钢，铸铁等工件

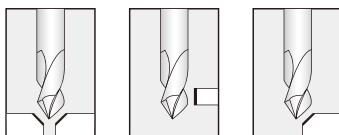


p.169

公差

外径 (D)		柄径
全规格	-0.05 ~ 0mm	h6

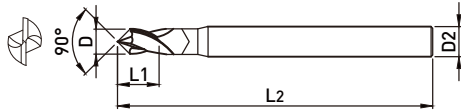
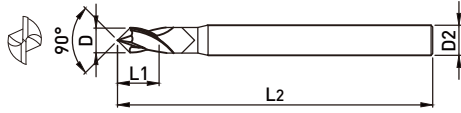
产品编码		D	L ₁	L ₂	D ₂
未涂层	涂层	外径	刃长	全长	柄径
CES302030	CES302030-C	3	6	50	6
CES302040	CES302040-C	4	8	50	6
CES302050	CES302050-C	5	10	50	6
CES302060	CES302060-C	6	12	60	6
CES302080	CES302080-C	8	16	70	8
CES302100	CES302100-C	10	18	70	10
CES302120	CES302120-C	12	20	75	12
CES302140	CES302140-C	14	24	80	14
CES302160	CES302160-C	16	26	80	16
CES302200	CES302200-C	20	32	100	20



材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○		○

○: 适合 ◎: 非常适合



- 可进行定心加工及倒角和侧面铣削的多功能焊接端铣刀
- 可区分为涂层与未涂层
- 适用于HRC50度以下的高硬度钢，预硬化钢，铸铁工件

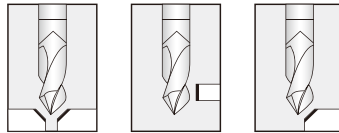


p.169

■ 公差

外径 (D)		柄径
全规格	0 ~ +0.1mm	h7

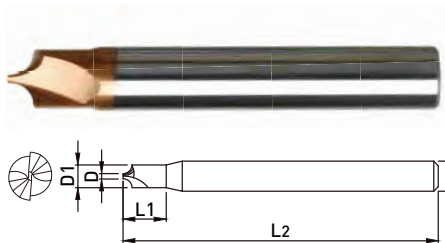
产品编码	D 外径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
CEM1016W	10	15	115	16
CEM1216W	12	20	145	16
CEM1620W	16	23	150	20
CEM2025W	20	25	155	25



■ 材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○	○	○

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- 适用于HRC50度以下的高硬度钢，预硬化钢，铸铁等工件
- 采用了超微粒母材，具有优秀的耐磨性及耐崩刃性，适合高速加工
- R角加工



p.170

公差

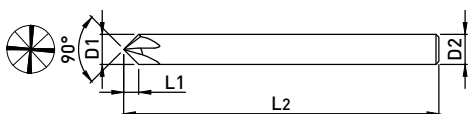
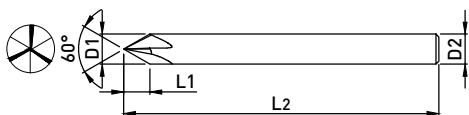
	外径 (D)	柄径
全规格	-0.05 ~ 0.05mm	h6

产品编码	D -	R R角	D ₁ 外径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
CRC 209 050	0.9	0.5	2	3	45	4
CRC 209 075	0.9	0.75	2.5	4	45	4
CRC 209 100	0.9	1.0	3	5	50	6
CRC 259 100	5.9	1.0	8	-	60	8
CRC 214 150	1.4	1.5	4.5	8	50	6
CRC 249 150	4.9	1.5	8	-	60	8
CRC 214 200	1.4	2	5.5	10	50	6
CRC 239 200	3.9	2	8	-	60	8
CRC 219 250	1.9	2.5	7	13	60	8
CRC 219 300	1.9	3	8	-	60	8
CRC 219 350	1.9	3.5	9	13	70	10
CRC 219 400	1.9	4	10	-	70	10
CRC 219 450	1.9	4.5	11	13	80	12
CRC 219 500	1.9	5	12	-	80	12
CRC 239 600	3.9	6	16	-	85	16
CRC 259 700	5.9	7	20	-	85	20
CRC 239 800	3.9	8	20	-	85	20

材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○	◎	◎	○	○	○	○	○

○: 适合 ◎: 非常适合



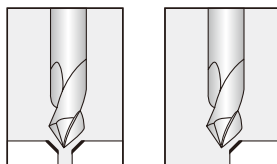
- TiAlN 涂层具有优秀的耐磨性
- 直柄多刃型刀具可增加刚性及工件表面光洁度
- 适合工件边缘倒角及倒角加工



■ 公差

外径 (D)		柄径
全规格	+0.01mm	h6

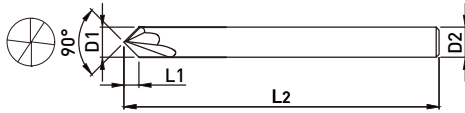
产品编码	D ₁ 外径	θ 顶角	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	Z 刃数
CFT0660	6	60°	5.1	50	6	3
CFT0690	6	90°	3	50	6	3
CFT0860	8	60°	6.9	60	8	3
CFT0890	8	90°	4	60	8	3
CFT1060	10	60°	8.6	70	10	4
CFT1090	10	90°	5	70	10	4
CFT1260	12	60°	10.3	75	12	4
CFT1290	12	90°	6	75	12	4



■ 材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○		○

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- AlTiN涂层具有优秀的耐热性
- 直柄2刃设计以及宽容屑槽设计具有优良的切屑排出能力
- 适合工件边缘倒角，倒角加工，定心加工



公差

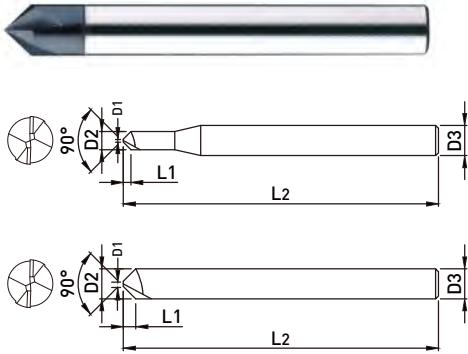
外径 (D)		柄径
全规格	+0.01mm	h6

产品编码	D 外径	θ 顶角	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
CCT502 030 S3	3	90°	1.5	60	3
CCT502 040 S4	4	90°	2	60	4
CCT502 060	6	90°	3	60	6
CCT502 080	8	90°	4	65	8
CCT502 100	10	90°	5	70	10
CCT502 120	12	90°	6	75	12

材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○		○

○: 适合 ⊙: 非常适合



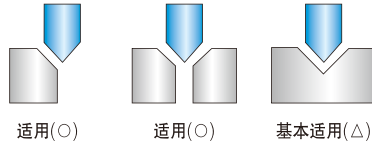
- AlTiN涂层具有优秀的耐热性
- 螺旋型2刃设计具有切削力补偿作用
- 适合工件边缘倒角，倒角加工



■ 公差

外径 (D)		柄径
全规格	+0.01mm	h6

产品编码	D ₁ 先端外径	θ 顶角	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 大端外径	D ₃ 柄径
CCF502 020 S4	0.3	90°	0.85	50	2	4
CCF502 020	0.3	90°	0.85	50	2	6
CCF502 040 S4	0.3	90°	1.85	50	4	4
CCF502 040	0.3	90°	1.85	50	4	6
CCF502 060	0.3	90°	2.85	50	6	6
CCF502 080	0.4	90°	3.8	60	8	8
CCF502 100	0.5	90°	4.75	70	10	10
CCF502 120	0.5	90°	5.75	75	12	12



适用(O)

适用(O)

基本适用(Δ)

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○	○	○

○ : 适合 ◎ : 非常适合

铰刀系列

产品编码	外观	分类	页码
SSR		直槽铰刀	156
SHR		螺旋槽铰刀	157
SBR		拉铰刀	158
HRS		颈式螺旋型铰刀	159

产品说明

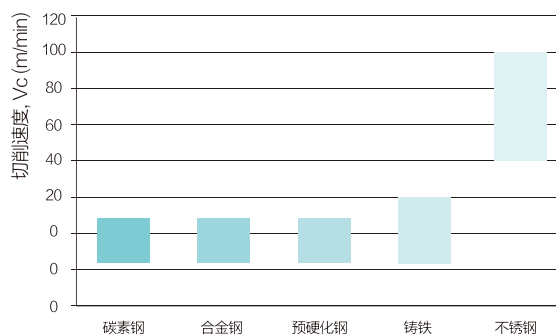
- 适合碳素钢，合金钢，预硬化钢，铜，铸铁，铝合金加工
- 各种形状和规格，以满足客户需求

产品特征 · 螺旋刃线形状具有优秀的排屑能力

- 倒角部增加后角 在加工时减少摩擦



适用领域

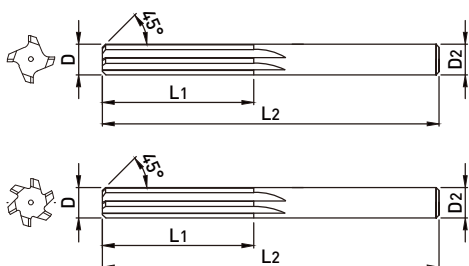


编码系统

SS	R	060
形状	种类	外径
SS: 直柄整体型	R: 铰刀	030
SH: 整体螺旋型	S: Separate Diameter	035
HR: 颈式螺旋形		040
SB: 整体拉铰刀		



- 直槽型铰刀，增加了排屑槽
- 适合盲孔加工



p.173

■ 公差

外径 (D)		柄径
全规格	+0.01mm	h6

产品编码	D 外径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	Z 刃数
SSR020	2	25	60	4	4
SSR025	2.5	25	60	4	4
SSR030	3	28	70	4	6
SSR035	3.5	30	75	4	6
SSR040	4	30	75	4	6
SSR045	4.5	35	80	6	6
SSR050	5	35	80	6	6
SSR055	5.5	35	80	6	6
SSR060	6	35	80	6	6
SSR065	6.5	45	100	8	6
SSR070	7	45	100	8	6
SSR080	8	45	100	8	6
SSR090	9	50	110	10	6
SSR100	10	50	110	10	6
SSR110	11	50	120	12	6
SSR120	12	50	120	12	6

■ 材料加工推荐

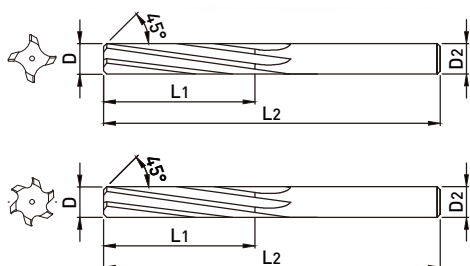
碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○	○	○

○ : 适合 ◎ : 非常适合

螺旋槽型铰刀

HELICAL FLUTE REAMER

SHR



- 采用了左旋刀刃加工时将切屑顺着加工方向排出
- 适合通孔加工
- 螺旋切削刃设计，增加切削性能



p.173

公差

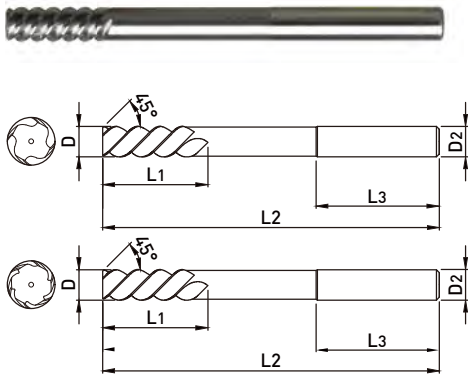
外径 (D)		柄径
全规格	+0.01mm	h6

产品编码	D 外径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	Z 刃数
SHR020	2	25	60	4	4
SHR025	2.5	25	60	4	4
SHR030	3	28	70	4	6
SHR035	3.5	30	75	4	6
SHR040	4	30	75	4	6
SHR045	4.5	35	80	6	6
SHR050	5	35	80	6	6
SHR055	5.5	35	80	6	6
SHR060	6	35	80	6	6
SHR065	6.5	45	100	8	6
SHR070	7	45	100	8	6
SHR080	8	45	100	8	6
SHR090	9	50	110	10	6
SHR100	10	50	110	10	6
SHR110	11	50	120	12	6
SHR120	12	50	120	12	6

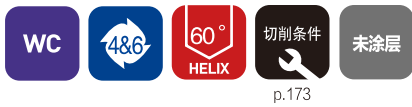
材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○	○	○

○: 适合 ◎: 非常适合



— 高左旋型，具有优秀的切削性能，加工时将切屑顺着加工方向排出，适合通孔加工
 — 由于切削刃增加了锥形部分而减少了切削负荷，因此具有很高的精度，非常适合高速加工



p.173

■ 公差

	外径(D)	柄径
D1 ~ 3	-0.028 ~ -0.014mm	h6
D4 ~ 6	-0.038 ~ -0.02mm	
D8 ~ 10	-0.047 ~ -0.025mm	
D12 ~ 16	-0.059 ~ -0.032mm	
D20 ~	-0.073 ~ -0.04mm	

产品编码	D 外径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	L ₃ 柄长	D ₂ 柄径	Z 刃数
SBR030	3	12	70	30	4	4
SBR040	4	12	75	30	4	4
SBR050	5	16	80	35	6	4
SBR060	6	16	80	35	6	4
SBR080	8	20	100	40	8	4
SBR100	10	25	110	45	10	4
SBR120	12	28	120	50	12	4
SBR140	14	30	145	55	14	4
SBR160	16	35	155	55	16	6
SBR180	18	38	170	60	18	6
SBR200	20	40	180	60	20	6

* Ø14 以上是实心焊接型
 * Ø14~20的产品可根据客户需求定制

■ 材料加工推荐

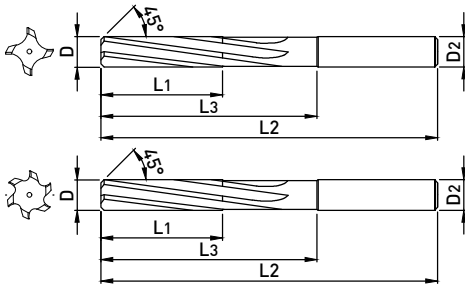
碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○	○	○

○: 适合 ◎: 非常适合

颈式螺旋槽型铰刀

HELICAL FLUTE NECK TYPE REAMER

HRS



- 颈部左螺旋型铰刀
- 适合通孔加工，切削刃部增加了排屑槽，强化了切削性能及排屑性能
- 配置各种规格，满足客户需要的精密公差加工范围



p.173

公差

外径(D)		柄径
~ Ø5.03	0 ~ +0.004mm	h6
Ø5.5 ~ 12.05	0 ~ +0.005mm	

产品编码	D 外径	L1 刃长	L2 全长	L3 有效长	D2 柄径	Z 刃数
HRS0198W	1.98	12	50	22	4	4
HRS0199W	1.99	12	50	22	4	4
HRS0200W	2	12	50	22	4	4
HRS0201W	2.01	12	50	22	4	4
HRS0202W	2.02	12	50	22	4	4
HRS0203W	2.03	12	50	22	4	4
HRS0248W	2.48	16	60	26	4	4
HRS0249W	2.49	16	60	26	4	4
HRS0250W	2.5	16	60	26	4	4
HRS0251W	2.51	16	60	26	4	4
HRS0252W	2.52	16	60	26	4	4
HRS0253W	2.53	16	60	26	4	4
HRS0297W	2.97	18	65	30	4	6
HRS0298W	2.98	18	65	30	4	6
HRS0299W	2.99	18	65	30	4	6
HRS0300W	3	18	65	30	4	6
HRS0301W	3.01	18	65	30	4	6
HRS0302W	3.02	18	65	30	4	6
HRS0303W	3.03	18	65	30	4	6
HRS0350W	3.5	20	75	35	4	6
HRS0397W	3.97	20	75	35	4	6
HRS0398W	3.98	20	75	35	4	6
HRS0399W	3.99	20	75	35	4	6
HRS0400W	4	20	75	35	4	6
HRS0401W	4.01	20	75	35	4	6
HRS0402W	4.02	20	75	35	4	6
HRS0403W	4.03	20	75	35	4	6
HRS0450W	4.5	25	80	40	6	6
HRS0497W	4.97	25	80	40	6	6
HRS0498W	4.98	25	80	40	6	6
HRS0499W	4.99	25	80	40	6	6
HRS0500W	5	25	80	40	6	6
HRS0501W	5.01	25	80	40	6	6
HRS0502W	5.02	25	80	40	6	6
HRS0503W	5.03	25	80	40	6	6
HRS0550W	5.5	25	80	45	6	6
HRS0597W	5.97	25	80	45	6	6
HRS0598W	5.98	25	80	45	6	6

产品编码	D 外径	L1 刃长	L2 全长	L3 有效长	D2 柄径	Z 刃数
HRS0599W	5.99	25	80	45	6	6
HRS0600W	6	25	80	45	6	6
HRS0601W	6.01	25	80	45	6	6
HRS0602W	6.02	25	80	45	6	6
HRS0603W	6.03	25	80	45	6	6
HRS0650W	6.5	30	100	60	8	6
HRS0700W	7	30	100	60	8	6
HRS0750W	7.5	33	100	65	8	6
HRS0797W	7.97	33	100	65	8	6
HRS0798W	7.98	33	100	65	8	6
HRS0799W	7.99	33	100	65	8	6
HRS0800W	8	33	100	65	8	6
HRS0801W	8.01	33	100	65	8	6
HRS0802W	8.02	33	100	65	8	6
HRS0803W	8.03	33	100	65	8	6
HRS0850W	8.5	35	110	70	10	6
HRS0900W	9	35	110	70	10	6
HRS0997W	9.97	35	110	70	10	6
HRS0998W	9.98	35	110	70	10	6
HRS0999W	9.99	35	110	70	10	6
HRS1000W	10	35	110	70	10	6
HRS1001W	10.01	35	110	70	10	6
HRS1002W	10.02	35	110	70	10	6
HRS1003W	10.03	35	110	70	10	6
HRS1004W	10.04	35	110	70	10	6
HRS1005W	10.05	35	110	70	10	6
HRS1100W	11	40	120	80	12	6
HRS1197W	11.97	40	120	80	12	6
HRS1198W	11.98	40	120	80	12	6
HRS1199W	11.99	40	120	80	12	6
HRS1200W	12	40	120	80	12	6
HRS1201W	12.01	40	120	80	12	6
HRS1202W	12.02	40	120	80	12	6
HRS1203W	12.03	40	120	80	12	6
HRS1204W	12.04	40	120	80	12	6
HRS1205W	12.05	40	120	80	12	6

材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○		○

○: 适合 ○: 非常合适

推荐切削条件

[CDS 系列]

被加工材料	模具钢	合金钢		不锈钢
强度	<700N/mm ²	~HRc23	~HRc32	
vc	30~50 m/min	30~50 m/min	20~40 m/min	15~25 m/min
外径(mm)	Feed (mm/rev)	Feed (mm/rev)	Feed (mm/rev)	Feed (mm/rev)
1.0	0.01~0.03	0.01~0.03	0.01~0.03	0.01~0.03
2.0	0.01~0.035	0.01~0.035	0.01~0.035	0.01~0.035
3.0	0.015~0.05	0.015~0.05	0.015~0.05	0.015~0.05
4.0	0.02~0.06	0.02~0.06	0.02~0.06	0.02~0.06
5.0	0.03~0.07	0.03~0.07	0.03~0.07	0.03~0.07
6.0	0.04~0.07	0.04~0.07	0.04~0.07	0.04~0.07

[LDS 系列]

被加工材料	S15C ·SS400 ~500N/mm ²		S45C		SCM440		SKD61 28HRc		SKD61 34HRc		FC250		AC4D	
vc	63~80m/min		40~63m/min		32~50m/min		20~28m/min		16~22m/min		63~100m/min		80~160m/min	
外径(mm)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
3	7,500	0.04-0.08	5,500	0.04-0.08	4,500	0.04-0.08	2,500	0.04-0.08	1,500	0.04-0.08	8,000	0.05-0.09	12,000	0.10-0.22
4	5,700	0.05-0.10	4,100	0.05-0.10	3,300	0.05-0.10	1,900	0.05-0.10	1,100	0.05-0.1	6,500	0.07-0.12	9,500	0.12-0.25
6	3,800	0.06-0.12	2,700	0.06-0.12	2,300	0.06-0.12	1,250	0.06-0.12	750	0.06-0.12	4,300	0.12-0.18	6,400	0.14-0.28
8	2,800	0.08-0.15	2,000	0.08-0.15	1,700	0.08-0.15	950	0.08-0.15	550	0.08-0.15	3,200	0.13-0.20	4,800	0.18-0.32
10	2,300	0.10-0.18	1,700	0.10-0.18	1,400	0.10-0.18	750	0.10-0.18	450	0.1-0.18	2,600	0.17-0.25	3,800	0.22-0.36
12	1,900	0.12-0.21	1,400	0.12-0.21	1,200	0.12-0.21	650	0.12-0.21	370	0.12-0.21	2,200	0.21-0.30	3,200	0.25-0.40
16	1,400	0.16-0.28	1,000	0.16-0.28	900	0.16-0.28	500	0.16-0.28	280	0.16-0.28	1,600	0.24-0.32	2,400	0.32-0.48
20	1,150	0.20-0.34	820	0.20-0.34	700	0.20-0.34	400	0.20-0.34	220	0.2-0.34	1,300	0.26-0.40	1,900	0.40-0.60
25	900	0.25-0.45	650	0.25-0.45	560	0.25-0.45	300	0.25-0.45	180	0.25-0.45	1,000	0.30-0.50	1,500	0.50-0.75

[CES 系列]

被加工材料	碳钢, 合金钢						不锈钢, 钛钢		铝合金	
	~HRc20		HRc20~ HRc30		HRc30~ HRc40					
硬度	~HRc20		HRc20~ HRc30		HRc30~ HRc40					
强度	500~800N/mm ²		800~1000N/mm ²		1000~1300N/mm ²					
外径(mm)	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed
3	5,900	60	4,000	30	3,300	25	2,400	20	14,000	220
4	4,800	60	3,300	30	2,800	25	2,000	20	11,800	230
5	3,800	60	2,500	30	2,200	25	1,760	20	9,500	240
6	3,000	60	2,000	30	1,800	30	1,400	20	7,700	250
8	2,300	65	1,540	35	1,300	35	1,100	20	5,800	260
10	2,000	65	1,300	35	1,200	35	1,000	20	5,000	260
12	1,760	65	1,000	40	1,000	35	540	20	4,400	260
16	1,400	65	900	40	770	35	660	25	3,300	270
20	1,100	65	700	40	600	35	440	25	2,600	270

[CEM 系列]

被加工材料	碳钢, 合金钢						不锈钢, 钛钢		铝合金	
	~HRc20		HRc20~ HRc30		HRc30~ HRc40					
硬度	~HRc20		HRc20~ HRc30		HRc30~ HRc40					
强度	500~800N/mm ²		800~1000N/mm ²		1000~1300N/mm ²					
外径(mm)	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed
3	5,900	95	3,900	65	3,300	50	2,400	40	14,000	230
4	4,800	95	3,200	65	2,800	50	2,000	40	12,000	240
5	3,800	100	2,500	65	2,200	55	1,760	45	9,500	250
6	3,000	110	2,000	70	1,800	60	1,400	50	7,700	300
8	2,300	115	1,540	75	1,300	65	1,100	55	5,800	350
10	2,000	120	1,300	80	1,200	65	1,000	55	5,100	380
12	1,760	130	1,100	90	1,000	70	840	60	4,400	400
16	1,400	140	900	90	770	70	660	60	3,000	330
20	1,100	140	700	90	600	70	440	60	2,640	340

推荐切削条件

[CRC 系列]

被加工材料	碳钢 S54C ~ S55C		合金钢, 工具钢 SKD / SUS / SCM		热处理钢 NAK / HPM	
	HRc35~ HRc45					
硬度						
外径(mm)	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
1.9	3,200	60	2,300	50	2,500	40
2.9	2,500	60	1,800	50	1,800	40
3.9	1,850	60	1,400	50	1,400	40
4.9	1,600	60	1,100	50	1,200	40
5.9	1,400	60	900	50	1,000	40

[硬质合金铰刀推荐切削条件]

材料	被加工材料		外径(mm)	切削条件	
	拉伸强度(Kg/mm ²)	硬度(HB)		vc (m/min)	Feed (mm/rev)
碳钢 合金钢	~ 100		~10	8 ~ 12	0.15 ~ 0.25
			10~25		0.20 ~ 0.40
			25~40		0.30 ~ 0.50
	100 ~ 140		~10	6 ~ 10	0.12 ~ 0.20
			10~25		0.15 ~ 0.30
			25~40		0.20 ~ 0.40
铸钢	40 ~ 50		~10	8 ~ 12	0.15 ~ 0.25
			10~25		0.20 ~ 0.40
			25~40		0.30 ~ 0.50
	50 ~ 70		~10	6 ~ 10	0.12 ~ 0.20
			10~25		0.15 ~ 0.30
			25~40		0.20 ~ 0.40
铸铁		~ 200	~10	8 ~ 15	0.20 ~ 0.30
			10~25		0.30 ~ 0.50
			25~40		0.40 ~ 0.70
		200 ~	~10	6 ~ 12	0.15 ~ 0.25
			10~25		0.20 ~ 0.40
			25~40		0.30 ~ 0.50
铝合金			~10	15 ~ 25	0.20 ~ 0.30
			10~25	20 ~ 30	0.30 ~ 0.50
			25~40		

[倒角效果说明]

倒角方向	特征
	如果工件被锋利刀刃加工时，表面易产生凹痕时，应使用机用铰刀等
	导向刃是圆角，这圆角比较好，但加工困难，可能会使表面加工恶化
	这是双刃带型，通过两刀刃角，加工效果较好，但磨制比较困难
	第二切削刃有着较长的切削刃，并带有 $1 \sim 2^\circ$ 斜角，切削刃过长使得寿命有限，但精加工效果良好
	第二切削刃有着较短的切削刃，并带有 $10 \sim 20^\circ$ 斜角，切削刃较短使得较为经济，有效长度增长
	它用于精加工，适用于手动铰刀加工

[扭角效果说明]

扭角方向	特征
直刃-扭角为 0°	· 除铸铁外，表面品质一般较差
右螺旋刃	· 优良的加工性和易排屑性 · 适用工件范围广 · 优良的高硬度工件加工性能
左螺旋刃	· 优秀的表面粗糙度，适用于加工铝合金，铜件和铜合金 · 主要是加工软材料

推荐切削条件

[铰刀问题]

问题	方案	对策
孔大了	提高抛光效果	<ul style="list-style-type: none"> · 减少倒角角度 · 减少倒锥减少倒锥 · 使用S.CI型切削油 · 增加刃带宽 · 磨制双刃型刀刃 · 检查铰刀直径
	抑制切屑瘤的发生	<ul style="list-style-type: none"> · 增加刃带宽 · 磨制双刃型刀刃 · 改变热处理条件以改变工件晶象 · 增加切削油供应 · 增加切削速度和降低进给速度
	降低切削力不平衡	<ul style="list-style-type: none"> · 切削刃应有少于0.005mm的误差
孔小了	降低加工效果	<ul style="list-style-type: none"> · 增加切削刃的余隙角 · 增加刃带宽 · 增加切削速度
圆度差	减少抖动	<ul style="list-style-type: none"> · 增加机械强度 · 改用左螺旋铰刀 · 增加倒锥 · 增加进给速度 · 减少配合公差 · 增加刃带宽 · 减小切削速度
表面粗糙度差	增加抛光	<ul style="list-style-type: none"> · 使用左螺旋铰刀 · 磨制双刃型刀刃 · 减少倒角角度
	移除积屑	<ul style="list-style-type: none"> · 增加前角 · 减少进给速度 · 增加切削速度
	移除抖动	<ul style="list-style-type: none"> · 切削刃应有少于0.005mm的误差 · 增加切削速度 · 使主轴中心与公称圆中心对齐 · 改水溶性切削油到非水溶性的
	移除铁屑干扰	<ul style="list-style-type: none"> · 改变槽型 · 增加槽深度

[铰刀切削条件]

被加工材料	抗拉强度 (kg/m ²)	切削速度 (m/min)	铰刀直径(mm)								倾斜角 (°)	螺旋角 (°)
			Ø5	Ø10	Ø15	Ø20	Ø25	Ø30	Ø35	Ø40		
钢	<70	12-20	0.07	0.09	0.13	0.16	0.20	0.25	0.30	0.35	0	15-45
	70-100	10-15	0.05	0.08	0.13	0.15	0.21	0.26	0.28	0.30	0	15-45
淬硬钢	100-150	6-12	0.05	0.08	0.13	0.15	0.21	0.26	0.28	0.30	0	15-45
铸铁	<220HB	8-15	0.10	0.12	0.17	0.20	0.30	0.40	0.45	0.50	0(5)	15-45
	>220HB	6-10	0.07	0.10	0.14	0.18	0.26	0.32	0.36	0.40	0(5)	15-45
可锻铸铁	<220HB	6-12	0.07	0.10	0.14	0.18	0.26	0.32	0.36	0.40	0	15-45
铜	60-80HB	15-20	0.12	0.15	0.18	0.22	0.30	0.35	0.37	0.40	5	45
黄铜	50-120HB	10-15	0.12	0.15	0.18	0.22	0.30	0.35	0.37	0.40	5	15-45
铸铜	60-100HB	8-15	0.12	0.15	0.18	0.22	0.30	0.35	0.37	0.40	5	15-45
铝合金	90-120HB	20-30	0.15	0.18	0.23	0.28	0.35	0.45	0.50	0.50	8	30

mm

铰刀外径	加工余量
0.8-1.2	0.05
1.2-1.6	0.10
1.6-3.0	0.15
3.0-6.0	0.20
6.0-18.0	0.30
18.0-30.0	0.40
30.0-100.0	0.50

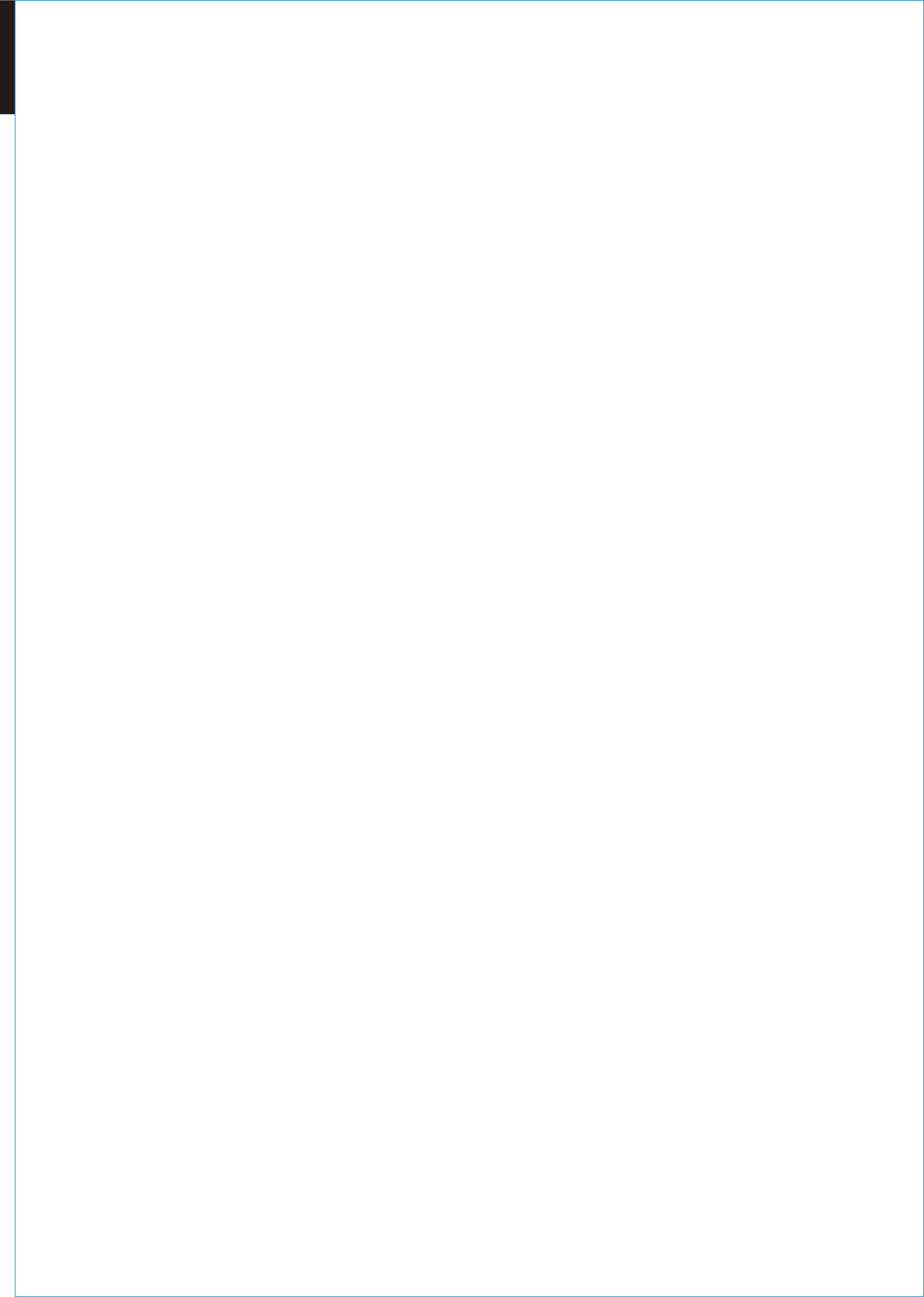
铰刀工作注意事项

- 卸刀时请勿反向卸刀这会导致刀片损坏和粗糙度降低，供应足够的冷却液以确保顺利排屑
- 如需提高光洁度需要降低切削速度增大进给

推荐切削条件

[铰刀使用中的问题与对策]

问题	方案	对策
表面粗糙度差	切削条件不当 切削速度过大 进给速度过大	<ul style="list-style-type: none"> · 降低切削速度 · 降低进给速度
表面粗糙度差 扩大量过大 圆度不良 钻孔弯曲	机械问题 机械精度不良 工件夹持刚性不足 刀柄选择不当	<ul style="list-style-type: none"> · 校正主轴，衬套间隙以及主轴和衬套元件的振动 · 增加夹持刚性 · 没有导向套筒的情况下避免使用快速转换杆
	刀具问题 切削刃震动 对刀精度差 刀具悬深过大 刀具刚性不足	<ul style="list-style-type: none"> · 改善震动 · 再研磨时将损坏部分全部去掉 · 对刀时降低刀具跳动 · 悬深最小化 · 更换刚性较好的刀具
	切削液问题 切削液选择不当 由于乳液的劣化和衰减而导致的性能劣化 切削液供给量不足	<ul style="list-style-type: none"> · 降低稀释倍数（密度：10-20倍） · 使用高度润滑的切削液 · 更换新的切削液 · 防腐败及去除切屑对切削液的影响 · 增大切削液供给量 同时喷射到有效切削刃
	工件问题 偏心 斜坡加工	<ul style="list-style-type: none"> · 增大顶角 · 减小顶角 · 降低进给
破损	加工参数不当 进给过大造成破损 进给过大造成挤屑 转速过快导致切削液渗透不足	<ul style="list-style-type: none"> · 降低进给量 · 降低转速 · 形状：外周切屑阻塞
	再研磨问题	<ul style="list-style-type: none"> · 精确的刃线研磨 · 再研磨时将损坏部分全部去掉
	机械问题	<ul style="list-style-type: none"> · 电气系统维修 · 改善工件装夹方法
	切削液问题	<ul style="list-style-type: none"> · 更换切削液





高耐大因刀具(青岛)有限公司

地址：山东省青岛市崂山区石岭路39号
名汇国际A座5层
电话：0532-85885907
传真：0532-85885082
网址：www.dine.co.kr/chn
邮箱：dine@dinox.com.cn



大因旗下第二品牌诞生于2016年，致力于提供高性价比产品的研发与制造。



产品维修热线

让维修更便捷

400-001-1199

■ Web: www.korloy.com
www.dine.co.kr/chn/
www.iwidin.com



进入网站、官方微信了解
KORLOY&DINE更多信息



官方微信

长春办事处：长春南环城路1655号中东财富中心704室
电话：0431-85803550
手机：176-8573-1000

东莞办事处：东莞市长安镇振安东路业盛广场A栋602
电话：0796-81760592
手机：185-6260-1919

重庆办事处：重庆市沙坪坝西永大道 28-2 首创光和城一期2栋13-24
电话：023-65770829
手机：185-6063-2299

北京办事处
手机：185-6282-8585

宁波办事处
手机：185-6280-2255

杭州办事处
手机：185-6168-1155

无锡办事处
手机：185-6267-8585

广州办事处
手机：185-6279-7755

DRILL SERIES

2023 - 2024
WIDIN
PRODUCTS



钻头系列 02

高速加工用_Power钻头系列 84

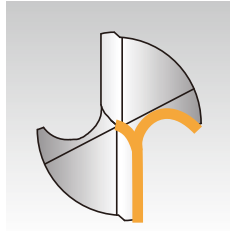
高速加工用_Power Max钻头系列 91

整体螺旋钻头系列 122

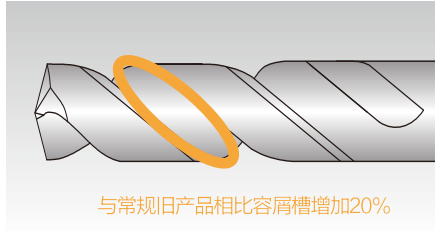
钻头技术参数及推荐切削条件 131

特征

- 与传统常规产品相比具有更宽的容屑槽来提高切屑排速率
- 完美锥度最大限度减小切削热量和摩擦阻力
- 适用于多种钻孔加工



全新 γ 型刃部特征提高切屑排出弯曲度



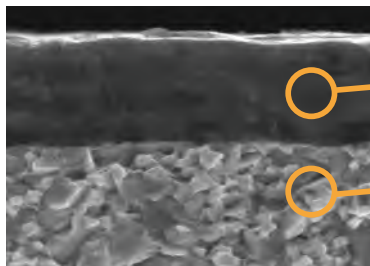
与常规旧产品相比容屑槽增加20%

完善的几何形状以及增大的容屑槽有利于减小摩擦和增加切屑去除率

产品性能

- 最佳材质和涂层的应用，提高了耐磨性和耐崩刃性能，适用于各种被切削材料加工
- 特殊刀具表面处理有利于切屑排出以及增强刀具寿命

通用加工用最优材质以及全新PVD涂层



全新PVD技术的应用，提高了耐磨性、抗切屑性和润滑性能

应用具有最佳耐磨性和硬度的材料进行稳定加工

NDP...

切削性能测试

D6.0x36/66-6

性能对比

	旧产品	竞争公司	NDPR060
耐磨性能			
刀具寿命	1,350	1,550	2,000

SM45C / 湿加工, 外部冷却 / 盲孔加工 / Vc:80m/min, f:0.14mm/rev / Ap:20mm

D6.0x36/66-6

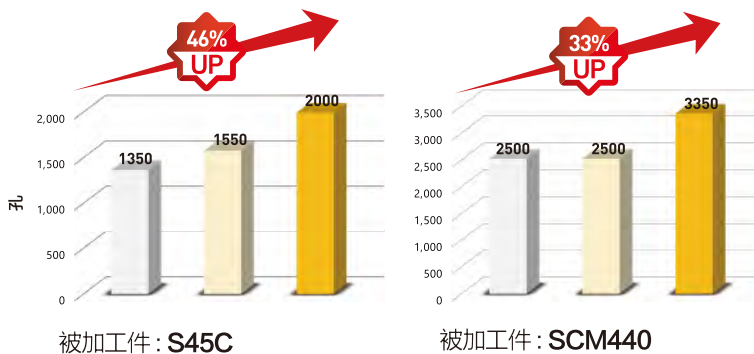
性能对比

	旧产品	竞争公司	NDPR060
耐磨性能			
刀具寿命	2,500	2,500	3,350

SCM440 / 湿加工, 外部冷却 / 盲孔加工 / Vc:80m/min, f:0.14mm/rev / Ap:14.5mm

结果测试

- 旧产品
- 竞争公司
- 新品



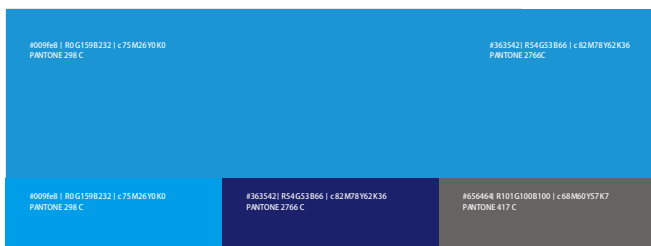
BI 系统符号



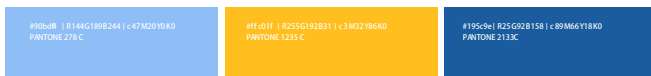
主标志以螺旋形符号叠加设计，简单明确的概括出钻头的形象，而韩文名称也利用厚厚的有棱角的衬线体来表达，强调出产品的主要特征。符号的形状概括简练以及利用蓝色的渐变色充分显示了新品的可靠性，从而更明确地确立品牌形象。

BI 系统颜色

主要颜色



辅助色



NDP产品标志颜色使用

NDP...

DRILL SERIES

特点

适用于通用加工

全新 γ 型刃部特征提高切屑排出弯曲度

寿命增强
生产效率提高
降低成本

全新PVD技术的应用，
提高了耐磨性、抗切屑性以及提高加工稳定性能

强力钻全新产品

- 扩大加工深度的范围，给客户更多选择
- 全新NDP通用钻头，可适合多种被加工件加工
- 与传统的Power Drill相比，排屑能力更强、更稳定
- 加工性能优秀



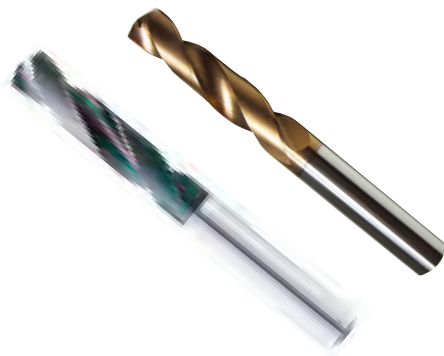
产品编码	外观	分类	英制&公制	页码
NDPR 		标准型 / 外部冷却型	公制	86
NDPL 		加长型 / 外部冷却型	公制	88
NDPG 		普通加工用 / 外部冷却型	公制	90
CTS		平头钻	公制	98

产品说明

- 适合合金钢，碳钢，铸铁，软钢的一般加工(推荐: ~HRc35)
- 全新NDPG产品可高效适用于多种被加工件加工
- 具有出色的排屑性能提高了生产效率，具有优秀的性价比
- 各种规格的库存，以满足客户需求

产品特点

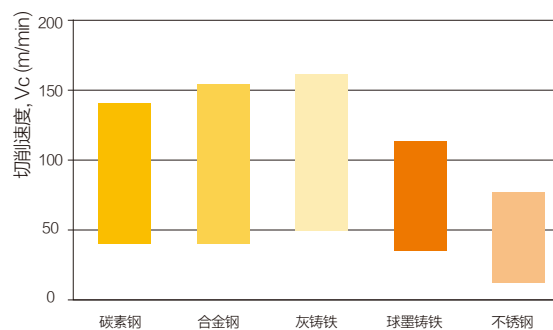
- 使用了高韧性微粒母材，在通用加工中具有稳定的加工性能
- 适用了TiAlN涂层，提高了耐磨性，确保钻头韧性
- 采用了内冷系统，在加工时减少切削摩擦热，耐粘连性较为优秀的产品系列



性能评价

	POWER DRILL	其他公司
	切屑优秀	产生长切屑
加工 3,200个孔		
被加工件材料: SCM440 加工速度: Vc: 80m/min / fn = 0.1mm/rev / Ap = 18mm / 盲孔加工 / 外部冷却 使用钻头: PDS060-		

推荐切削速度

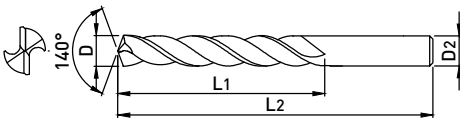
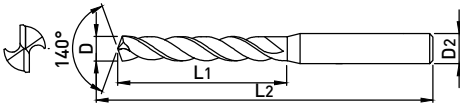


Power Drill 系列产品

产品编码 EDP. NO.	刃数 Flutes	特征 Feature		长度 Length		内冷系统	刃带 数量	刃部公差	钻头直径(Ø)	
		Relief	Facet	3xD	5xD				最小Min.	最大Max.
PDS ◇	2	○		○			单刃带	h8	1	24
PDM ◇	2		○		○		单刃带	h8	3	20
CTS ◇	2		○	○			单刃带	h8	3	12

编码系统

PD	MI	5	05	100
分类	形状	等级	钻孔深度	直径
PD: Power Drill	S: Stub Length	5: 标准等级	03: 3xD	1
PX: Power Drill X-Treme	M: Medium		05: 5xD	~
CTS: 整体沉孔钻	SI: Stub, Internal Coolant		R: 标准型	24
NDP: New Dynamic Power Drill	MI: Medium, Internal Coolant		L: 加长型	
	G: General			



- 3~5xD 加工用外冷型通用钻头
- 稳定的母材及润滑性涂层的使用, 大大提高刀具的耐磨性和耐崩刃性, 从而提升寿命
- 使用了特殊排屑槽形状, 宽大的容屑槽改善排屑性能



p.144

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPR 010	1	8	38	3	NDPR 046	4.6	33	63	5
NDPR 011	1.1	9	42	3	NDPR 047	4.7	33	63	5
NDPR 012	1.2	10	42	3	NDPR 048	4.8	33	63	5
NDPR 013	1.3	10	42	3	NDPR 049	4.9	33	63	5
NDPR 014	1.4	11	42	3	NDPR 050	5	33	63	5
NDPR 015	1.5	11	42	3	NDPR 051	5.1	33	63	6
NDPR 016	1.6	12	42	3	NDPR 052	5.2	36	66	6
NDPR 017	1.7	12	42	3	NDPR 053	5.3	36	66	6
NDPR 018	1.8	13	42	3	NDPR 054	5.4	36	66	6
NDPR 019	1.9	13	42	3	NDPR 055	5.5	36	66	6
NDPR 020	2	18	50	3	NDPR 056	5.6	36	66	6
NDPR 021	2.1	18	50	3	NDPR 057	5.7	36	66	6
NDPR 022	2.2	18	50	3	NDPR 058	5.8	36	66	6
NDPR 023	2.3	18	50	3	NDPR 059	5.9	36	66	6
NDPR 024	2.4	18	50	3	NDPR 060	6	36	66	6
NDPR 025	2.5	18	50	3	NDPR 061	6.1	36	66	7
NDPR 026	2.6	18	50	3	NDPR 062	6.2	42	75	7
NDPR 027	2.7	18	50	3	NDPR 063	6.3	42	75	7
NDPR 028	2.8	18	50	3	NDPR 064	6.4	42	75	7
NDPR 029	2.9	18	50	3	NDPR 065	6.5	42	75	7
NDPR 030	3	20	55	3	NDPR 066	6.6	42	75	7
NDPR 031	3.1	20	55	4	NDPR 067	6.7	42	75	7
NDPR 032	3.2	20	55	4	NDPR 068	6.8	42	75	7
NDPR 033	3.3	20	55	4	NDPR 069	6.9	42	75	7
NDPR 034	3.4	20	55	4	NDPR 070	7	42	75	7
NDPR 035	3.5	20	55	4	NDPR 071	7.1	42	75	8
NDPR 036	3.6	25	55	4	NDPR 072	7.2	46	80	8
NDPR 037	3.7	25	55	4	NDPR 073	7.3	46	80	8
NDPR 038	3.8	25	55	4	NDPR 074	7.4	46	80	8
NDPR 039	3.9	25	55	4	NDPR 075	7.5	46	80	8
NDPR 040	4	25	55	4	NDPR 076	7.6	46	80	8
NDPR 041	4.1	25	55	5	NDPR 077	7.7	46	80	8
NDPR 042	4.2	33	63	5	NDPR 078	7.8	46	80	8
NDPR 043	4.3	33	63	5	NDPR 079	7.9	46	80	8
NDPR 044	4.4	33	63	5	NDPR 080	8	46	80	8
NDPR 045	4.5	33	63	5	NDPR 081	8.1	46	80	9

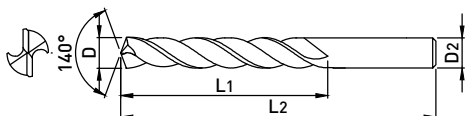
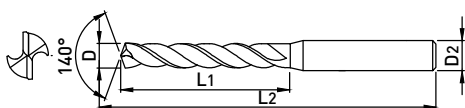
产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPR 082	8.2	50	85	9	NDPR 130	13	63	102	13
NDPR 083	8.3	50	85	9	NDPR 131	13.1	63	102	14
NDPR 084	8.4	50	85	9	NDPR 132	13.2	65	107	14
NDPR 085	8.5	50	85	9	NDPR 133	13.3	65	107	14
NDPR 086	8.6	50	85	9	NDPR 134	13.4	65	107	14
NDPR 087	8.7	50	85	9	NDPR 135	13.5	65	107	14
NDPR 088	8.8	50	85	9	NDPR 136	13.6	65	107	14
NDPR 089	8.9	50	85	9	NDPR 137	13.7	65	107	14
NDPR 090	9	50	85	9	NDPR 138	13.8	65	107	14
NDPR 091	9.1	50	85	10	NDPR 139	13.9	65	107	14
NDPR 092	9.2	55	90	10	NDPR 140	14	65	107	14
NDPR 093	9.3	55	90	10	NDPR 141	14.1	65	107	15
NDPR 094	9.4	55	90	10	NDPR 142	14.2	67	111	15
NDPR 095	9.5	55	90	10	NDPR 143	14.3	67	111	15
NDPR 096	9.6	55	90	10	NDPR 144	14.4	67	111	15
NDPR 097	9.7	55	90	10	NDPR 145	14.5	67	111	15
NDPR 098	9.8	55	90	10	NDPR 146	14.6	67	111	15
NDPR 099	9.9	55	90	10	NDPR 147	14.7	67	111	15
NDPR 100	10	55	90	10	NDPR 148	14.8	67	111	15
NDPR 101	10.1	55	90	11	NDPR 149	14.9	67	111	15
NDPR 102	10.2	57	95	11	NDPR 150	15	67	111	15
NDPR 103	10.3	57	95	11	NDPR 151	15.1	67	111	16
NDPR 104	10.4	57	95	11	NDPR 152	15.2	69	115	16
NDPR 105	10.5	57	95	11	NDPR 153	15.3	69	115	16
NDPR 106	10.6	57	95	11	NDPR 154	15.4	69	115	16
NDPR 107	10.7	57	95	11	NDPR 155	15.5	69	115	16
NDPR 108	10.8	57	95	11	NDPR 156	15.6	69	115	16
NDPR 109	10.9	57	95	11	NDPR 157	15.7	69	115	16
NDPR 110	11	57	95	11	NDPR 158	15.8	69	115	16
NDPR 111	11.1	57	95	12	NDPR 159	15.9	69	115	16
NDPR 112	11.2	63	102	12	NDPR 160	16	69	115	16
NDPR 113	11.3	63	102	12	NDPR 165	16.5	71	119	17
NDPR 114	11.4	63	102	12	NDPR 167	16.7	71	119	17
NDPR 115	11.5	63	102	12	NDPR 170	17	71	119	17
NDPR 116	11.6	63	102	12	NDPR 175	17.5	74	123	18
NDPR 117	11.7	63	102	12	NDPR 180	18	74	123	18
NDPR 118	11.8	63	102	12	NDPR 185	18.5	76	127	19
NDPR 119	11.9	63	102	12	NDPR 190	19	76	127	19
NDPR 120	12	63	102	12	NDPR 195	19.5	80	131	20
NDPR 121	12.1	63	102	13	NDPR 200	20	80	131	20
NDPR 122	12.2	63	102	13					
NDPR 123	12.3	63	102	13					
NDPR 124	12.4	63	102	13					
NDPR 125	12.5	63	102	13					
NDPR 126	12.6	63	102	13					
NDPR 127	12.7	63	102	13					
NDPR 128	12.8	63	102	13					
NDPR 129	12.9	63	102	13					

×为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○	○				○		○

○: 适合 ○: 非常适合



- 5~7xD加工用外冷型通用钻头
- 稳定的母材及润滑性涂层的使用, 大大提高刀具的耐磨性和耐崩刃性, 从而提升寿命
- 使用了特殊排屑槽形状, 宽大的容屑槽改善排屑性能



p.144

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPL 030	3	45	80	4	NDPL 066	6.6	53	85	7
NDPL 031	3.1	45	80	4	NDPL 067	6.7	53	85	7
NDPL 032	3.2	45	80	4	NDPL 068	6.8	53	85	7
NDPL 033	3.3	45	80	4	NDPL 069	6.9	53	85	7
NDPL 034	3.4	45	80	4	NDPL 070	7	53	85	7
NDPL 035	3.5	45	80	4	NDPL 071	7.1	53	85	8
NDPL 036	3.6	45	80	4	NDPL 072	7.2	58	90	8
NDPL 037	3.7	45	80	4	NDPL 073	7.3	58	90	8
NDPL 038	3.8	45	80	4	NDPL 074	7.4	58	90	8
NDPL 039	3.9	45	80	4	NDPL 075	7.5	58	90	8
NDPL 040	4	45	80	4	NDPL 076	7.6	58	90	8
NDPL 041	4.1	45	80	5	NDPL 077	7.7	58	90	8
NDPL 042	4.2	45	80	5	NDPL 078	7.8	58	90	8
NDPL 043	4.3	45	80	5	NDPL 079	7.9	58	90	8
NDPL 044	4.4	45	80	5	NDPL 080	8	58	90	8
NDPL 045	4.5	45	80	5	NDPL 081	8.1	58	90	9
NDPL 046	4.6	45	80	5	NDPL 082	8.2	64	98	9
NDPL 047	4.7	45	80	5	NDPL 083	8.3	64	98	9
NDPL 048	4.8	45	80	5	NDPL 084	8.4	64	98	9
NDPL 049	4.9	45	80	5	NDPL 085	8.5	64	98	9
NDPL 050	5	45	80	5	NDPL 086	8.6	64	98	9
NDPL 051	5.1	45	80	6	NDPL 087	8.7	64	98	9
NDPL 052	5.2	50	83	6	NDPL 088	8.8	64	98	9
NDPL 053	5.3	50	83	6	NDPL 089	8.9	64	98	9
NDPL 054	5.4	50	83	6	NDPL 090	9	64	98	9
NDPL 055	5.5	50	83	6	NDPL 091	9.1	64	98	10
NDPL 056	5.6	50	83	6	NDPL 092	9.2	68	105	10
NDPL 057	5.7	50	83	6	NDPL 093	9.3	68	105	10
NDPL 058	5.8	50	83	6	NDPL 094	9.4	68	105	10
NDPL 059	5.9	50	83	6	NDPL 095	9.5	68	105	10
NDPL 060	6	50	83	6	NDPL 096	9.6	68	105	10
NDPL 061	6.1	50	83	7	NDPL 097	9.7	68	105	10
NDPL 062	6.2	53	85	7	NDPL 098	9.8	68	105	10
NDPL 063	6.3	53	85	7	NDPL 099	9.9	68	105	10
NDPL 064	6.4	53	85	7	NDPL 100	10	68	105	10
NDPL 065	6.5	53	85	7	NDPL 101	10.1	68	105	11



新型强力钻头-加长型

NEW DYNAMIC POWER DRILL - LONG

NDPL

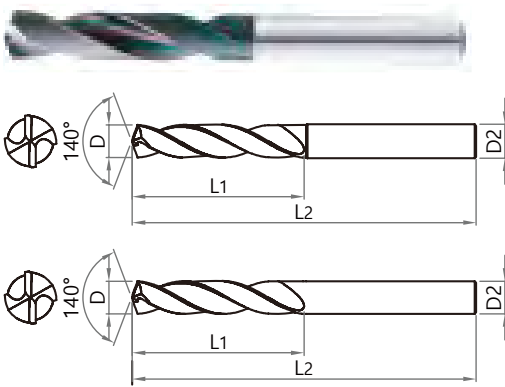
产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPL 102	10.2	73	110	11	NDPL 144	14.4	100	153	15
NDPL 103	10.3	73	110	11	NDPL 145	14.5	100	153	15
NDPL 104	10.4	73	110	11	NDPL 146	14.6	100	153	15
NDPL 105	10.5	73	110	11	NDPL 147	14.7	100	153	15
NDPL 106	10.6	73	110	11	NDPL 148	14.8	100	153	15
NDPL 107	10.7	73	110	11	NDPL 149	14.9	100	153	15
NDPL 108	10.8	73	110	11	NDPL 150	15	100	153	15
NDPL 109	10.9	73	110	11	NDPL 151	15.1	100	153	16
NDPL 110	11	73	110	11	NDPL 152	15.2	112	160	16
NDPL 111	11.1	73	110	12	NDPL 153	15.3	112	160	16
NDPL 112	11.2	80	120	12	NDPL 154	15.4	112	160	16
NDPL 113	11.3	80	120	12	NDPL 155	15.5	112	160	16
NDPL 114	11.4	80	120	12	NDPL 156	15.6	112	160	16
NDPL 115	11.5	80	120	12	NDPL 157	15.7	112	160	16
NDPL 116	11.6	80	120	12	NDPL 158	15.8	112	160	16
NDPL 117	11.7	80	120	12	NDPL 159	15.9	112	160	16
NDPL 118	11.8	80	120	12	NDPL 160	16	112	160	16
NDPL 119	11.9	80	120	12	NDPL 165	16.5	112	160	17
NDPL 120	12	80	120	12	NDPL 170	17	112	160	17
NDPL 121	12.1	80	120	13	NDPL 175	17.5	112	160	18
NDPL 122	12.2	90	137	13	NDPL 176	17.6	112	160	18
NDPL 123	12.3	90	137	13	NDPL 177	17.7	112	160	18
NDPL 124	12.4	90	137	13	NDPL 178	17.8	112	160	18
NDPL 125	12.5	90	137	13	NDPL 180	18	112	160	18
NDPL 126	12.6	90	137	13	NDPL 185	18.5	112	160	19
NDPL 127	12.7	90	137	13	NDPL 190	19	112	160	19
NDPL 128	12.8	90	137	13	NDPL 195	19.5	112	160	20
NDPL 129	12.9	90	137	13	NDPL 200	20	112	160	20
NDPL 130	13	90	137	13					
NDPL 131	13.1	90	137	14					
NDPL 132	13.2	96	147	14					
NDPL 133	13.3	96	147	14					
NDPL 134	13.4	96	147	14					
NDPL 135	13.5	96	147	14					
NDPL 136	13.6	96	147	14					
NDPL 137	13.7	96	147	14					
NDPL 138	13.8	96	147	14					
NDPL 139	13.9	96	147	14					
NDPL 140	14	96	147	14					
NDPL 141	14.1	96	147	15					
NDPL 142	14.2	100	153	15					
NDPL 143	14.3	100	153	15					

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○	○				○		○

○：适合 ○：非常适合



- 3xD加工用外冷型通用钻头
- 优化刃线, 采用低切削负荷形状, 减少加工负载
- 稳定的母材及润滑性涂层的使用, 大大提高刀具的耐磨性和耐崩刃性, 从而提升寿命
- 使用了特殊排屑槽形状, 宽大的容屑槽改善排屑性能
- 通用加工用钻头, 可适用于多种被加工件, 稳定性强



p.97

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPG503010	1.0	5	38	3	NDPG503042	4.2	20	62	5
NDPG503011	1.1	6	42	3	NDPG503043	4.3	22	62	5
NDPG503012	1.2	6	42	3	NDPG503044	4.4	22	62	5
NDPG503013	1.3	6	42	3	NDPG503045	4.5	22	62	5
NDPG503014	1.4	7	42	3	NDPG503046	4.6	22	62	5
NDPG503015	1.5	7	42	3	NDPG503047	4.7	22	62	5
NDPG503016	1.6	8	42	3	NDPG50304763	4.763	24	62	5
NDPG503017	1.7	8	42	3	NDPG503048	4.8	24	62	5
NDPG503018	1.8	9	42	3	NDPG503049	4.9	24	62	5
NDPG503019	1.9	9	42	3	NDPG503050	5	24	62	5
NDPG503020	2	10	50	3	NDPG503051	5.1	24	62	6
NDPG503021	2.1	10	50	3	NDPG50305159	5.159	28	66	6
NDPG503022	2.2	11	50	3	NDPG503052	5.2	28	66	6
NDPG503023	2.3	11	50	3	NDPG503053	5.3	28	66	6
NDPG503024	2.4	12	50	3	NDPG503054	5.4	28	66	6
NDPG503025	2.5	12	50	3	NDPG503055	5.5	28	66	6
NDPG503026	2.6	12	50	3	NDPG50305556	5.556	28	66	6
NDPG503027	2.7	14	50	3	NDPG503056	5.6	28	66	6
NDPG503028	2.8	14	50	3	NDPG503057	5.7	28	66	6
NDPG503029	2.9	14	50	3	NDPG503058	5.8	28	66	6
NDPG503030	3	14	55	3	NDPG503059	5.9	28	66	6
NDPG503031	3.1	16	55	4	NDPG50305953	5.953	28	66	6
NDPG50303175	3.175	16	55	4	NDPG503060	6	28	66	6
NDPG503032	3.2	16	55	4	NDPG503061	6.1	30	66	7
NDPG50303264	3.264	16	55	4	NDPG503062	6.2	34	74	7
NDPG503033	3.3	16	55	4	NDPG503063	6.3	34	74	7
NDPG503034	3.4	16	55	4	NDPG5030635	6.35	34	74	7
NDPG503035	3.5	16	55	4	NDPG503064	6.4	34	74	7
NDPG50303572	3.572	18	55	4	NDPG503065	6.5	34	74	7
NDPG503036	3.6	18	55	4	NDPG503066	6.6	34	74	7
NDPG503037	3.7	18	55	4	NDPG503067	6.7	37	74	7
NDPG503038	3.8	20	55	4	NDPG50306747	6.747	37	74	7
NDPG503039	3.9	20	55	4	NDPG503068	6.8	37	74	7
NDPG503040	4	20	55	4	NDPG503069	6.9	37	74	7
NDPG50304039	4.039	20	55	5	NDPG503070	7	37	74	7
NDPG503041	4.1	20	55	5	NDPG503071	7.1	37	74	8

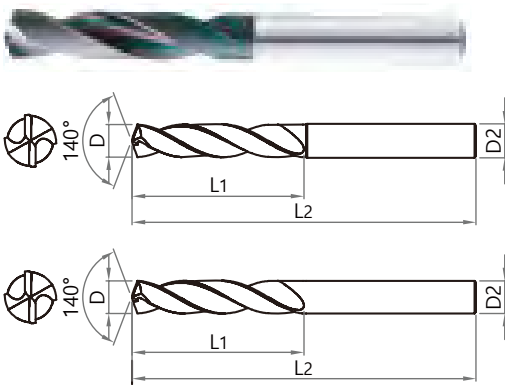
产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPG50307144	7.144	40	79	8	NDPG50310716	10.716	51	95	11
NDPG503072	7.2	40	79	8	NDPG503108	10.8	51	95	11
NDPG503073	7.3	40	79	8	NDPG503109	10.9	51	95	11
NDPG503074	7.4	40	79	8	NDPG503110	11	51	95	11
NDPG503075	7.5	40	79	8	NDPG503111	11.1	51	95	12
NDPG50307541	7.541	40	79	8	NDPG50311113	11.113	54	102	12
NDPG503076	7.6	40	79	8	NDPG503112	11.2	54	102	12
NDPG503077	7.7	40	79	8	NDPG503113	11.3	54	102	12
NDPG503078	7.8	40	79	8	NDPG503114	11.4	54	102	12
NDPG503079	7.9	40	79	8	NDPG503115	11.5	54	102	12
NDPG50307938	7.938	40	79	8	NDPG503116	11.6	54	102	12
NDPG503080	8	40	79	8	NDPG503117	11.7	54	102	12
NDPG503081	8.1	40	79	9	NDPG503118	11.8	54	102	12
NDPG503082	8.2	43	84	9	NDPG503119	11.9	54	102	12
NDPG503083	8.3	43	84	9	NDPG503120	12	54	102	12
NDPG503084	8.4	43	84	9	NDPG503121	12.1	54	102	13
NDPG503085	8.5	43	84	9	NDPG503122	12.2	57	102	13
NDPG503086	8.6	43	84	9	NDPG503123	12.3	57	102	13
NDPG503087	8.7	43	84	9	NDPG503124	12.4	57	102	13
NDPG50308731	8.731	43	84	9	NDPG503125	12.5	57	102	13
NDPG503088	8.8	43	84	9	NDPG503126	12.6	57	102	13
NDPG503089	8.9	43	84	9	NDPG503127	12.7	57	102	13
NDPG503090	9	43	84	9	NDPG503128	12.8	57	102	13
NDPG503091	9.1	43	84	10	NDPG503129	12.9	57	102	13
NDPG503092	9.2	47	89	10	NDPG503130	13	57	102	13
NDPG503093	9.3	47	89	10					
NDPG503094	9.4	47	89	10					
NDPG503095	9.5	47	89	10					
NDPG50309525	9.525	47	89	10					
NDPG503096	9.6	47	89	10					
NDPG503097	9.7	47	89	10					
NDPG503098	9.8	47	89	10					
NDPG503099	9.9	47	89	10					
NDPG503100	10	47	89	10					
NDPG503101	10.1	47	89	11					
NDPG503102	10.2	51	95	11					
NDPG503103	10.3	51	95	11					
NDPG50310319	10.319	51	95	11					
NDPG503104	10.4	51	95	11					
NDPG503105	10.5	51	95	11					
NDPG503106	10.6	51	95	11					
NDPG503107	10.7	51	95	11					

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○				○	○		

○：适合 ○：非常适合



- 4xD加工用外冷型通用钻头
- 优化刃线, 采用低切削负荷形状, 减少加工负载
- 稳定的母材及润滑性涂层的使用, 大大提高刀具的耐磨性和耐崩刃性, 从而提升寿命
- 使用了特殊排屑槽形状, 宽大的容屑槽改善排屑性能
- 通用加工用钻头, 可适用于多种被加工件, 稳定性强

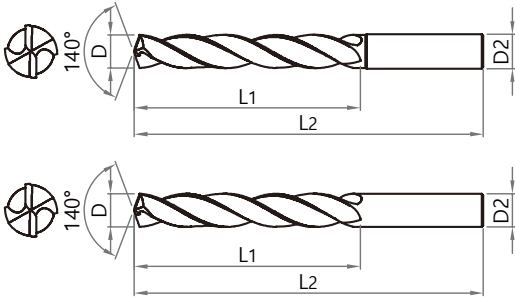


p.97

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPG504010	1	8	38	3	NDPG504042	4.2	33	63	5
NDPG504011	1.1	9	42	3	NDPG504043	4.3	33	63	5
NDPG504012	1.2	10	42	3	NDPG504044	4.4	33	63	5
NDPG504013	1.3	10	42	3	NDPG504045	4.5	33	63	5
NDPG504014	1.4	11	42	3	NDPG504046	4.6	33	63	5
NDPG504015	1.5	11	42	3	NDPG504047	4.7	33	63	5
NDPG504016	1.6	12	42	3	NDPG50404763	4.763	33	63	5
NDPG504017	1.7	12	42	3	NDPG504048	4.8	33	63	5
NDPG504018	1.8	13	42	3	NDPG504049	4.9	33	63	5
NDPG504019	1.9	13	42	3	NDPG504050	5	33	63	5
NDPG504020	2	18	50	3	NDPG504051	5.1	33	63	6
NDPG504021	2.1	18	50	3	NDPG50405159	5.159	36	66	6
NDPG504022	2.2	18	50	3	NDPG504052	5.2	36	66	6
NDPG504023	2.3	18	50	3	NDPG504053	5.3	36	66	6
NDPG504024	2.4	18	50	3	NDPG504054	5.4	36	66	6
NDPG504025	2.5	18	50	3	NDPG504055	5.5	36	66	6
NDPG504026	2.6	18	50	3	NDPG50405556	5.556	36	66	6
NDPG504027	2.7	18	50	3	NDPG504056	5.6	36	66	6
NDPG504028	2.8	18	50	3	NDPG504057	5.7	36	66	6
NDPG504029	2.9	18	50	3	NDPG504058	5.8	36	66	6
NDPG504030	3	20	55	3	NDPG504059	5.9	36	66	6
NDPG504031	3.1	20	55	4	NDPG50405953	5.953	36	66	6
NDPG50403175	3.175	20	55	4	NDPG504060	6	36	66	6
NDPG504032	3.2	20	55	4	NDPG504061	6.1	36	66	7
NDPG50403264	3.264	20	55	4	NDPG504062	6.2	42	75	7
NDPG504033	3.3	20	55	4	NDPG504063	6.3	42	75	7
NDPG504034	3.4	20	55	4	NDPG5040635	6.35	42	75	7
NDPG504035	3.5	20	55	4	NDPG504064	6.4	42	75	7
NDPG50403572	3.572	25	55	4	NDPG504065	6.5	42	75	7
NDPG504036	3.6	25	55	4	NDPG504066	6.6	42	75	7
NDPG504037	3.7	25	55	4	NDPG504067	6.7	42	75	7
NDPG504038	3.8	25	55	4	NDPG50406747	6.747	42	75	7
NDPG504039	3.9	25	55	4	NDPG504068	6.8	42	75	7
NDPG504040	4	25	55	4	NDPG504069	6.9	42	75	7
NDPG50404039	4.039	25	55	5	NDPG504070	7	42	75	7
NDPG504041	4.1	25	55	5	NDPG504071	7.1	42	75	8

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPG50407144	7.144	46	80	8	NDPG504120	12	63	102	12
NDPG504072	7.2	46	80	8	NDPG504121	12.1	63	102	13
NDPG504073	7.3	46	80	8	NDPG504122	12.2	63	102	13
NDPG504074	7.4	46	80	8	NDPG504123	12.3	63	102	13
NDPG504075	7.5	46	80	8	NDPG504124	12.4	63	102	13
NDPG50407541	7.541	46	80	8	NDPG504125	12.5	63	102	13
NDPG504076	7.6	46	80	8	NDPG504126	12.6	63	102	13
NDPG504077	7.7	46	80	8	NDPG504127	12.7	63	102	13
NDPG504078	7.8	46	80	8	NDPG504128	12.8	63	102	13
NDPG504079	7.9	46	80	8	NDPG504129	12.9	63	102	13
NDPG50407938	7.938	46	80	8	NDPG504130	13	63	102	13
NDPG504080	8	46	80	8	NDPG504131	13.1	63	102	14
NDPG504081	8.1	46	80	9	NDPG504132	13.2	65	107	14
NDPG504082	8.2	50	85	9	NDPG504133	13.3	65	107	14
NDPG504083	8.3	50	85	9	NDPG504134	13.4	65	107	14
NDPG504084	8.4	50	85	9	NDPG50413494	13.494	65	107	14
NDPG504085	8.5	50	85	9	NDPG504135	13.5	65	107	14
NDPG504086	8.6	50	85	9	NDPG504136	13.6	65	107	14
NDPG504087	8.7	50	85	9	NDPG504137	13.7	65	107	14
NDPG50408731	8.731	50	85	9	NDPG504138	13.8	65	107	14
NDPG504088	8.8	50	85	9	NDPG504139	13.9	65	107	14
NDPG504089	8.9	50	85	9	NDPG504140	14	65	107	14
NDPG504090	9	50	85	9	NDPG504141	14.1	65	107	15
NDPG504091	9.1	50	85	10	NDPG504142	14.2	67	111	15
NDPG504092	9.2	55	90	10	NDPG504143	14.3	67	111	15
NDPG504093	9.3	55	90	10	NDPG504144	14.4	67	111	15
NDPG504094	9.4	55	90	10	NDPG504145	14.5	67	111	15
NDPG504095	9.5	55	90	10	NDPG504146	14.6	67	111	15
NDPG50409525	9.525	55	90	10	NDPG504147	14.7	67	111	15
NDPG504096	9.6	55	90	10	NDPG504148	14.8	67	111	15
NDPG504097	9.7	55	90	10	NDPG504149	14.9	67	111	15
NDPG504098	9.8	55	90	10	NDPG504150	15	67	111	15
NDPG504099	9.9	55	90	10	NDPG504151	15.1	67	111	16
NDPG504100	10	55	90	10	NDPG504152	15.2	69	115	16
NDPG504101	10.1	55	90	11	NDPG504154	15.4	69	115	16
NDPG504102	10.2	57	95	11	NDPG504155	15.5	69	115	16
NDPG504103	10.3	57	95	11	NDPG504156	15.6	69	115	16
NDPG50410319	10.319	57	95	11	NDPG504157	15.7	69	115	16
NDPG504104	10.4	57	95	11	NDPG504158	15.8	69	115	16
NDPG504105	10.5	57	95	11	NDPG50415875	15.875	69	115	16
NDPG504106	10.6	57	95	11	NDPG504160	16	69	115	16
NDPG504107	10.7	57	95	11	NDPG504161	16.1	69	115	17
NDPG50410716	10.716	57	95	11	NDPG504163	16.3	71	119	17
NDPG504108	10.8	57	95	11	NDPG504165	16.5	71	119	17
NDPG504109	10.9	57	95	11	NDPG50416669	16.669	71	119	17
NDPG504110	11	57	95	11	NDPG504170	17	71	119	17
NDPG504111	11.1	57	95	12	NDPG504171	17.1	71	119	18
NDPG50411113	11.113	63	102	12	NDPG504172	17.2	74	123	18
NDPG504112	11.2	63	102	12	NDPG504175	17.5	74	123	18
NDPG504113	11.3	63	102	12	NDPG504177	17.7	74	123	18
NDPG504114	11.4	63	102	12	NDPG504178	17.8	74	123	18
NDPG504115	11.5	63	102	12	NDPG504180	18	74	123	18
NDPG504116	11.6	63	102	12	NDPG504181	18.1	74	123	19
NDPG504117	11.7	63	102	12	NDPG504182	18.2	76	127	19
NDPG504118	11.8	63	102	12	NDPG504185	18.5	76	127	19
NDPG504119	11.9	63	102	12	NDPG504190	19	76	127	19

×为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更



- 7xD加工用外冷型通用钻头
- 优化刃线, 采用低切削负荷形状, 减少加工负载
- 稳定的母材及润滑性涂层的使用, 大大提高刀具的耐磨性和耐崩刃性, 从而提升寿命
- 使用了特殊排屑槽形状, 宽大的容屑槽改善排屑性能
- 通用加工用钻头, 可适用于多种被加工件, 稳定性强

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPG507030	3	45	80	3
NDPG507031	3.1	45	80	4
NDPG50703175	3.175	45	80	4
NDPG507032	3.2	45	80	4
NDPG50703264	3.264	45	80	4
NDPG507033	3.3	45	80	4
NDPG507034	3.4	45	80	4
NDPG507035	3.5	45	80	4
NDPG50703572	3.572	45	80	4
NDPG507036	3.6	45	80	4
NDPG507037	3.7	45	80	4
NDPG507038	3.8	45	80	4
NDPG507039	3.9	45	80	4
NDPG507040	4	45	80	4
NDPG507041	4.1	45	80	5
NDPG507042	4.2	45	80	5
NDPG507043	4.3	45	80	5
NDPG507044	4.4	45	80	5
NDPG507045	4.5	45	80	5
NDPG507046	4.6	45	80	5
NDPG507047	4.7	45	80	5
NDPG50704763	4.763	45	80	5
NDPG507048	4.8	45	80	5
NDPG507049	4.9	45	80	5
NDPG507050	5	45	80	5
NDPG507051	5.1	45	80	6
NDPG50705159	5.159	50	83	6
NDPG507052	5.2	50	83	6
NDPG507053	5.3	50	83	6
NDPG507054	5.4	50	83	6
NDPG507055	5.5	50	83	6
NDPG50705556	5.556	50	83	6
NDPG507056	5.6	50	83	6
NDPG507057	5.7	50	83	6
NDPG507058	5.8	50	83	6
NDPG507059	5.9	50	83	6

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPG507060	6	50	83	6
NDPG507061	6.1	50	83	7
NDPG507062	6.2	53	85	7
NDPG507063	6.3	53	85	7
NDPG5070635	6.35	53	85	7
NDPG507064	6.4	53	85	7
NDPG507065	6.5	53	85	7
NDPG507066	6.6	53	85	7
NDPG507067	6.7	53	85	7
NDPG50706747	6.747	53	85	7
NDPG507068	6.8	53	85	7
NDPG507069	6.9	53	85	7
NDPG507070	7	53	85	7
NDPG507071	7.1	53	85	8
NDPG50707144	7.144	58	90	8
NDPG507072	7.2	58	90	8
NDPG507073	7.3	58	90	8
NDPG507074	7.4	58	90	8
NDPG507075	7.5	58	90	8
NDPG507076	7.6	58	90	8
NDPG507077	7.7	58	90	8
NDPG507078	7.8	58	90	8
NDPG507079	7.9	58	90	8
NDPG50707938	7.938	58	90	8
NDPG507080	8	58	90	8
NDPG507081	8.1	58	90	9
NDPG507082	8.2	64	98	9
NDPG507083	8.3	64	98	9
NDPG507084	8.4	64	98	9
NDPG507085	8.5	64	98	9
NDPG507086	8.6	64	98	9
NDPG507087	8.7	64	98	9
NDPG50708731	8.731	64	98	9
NDPG507088	8.8	64	98	9
NDPG507089	8.9	64	98	9
NDPG507090	9	64	98	9

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
NDPG507091	9.1	64	98	10	NDPG507134	13.4	96	147	14
NDPG507092	9.2	68	105	10	NDPG50713494	13.494	96	147	14
NDPG507093	9.3	68	105	10	NDPG507135	13.5	96	147	14
NDPG507094	9.4	68	105	10	NDPG507136	13.6	96	147	14
NDPG507095	9.5	68	105	10	NDPG507137	13.7	96	147	14
NDPG50709525	9.525	68	105	10	NDPG507138	13.8	96	147	14
NDPG507096	9.6	68	105	10	NDPG50713891	13.891	96	147	14
NDPG507097	9.7	68	105	10	NDPG507139	13.9	96	147	14
NDPG507098	9.8	68	105	10	NDPG507140	14	96	147	14
NDPG507099	9.9	68	105	10	NDPG507141	14.1	96	147	15
NDPG507100	10	68	105	10	NDPG507142	14.2	100	153	15
NDPG507101	10.1	68	105	11	NDPG50714288	14.288	100	153	15
NDPG507102	10.2	73	110	11	NDPG507143	14.3	100	153	15
NDPG507103	10.3	73	110	11	NDPG507145	14.5	100	153	15
NDPG50710319	10.319	73	110	11	NDPG507146	14.6	100	153	15
NDPG507104	10.4	73	110	11	NDPG507147	14.7	100	153	15
NDPG507105	10.5	73	110	11	NDPG507148	14.8	100	153	15
NDPG507106	10.6	73	110	11	NDPG507149	14.9	100	153	15
NDPG507107	10.7	73	110	11	NDPG507150	15	100	153	15
NDPG50710716	10.716	73	110	11	NDPG507151	15.1	100	153	16
NDPG507108	10.8	73	110	11	NDPG507154	15.4	112	160	16
NDPG507109	10.9	73	110	11	NDPG507155	15.5	112	160	16
NDPG507110	11	73	110	11	NDPG507156	15.6	112	160	16
NDPG507111	11.1	73	110	12	NDPG507157	15.7	112	160	16
NDPG50711113	11.113	80	120	12	NDPG507158	15.8	112	160	16
NDPG507112	11.2	80	120	12	NDPG50715875	15.875	112	160	16
NDPG507113	11.3	80	120	12	NDPG507160	16	112	160	16
NDPG507114	11.4	80	120	12	NDPG507161	16.1	112	160	17
NDPG507115	11.5	80	120	12	NDPG507163	16.3	112	160	17
NDPG507116	11.6	80	120	12	NDPG507165	16.5	112	160	17
NDPG507117	11.7	80	120	12	NDPG50716669	16.669	112	160	17
NDPG507118	11.8	80	120	12	NDPG507170	17	112	160	17
NDPG507119	11.9	80	120	12	NDPG507171	17.1	112	160	18
NDPG507120	12	80	120	12	NDPG507172	17.2	112	160	18
NDPG507121	12.1	80	120	13	NDPG50717463	17.463	112	160	18
NDPG507122	12.2	90	137	13	NDPG507175	17.5	112	160	18
NDPG507123	12.3	90	137	13	NDPG507177	17.7	112	160	18
NDPG507124	12.4	90	137	13	NDPG507178	17.8	112	160	18
NDPG507125	12.5	90	137	13	NDPG507180	18	112	160	18
NDPG507126	12.6	90	137	13	NDPG507182	18.2	112	160	19
NDPG507127	12.7	90	137	13	NDPG507185	18.5	112	160	19
NDPG507128	12.8	90	137	13	NDPG507190	19	112	160	19
NDPG507129	12.9	90	137	13	NDPG507195	19.5	112	160	20
NDPG507130	13	90	137	13	NDPG507197	19.7	112	160	20
NDPG507131	13.1	90	137	14	NDPG507200	20	112	160	20
NDPG507133	13.3	96	147	14					

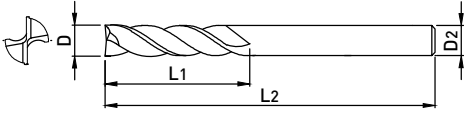
■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○				○	○		

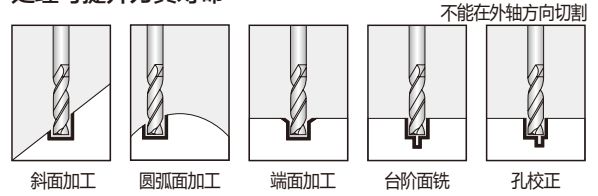
○ : 适合 ◎ : 非常适合

[NDPG 系列] 推荐切削参数

被加工材料	碳素钢(C<0.3%) 合金钢/SS400 SCM ~710N/mm ²		碳素钢(C>0.3%) 合金钢/S50C SCM ~1,060N/mm ²		灰铸铁 <HB240		灰铸铁 <HB350		不锈钢	
	80~120m/min		80~120m/min		120~200m/min		80~130m/min		40~45m/min	
V	RPM	Feed (mm/rev)	RPM	Feed (mm/rev)	RPM	Feed (mm/rev)	RPM	Feed (mm/rev)	RPM	Feed (mm/rev)
1	13000	0.04	13000	0.04	21300	0.04	14200	0.04	7160	0.03
2	13000	0.06	13000	0.06	21300	0.06	14200	0.06	7160	0.04
3	13000	0.13	13000	0.13	21000	0.13	14000	0.13	4780	0.07
4	9500	0.14	9500	0.14	16000	0.14	10500	0.14	3600	0.08
5	7600	0.15	7600	0.15	13000	0.15	8300	0.15	2850	0.09
6	6400	0.17	6400	0.17	11000	0.17	6900	0.17	2400	0.1
7	4800	0.21	4800	0.21	8000	0.21	5200	0.21	1800	0.12
8	3800	0.25	3800	0.25	6400	0.25	4150	0.25	1450	0.15
9	3200	0.27	3200	0.27	5300	0.27	3450	0.27	1200	0.17
10	2750	0.29	2750	0.29	4550	0.29	3000	0.29	1000	0.19
11	2400	0.31	2400	0.31	4000	0.31	2600	0.31	900	0.21
12	2100	0.33	2100	0.33	3550	0.33	2300	0.33	800	0.23
13	1900	0.35	1900	0.35	3200	0.35	2100	0.35	700	0.25



- 2xD加工用外冷型平头型钻头
- 适用于斜面, 圆弧面, 底面镗孔加工
- 新型排屑槽形状有利于切屑排出以及特殊刃部处理可提升刀具寿命



产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
CTS 030	3	18	60	4
CTS 033	3.3	20	60	4
CTS 035	3.5	22	60	4
CTS 040	4	24	60	4
CTS 042	4.2	26	62	5
CTS 045	4.5	26	62	5
CTS 050	5	26	62	5
CTS 053	5.3	28	66	6
CTS 055	5.5	28	66	6
CTS 060	6	30	66	6
CTS 065	6.5	34	74	7
CTS 068	6.8	37	74	7
CTS 070	7	37	74	7
CTS 075	7.5	40	79	8
CTS 080	8	40	79	8
CTS 085	8.5	43	84	9
CTS 088	8.8	43	84	9
CTS 090	9	43	84	9
CTS 095	9.5	47	89	10
CTS 100	10	47	89	10
CTS 103	10.3	51	95	11
CTS 105	10.5	51	95	11
CTS 108	10.8	51	95	11
CTS 110	11	51	95	11
CTS 115	11.5	54	102	12
CTS 120	12	54	102	12

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	○	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常适合

加强型动力钻头系列

产品编码	外观	分类	英制 & 公制	页码
PF503		3XD / 外冷型 / 单刃带	英制 & 公制	101
PF505		5XD / 外冷型 / 单刃带	英制 & 公制	104
SF503		3XD / 内冷型 / 单刃带	英制 & 公制	107
SF505		5XD / 内冷型 / 单刃带	英制 & 公制	110
SF510		10XD / 内冷型 / 双刃带	公制	113
SF520		20XD / 内冷型 / 双刃带	公制	115
HP503		高精度 / 3XD / 外冷型 / 双刃带	公制	116
HPI503		高精度 / 3XD / 内冷型 / 双刃带	英制 & 公制	118
HPI505		高精度 / 5XD / 内冷型 / 双刃带	英制 & 公制	120
HPI508		高精度 / 8XD / 内冷型 / 双刃带	英制 & 公制	122
P503A(F)		DIN 6537K / 外冷型	公制	124
PI503A(F)		DIN 6537K / 内冷型	公制	126
PI505A(F)		DIN 6537L / 内冷型	公制	128

POWER MAX DRILL

强力钻系列

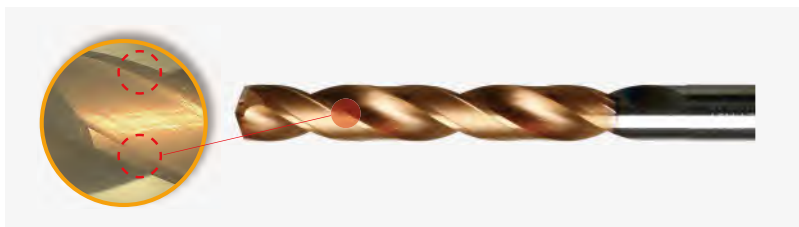
产品说明

- 合金钢, 铸铁, 不锈钢, 预硬化钢等工件(推荐 ~ HRc 55)的高速加工
- 3xD ~ 20xD 长径范围来应对各种加工工艺

产品特点

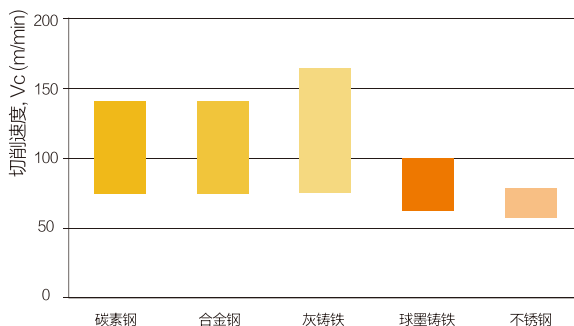
- 使用了高韧性母材, 在高速、高进给加工时具有优秀的耐崩刃性
- TiAlN+HH 涂层可提高表面硬度及耐热性
- 内冷系统系列可提高加工性能, 减少摩擦热

HPI 系列特征



- 使用了双刃带设计, 可减少摩擦及提高孔质量
- 宽且深的容屑槽, 可提升排屑能力
- 内冷方式具有优秀的加工效率

不同领域加工切削速度

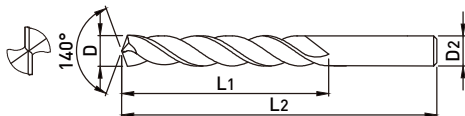
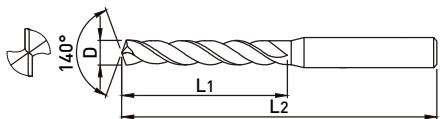


编码系统

P	I	5	05	A	040
分类	外观	材质	钻头加工深度	柄类型	直径
P: 强力加强型	F: Facet Point	5: 材质	03: 3xD	A: Plane	2
S: 螺旋冷却型	I: 内冷		05: 5xD	F: DIN 6535 HE	~
HP: 高精度			08: 8xD		20
			10: 10xD		
			20: 20xD		



- 3xD 加工用外冷型钻头



p.141

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制			
PF503 020	2.0	-	0.0787	14	50	3
PF503 021	2.1	-	0.0827	14	50	3
PF503 022	2.2	-	0.0866	14	50	3
PF503 023	2.3	-	0.0906	14	50	3
PF503 024	2.4	-	0.0945	14	50	3
PF503 025	2.5	-	0.0984	14	50	3
PF503 026	2.6	-	0.1024	14	50	3
PF503 027	2.7	-	0.1063	14	50	3
PF503 028	2.8	-	0.1102	14	50	3
PF503 029	2.9	-	0.1142	14	50	3
PF503 030	3.0	-	0.1181	18	60	3
PF503 031	3.1	-	0.1220	20	60	4
PF503 03175	3.175	1/8	0.1250	20	60	4
PF503 032	3.2	-	0.1260	20	60	4
PF503 03264	3.264	-	0.1285	20	60	4
PF503 033	3.3	-	0.1299	20	60	4
PF503 034	3.4	-	0.1339	22	60	4
PF503 035	3.5	-	0.1378	22	60	4
PF503 03572	3.572	9/64	0.1406	22	60	4
PF503 036	3.6	-	0.1417	22	60	4
PF503 037	3.7	-	0.1457	22	60	4
PF503 038	3.8	-	0.1496	24	60	4
PF503 039	3.9	-	0.1535	24	60	4
PF503 040	4.0	-	0.1575	24	60	4
PF503 04039	4.039	-	0.1590	24	60	4
PF503 041	4.1	-	0.1614	24	60	4

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制			
PF503 042	4.2	-	0.1654	26	62	5
PF503 043	4.3	-	0.1693	26	62	5
PF503 044	4.4	-	0.1732	26	62	5
PF503 045	4.5	-	0.1772	26	62	5
PF503 046	4.6	-	0.1811	26	62	5
PF503 047	4.7	-	0.1850	26	62	5
PF503 04763	4.763	3/16	0.1875	26	62	5
PF503 048	4.8	-	0.1890	26	62	5
PF503 049	4.9	-	0.1920	26	62	5
PF503 050	5.0	-	0.1969	26	62	5
PF503 051	5.1	-	0.2008	26	62	5
PF503 05159	5.159	13/64	0.2031	28	66	6
PF503 052	5.2	-	0.2047	28	66	6
PF503 053	5.3	-	0.2087	28	66	6
PF503 054	5.4	-	0.2126	28	66	6
PF503 055	5.5	-	0.2165	28	66	6
PF503 05558	5.558	7/32	0.2188	30	66	6
PF503 056	5.6	-	0.2205	30	66	6
PF503 057	5.7	-	0.2244	30	66	6
PF503 058	5.8	-	0.2283	30	66	6
PF503 059	5.9	-	0.2323	30	66	6
PF503 05953	5.953	15/64	0.2344	30	66	6
PF503 060	6.0	-	0.2362	30	66	6
PF503 061	6.1	-	0.2402	30	66	6
PF503 062	6.2	-	0.2441	34	74	7
PF503 063	6.3	-	0.2480	34	74	7

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
PF503 0635	6.350	1/4	0.2500	34	74	7	PF503 095	9.5	-	0.3740	47	89	10
PF503 064	6.4	-	0.2520	34	74	7	PF503 09525	9.525	3/8	0.3750	47	89	10
PF503 065	6.5	-	0.2559	34	74	7	PF503 096	9.6	-	0.3780	47	89	10
PF503 066	6.6	-	0.2598	34	74	7	PF503 097	9.7	-	0.3819	47	89	10
PF503 067	6.7	-	0.2638	37	74	7	PF503 098	9.8	-	0.3858	47	89	10
PF503 06747	6.747	17/64	0.2656	37	74	7	PF503 099	9.9	-	0.3898	47	89	10
PF503 068	6.8	-	0.2677	37	74	7	PF503 09921	9.921	25/64	0.3906	47	89	10
PF503 069	6.9	-	0.2717	37	74	7	PF503 100	10.0	-	0.3937	47	89	10
PF503 070	7.0	-	0.2756	37	74	7	PF503 101	10.1	-	0.3976	47	89	10
PF503 071	7.1	-	0.2795	37	74	7	PF503 102	10.2	-	0.4016	51	95	11
PF503 07145	7.145	9/32	0.2813	40	79	8	PF503 103	10.3	-	0.4055	51	95	11
PF503 072	7.2	-	0.2835	40	79	8	PF503 1032	10.32	13/32	0.4063	51	95	11
PF503 073	7.3	-	0.2874	40	79	8	PF503 104	10.4	-	0.4094	51	95	11
PF503 074	7.4	-	0.2913	40	79	8	PF503 105	10.5	-	0.4134	51	95	11
PF503 075	7.5	-	0.2953	40	79	8	PF503 106	10.6	-	0.4173	51	95	11
PF503 07541	7.541	19/64	0.2969	40	79	8	PF503 107	10.7	-	0.4213	51	95	11
PF503 076	7.6	-	0.2992	40	79	8	PF503 10716	10.716	27/64	0.4219	51	95	11
PF503 077	7.7	-	0.3031	40	79	8	PF503 108	10.8	-	0.4252	51	95	11
PF503 078	7.8	-	0.3071	40	79	8	PF503 109	10.9	-	0.4291	51	95	11
PF503 079	7.9	-	0.3110	40	79	8	PF503 110	11.0	-	0.4331	51	95	11
PF503 07938	7.938	5/16	0.3125	40	79	8	PF503 111	11.1	-	0.4370	51	95	11
PF503 080	8.0	-	0.3150	40	79	8	PF503 11113	11.113	7/16	0.4375	54	102	12
PF503 081	8.1	-	0.3189	40	79	8	PF503 112	11.2	-	0.4409	54	102	12
PF503 082	8.2	-	0.3228	43	84	9	PF503 113	11.3	-	0.4449	54	102	12
PF503 083	8.3	-	0.3268	43	84	9	PF503 114	11.4	-	0.4488	54	102	12
PF503 08334	8.334	21/64	0.3281	43	84	9	PF503 115	11.5	-	0.4528	54	102	12
PF503 084	8.4	-	0.3307	43	84	9	PF503 116	11.6	-	0.4531	54	102	12
PF503 085	8.5	-	0.3320	43	84	9	PF503 117	11.7	-	0.4567	54	102	12
PF503 086	8.6	-	0.3346	43	84	9	PF503 118	11.8	-	0.4606	54	102	12
PF503 087	8.7	-	0.3386	43	84	9	PF503 119	11.9	15/32	0.4646	54	102	12
PF503 08733	8.733	-	0.3425	43	84	9	PF503 11908	11.908	-	0.4685	54	102	12
PF503 088	8.8	-	0.3438	43	84	9	PF503 120	12.0	-	0.4688	54	102	12
PF503 089	8.9	-	0.3465	43	84	9	PF503 121	12.1	-	0.4724	54	102	12
PF503 090	9.0	-	0.3504	43	84	9	PF503 122	12.2	-	0.4803	57	102	13
PF503 091	9.1	-	0.3543	43	84	9	PF503 123	12.3	-	0.4843	57	102	13
PF503 09129	9.129	23/64	0.3594	47	89	10	PF503 12304	12.304	31/64	0.4844	57	102	13
PF503 092	9.2	-	0.3622	47	89	10	PF503 124	12.4	-	0.4882	57	102	13
PF503 093	9.3	-	0.3661	47	89	10	PF503 125	12.5	-	0.4921	57	102	13
PF503 09347	9.347	-	0.3680	47	89	10	PF503 126	12.6	-	0.4961	57	102	13
PF503 094	9.4	-	0.3701	47	89	10	PF503 127	12.7	-	0.5000	57	102	13

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					公制	分数	英制			
PF503 128	12.8	-	0.5039	57	102	13	PF503 157	15.7	-	0.6220	64	115	16
PF503 129	12.9	-	0.5079	57	102	13	PF503 158	15.8	-	0.6250	64	115	16
PF503 130	13.0	-	0.5118	57	102	13	PF503 15875	15.875	5/8	0.6299	64	115	16
PF503 13096	13.096	33/64	0.5156	57	102	13	PF503 160	16.0	-	0.6339	64	115	16
PF503 131	13.1	-	0.5157	57	102	13	PF503 161	16.1	-	0.3071	64	115	16
PF503 132	13.2	-	0.5197	60	107	14	PF503 163	16.3	-	0.6417	66	119	17
PF503 133	13.3	-	0.5236	60	107	14	PF503 165	16.5	-	0.6496	66	119	17
PF503 134	13.4	-	0.5276	60	107	14	PF503 16667	16.667	21/32	0.6562	66	119	17
PF503 13494	13.494	17/32	0.5313	60	107	14	PF503 170	17.0	-	0.6693	66	119	17
PF503 135	13.5	-	0.5315	60	107	14	PF503 171	17.1	-	0.6732	66	119	17
PF503 136	13.6	-	0.5354	60	107	14	PF503 172	17.2	-	0.6772	66	123	18
PF503 137	13.7	-	0.5394	60	107	14	PF503 17463	17.463	11/16	0.6772	66	123	18
PF503 138	13.8	-	0.5433	60	107	14	PF503 175	17.5	-	0.6875	66	123	18
PF503 13891	13.891	35/64	0.5469	60	107	14	PF503 177	17.7	-	0.6890	66	123	18
PF503 139	13.9	-	0.5472	60	107	14	PF503 178	17.8	-	0.6969	66	123	18
PF503 140	14.0	-	0.5512	60	107	14	PF503 180	18.0	-	0.7008	66	123	18
PF503 141	14.1	-	0.5551	60	107	14	PF503 181	18.1	-	0.7087	66	123	18
PF503 142	14.2	-	0.5591	62	111	15	PF503 182	18.2	-	0.7165	70	127	19
PF503 14288	14.288	9/16	0.5625	62	111	15	PF503 185	18.5	-	0.7283	70	127	19
PF503 143	14.3	-	0.5630	62	111	15	PF503 190	19.0	-	0.7480	70	127	19
PF503 144	14.4	-	0.5669	62	111	15	PF503 191	19.1	-	0.7520	70	127	19
PF503 145	14.5	-	0.5709	62	111	15	PF503 195	19.5	-	0.7677	70	131	20
PF503 146	14.6	-	0.5748	62	111	15	PF503 197	19.7	-	0.7756	70	131	20
PF503 147	14.7	-	0.5787	62	111	15	PF503 200	20.0	-	0.7874	70	131	20
PF503 148	14.8	-	0.5827	62	111	15							
PF503 149	14.9	-	0.5866	62	111	15							
PF503 150	15.0	-	0.5906	62	111	15							
PF503 15081	15.081	19/32	0.5937	62	111	15							
PF503 151	15.1	-	0.5945	62	111	15							
PF503 152	15.2	-	0.5984	64	115	16							
PF503 153	15.3	-	0.6063	64	115	16							
PF503 154	15.4	-	0.6102	64	115	16							
PF503 155	15.5	-	0.6142	64	115	16							
PF503 156	15.6	-	0.6181	64	115	16							

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

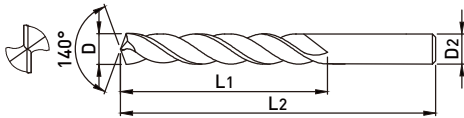
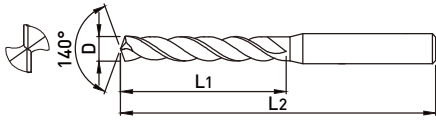
■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常适合



- 5xD加工用外冷型钻头



p.141

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
PF505 030	3.0	-	0.1181	25	60	3	PF505 051	5.1	-	0.2008	39	83	6
PF505 031	3.1	-	0.1220	27	60	4	PF505 05159	5.159	13/64	0.2031	39	83	6
PF505 03175	3.175	1/8	0.1250	27	60	4	PF505 052	5.2	-	0.2047	39	83	6
PF505 032	3.2	-	0.1260	27	60	4	PF505 053	5.3	-	0.2087	39	83	6
PF505 03264	3.264	#30	0.1285	27	60	4	PF505 054	5.4	-	0.2126	43	83	6
PF505 033	3.3	-	0.1299	27	60	4	PF505 055	5.5	-	0.2165	43	83	6
PF505 034	3.4	-	0.1339	30	65	4	PF505 05558	5.558	7/32	0.2188	43	83	6
PF505 035	3.5	-	0.1378	30	65	4	PF505 056	5.6	-	0.2205	43	83	6
PF505 03572	3.572	9/64	0.1406	30	65	4	PF505 057	5.7	-	0.2244	43	83	6
PF505 036	3.6	-	0.1417	30	65	4	PF505 058	5.8	-	0.2283	43	83	6
PF505 037	3.7	-	0.1457	30	65	4	PF505 059	5.9	-	0.2323	43	83	6
PF505 038	3.8	-	0.1496	33	71	4	PF505 05953	5.953	15/64	0.2344	43	83	6
PF505 039	3.9	-	0.1535	33	71	4	PF505 060	6.0	-	0.2362	43	83	6
PF505 040	4.0	-	0.1575	33	71	4	PF505 061	6.1	-	0.2402	47	87	7
PF505 04039	4.039	#21	0.1575	33	71	5	PF505 062	6.2	-	0.2441	47	87	7
PF505 041	4.1	-	0.1590	33	71	5	PF505 063	6.3	-	0.2480	47	87	7
PF505 042	4.2	-	0.1614	33	71	5	PF505 065	6.350	1/4	0.2500	47	87	7
PF505 043	4.3	-	0.1654	36	71	5	PF505 064	6.4	-	0.2520	47	87	7
PF505 044	4.4	-	0.1693	36	71	5	PF505 065	6.5	-	0.2559	47	87	7
PF505 045	4.5	-	0.1732	36	71	5	PF505 066	6.6	-	0.2598	47	87	7
PF505 046	4.6	-	0.1772	36	71	5	PF505 067	6.7	-	0.2638	47	87	7
PF505 047	4.7	-	0.1811	36	71	5	PF505 06747	6.747	17/64	0.2656	47	87	7
PF505 04763	4.763	3/16	0.1850	39	71	5	PF505 068	6.8	-	0.2677	47	87	7
PF505 048	4.8	-	0.1875	39	71	5	PF505 069	6.9	-	0.2717	47	87	7
PF505 049	4.9	-	0.1890	39	71	5	PF505 070	7.0	-	0.2756	47	87	7
PF505 050	5.0	-	0.1920	39	71	5	PF505 071	7.1	-	0.2795	52	92	8

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
PF505 07145	7.145	9/32	0.2813	52	92	8	PF505 01032	10.32	13/32	0.4063	68	115	11
PF505 072	7.2	-	0.2835	52	92	8	PF505 104	10.4	-	0.4094	68	115	11
PF505 073	7.3	-	0.2874	52	92	8	PF505 105	10.5	-	0.4134	68	115	11
PF505 074	7.4	-	0.2913	52	92	8	PF505 106	10.6	-	0.4173	68	115	11
PF505 075	7.5	-	0.2953	52	92	8	PF505 107	10.7	-	0.4213	68	115	11
PF505 07541	7.541	19/64	0.2969	52	92	8	PF505 10716	10.716	27/64	0.4219	68	115	11
PF505 076	7.6	-	0.2992	52	92	8	PF505 108	10.8	-	0.4252	68	115	11
PF505 077	7.7	-	0.3031	52	92	8	PF505 109	10.9	-	0.4291	68	115	11
PF505 078	7.8	-	0.3071	52	92	8	PF505 110	11.0	-	0.4331	68	115	11
PF505 079	7.9	-	0.3110	52	92	8	PF505 111	11.1	-	0.4370	71	121	12
PF505 07938	7.938	5/16	0.3125	52	92	8	PF505 11113	11.113	7/16	0.4375	71	121	12
PF505 080	8.0	-	0.3150	52	92	8	PF505 112	11.2	-	0.4409	71	121	12
PF505 081	8.1	-	0.3189	56	96	9	PF505 113	11.3	-	0.4449	71	121	12
PF505 082	8.2	-	0.3228	56	96	9	PF505 114	11.4	-	0.4488	71	121	12
PF505 083	8.3	-	0.3268	56	96	9	PF505 115	11.5	-	0.4528	71	121	12
PF505 08334	8.334	21/64	0.3281	56	96	9	PF505 116	11.6	-	0.4567	71	121	12
PF505 084	8.4	-	0.3307	56	96	9	PF505 117	11.7	-	0.4606	71	121	12
PF505 085	8.5	-	0.3346	56	96	9	PF505 118	11.8	-	0.4646	71	121	12
PF505 086	8.6	-	0.3386	56	96	9	PF505 119	11.9	-	0.4685	71	121	12
PF505 087	8.7	-	0.3425	56	96	9	PF505 11908	11.908	15/32	0.4688	71	121	12
PF505 08733	8.733	11/32	0.3438	56	96	9	PF505 120	12.0	-	0.4724	71	121	12
PF505 088	8.8	-	0.3465	56	96	9	PF505 121	12.1	-	0.4764	75	125	13
PF505 089	8.9	-	0.3504	56	96	9	PF505 122	12.2	-	0.4803	75	125	13
PF505 090	9.0	-	0.3543	56	96	9	PF505 123	12.3	-	0.4843	75	125	13
PF505 091	9.1	-	0.3583	62	105	10	PF505 12304	12.304	31/64	0.4844	75	125	13
PF505 09129	9.129	23/64	0.3594	62	105	10	PF505 124	12.4	-	0.4882	75	125	13
PF505 092	9.2	-	0.3622	62	105	10	PF505 125	12.5	-	0.4921	75	125	13
PF505 093	9.3	-	0.3661	62	105	10	PF505 126	12.6	-	0.4961	75	125	13
PF505 094	9.4	-	0.3701	62	105	10	PF505 127	12.7	-	0.5000	75	125	13
PF505 095	9.5	-	0.3740	62	105	10	PF505 128	12.8	-	0.5039	75	125	13
PF505 09525	9.525	3/8	0.3750	62	105	10	PF505 129	12.9	-	0.5079	75	125	13
PF505 096	9.6	-	0.3780	62	105	10	PF505 130	13.0	-	0.5118	75	125	13
PF505 097	9.7	-	0.3819	62	105	10	PF505 13096	13.096	33/64	0.5156	80	134	14
PF505 098	9.8	-	0.3858	62	105	10	PF505 131	13.1	-	0.5157	80	134	14
PF505 099	9.9	-	0.3898	62	105	10	PF505 132	13.2	-	0.5197	80	134	14
PF505 09921	9.921	25/64	0.3906	62	105	10	PF505 133	13.3	-	0.5236	80	134	14
PF505 100	10.0	-	0.3937	62	105	10	PF505 134	13.4	-	0.5276	80	134	14
PF505 101	10.1	-	0.3976	68	115	11	PF505 13494	13.494	17/32	0.5313	80	134	14
PF505 102	10.2	-	0.4016	68	115	11	PF505 135	13.5	-	0.5315	80	134	14
PF505 103	10.3	-	0.4055	68	115	11	PF505 136	13.6	-	0.5354	80	134	14

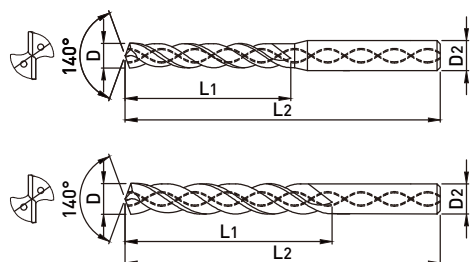
产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
PF505 137	13.7	-	0.5394	80	134	14	PF505 170	17.0	-	0.6693	95	155	17
PF505 138	13.8	-	0.5433	80	134	14	PF505 171	17.1	-	0.6732	100	157	18
PF505 13891	13.891	35/64	0.5469	80	134	14	PF505 172	17.2	-	0.6772	100	157	18
PF505 139	13.9	-	0.5472	80	134	14	PF505 17463	17.463	11/16	0.6875	100	157	18
PF505 140	14.0	-	0.5512	80	134	14	PF505 175	17.5	-	0.6890	100	157	18
PF505 141	14.1	-	0.5551	83	143	15	PF505 177	17.7	-	0.6969	100	157	18
PF505 142	14.2	-	0.5591	83	143	15	PF505 178	17.8	-	0.7008	100	157	18
PF505 14288	14.288	-	0.5625	83	143	15	PF505 180	18.0	-	0.7087	100	157	18
PF505 143	14.3	-	0.5630	83	143	15	PF505 181	18.1	-	0.7126	105	160	19
PF505 144	14.4	-	0.5669	83	143	15	PF505 182	18.2	-	0.7165	105	160	19
PF505 145	14.5	-	0.5709	83	143	15	PF505 185	18.5	-	0.7283	105	160	19
PF505 146	14.6	-	0.5748	83	143	15	PF505 190	19.0	-	0.7480	105	160	19
PF505 147	14.7	-	0.5787	83	143	15	PF505 191	19.1	-	0.7520	110	163	20
PF505 148	14.8	-	0.5827	83	143	15	PF505 195	19.5	-	0.7677	110	163	20
PF505 149	14.9	-	0.5866	83	143	15	PF505 197	19.7	-	0.7756	110	163	20
PF505 150	15.0	-	0.5906	83	143	15	PF505 200	20.0	-	0.7874	110	163	20
PF505 15081	15.081	19/32	0.5937	90	152	16							
PF505 151	15.1	-	0.5945	90	152	16							
PF505 152	15.2	-	0.5984	90	152	16							
PF505 154	15.4	-	0.6063	90	152	16							
PF505 155	15.5	-	0.6102	90	152	16							
PF505 156	15.6	-	0.6142	90	152	16							
PF505 157	15.7	-	0.6181	90	152	16							
PF505 158	15.8	-	0.6220	90	152	16							
PF505 15875	15.875	5/8	0.6250	90	152	16							
PF505 160	16.0	-	0.6299	90	152	16							
PF505 161	16.1	-	0.6339	95	155	17							
PF505 163	16.3	-	0.6417	95	155	17							
PF505 165	16.5	-	0.6496	95	155	17							
PF505 166 67	16.667	21/32	0.6562	95	155	17							

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常适合



- 3xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头



p.141

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制			
SF503 030	3.0	-	0.1181	18	60	3
SF503 031	3.1	-	0.1220	20	60	4
SF503 03175	3.175	1/8	0.1250	20	60	4
SF503 032	3.2	-	0.1260	20	60	4
SF503 032 64	3.264	-	0.1285	20	60	4
SF503 033	3.3	-	0.1299	20	60	4
SF503 034	3.4	-	0.1339	22	60	4
SF503 035	3.5	-	0.1378	22	60	4
SF503 03572	3.572	9/64	0.1406	22	60	4
SF503 036	3.6	-	0.1417	22	60	4
SF503 037	3.7	-	0.1457	22	60	4
SF503 038	3.8	-	0.1496	24	60	4
SF503 039	3.9	-	0.1535	24	60	4
SF503 040	4.0	-	0.1575	24	60	4
SF503 04039	4.039	-	0.1590	24	62	5
SF503 041	4.1	-	0.1614	24	62	5
SF503 042	4.2	-	0.1654	26	62	5
SF503 043	4.3	-	0.1693	26	62	5
SF503 044	4.4	-	0.1732	26	62	5
SF503 045	4.5	-	0.1772	26	62	5
SF503 046	4.6	-	0.1811	26	62	5
SF503 047	4.7	-	0.1850	26	62	5
SF503 04763	4.763	3/16	0.1875	26	62	5
SF503 048	4.8	-	0.1890	26	62	5
SF503 049	4.9	-	0.1920	26	62	5
SF503 050	5.0	-	0.1969	26	62	5

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制			
SF503 051	5.1	-	0.2008	28	66	6
SF503 05159	5.159	13/64	0.2031	28	66	6
SF503 052	5.2	-	0.2047	28	66	6
SF503 053	5.3	-	0.2087	28	66	6
SF503 054	5.4	-	0.2126	28	66	6
SF503 055	5.5	-	0.2165	28	66	6
SF503 05558	5.558	7/32	0.2188	30	66	6
SF503 056	5.6	-	0.2205	30	66	6
SF503 057	5.7	-	0.2244	30	66	6
SF503 058	5.8	-	0.2283	30	66	6
SF503 059	5.9	-	0.2323	30	66	6
SF503 05953	5.953	15/64	0.2344	30	66	6
SF503 060	6.0	-	0.2362	30	66	6
SF503 061	6.1	-	0.2402	34	74	7
SF503 062	6.2	-	0.2441	34	74	7
SF503 063	6.3	-	0.2480	34	74	7
SF503 063 5	6.350	1/4	0.2500	34	74	7
SF503 064	6.4	-	0.2520	34	74	7
SF503 065	6.5	-	0.2559	34	74	7
SF503 066	6.6	-	0.2598	34	74	7
SF503 067	6.7	-	0.2638	37	74	7
SF503 06747	6.747	17/64	0.2656	37	74	7
SF503 068	6.8	-	0.2677	37	74	7
SF503 069	6.9	-	0.2717	37	74	7
SF503 070	7.0	-	0.2756	37	74	7
SF503 071	7.1	-	0.2795	40	79	8

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
SF503 07145	7.145	9/32	0.2813	40	79	8	SF503 1032	10.32	13/32	0.4063	51	95	11
SF503 072	7.2	-	0.2835	40	79	8	SF503 104	10.4	-	0.4094	51	95	11
SF503 073	7.3	-	0.2874	40	79	8	SF503 105	10.5	-	0.4134	51	95	11
SF503 074	7.4	-	0.2913	40	79	8	SF503 106	10.6	-	0.4173	51	95	11
SF503 075	7.5	-	0.2953	40	79	8	SF503 107	10.7	-	0.4213	51	95	11
SF503 07541	7.541	19/64	0.2969	40	79	8	SF503 10716	10.716	27/64	0.4219	51	95	11
SF503 076	7.6	-	0.2992	40	79	8	SF503 108	10.8	-	0.4252	51	95	11
SF503 077	7.7	-	0.3031	40	79	8	SF503 109	10.9	-	0.4291	51	95	11
SF503 078	7.8	-	0.3071	40	79	8	SF503 110	11.0	-	0.4331	51	95	11
SF503 079	7.9	-	0.3110	40	79	8	SF503 111	11.1	-	0.4370	54	102	12
SF503 07938	7.938	5/16	0.3125	40	79	8	SF503 11113	11.113	7/16	0.4375	54	102	12
SF503 080	8.0	-	0.3150	40	79	8	SF503 112	11.2	-	0.4409	54	102	12
SF503 081	8.1	-	0.3189	43	84	9	SF503 113	11.3	-	0.4449	54	102	12
SF503 082	8.2	-	0.3228	43	84	9	SF503 114	11.4	-	0.4488	54	102	12
SF503 083	8.3	-	0.3268	43	84	9	SF503 115	11.5	-	0.4528	54	102	12
SF503 08334	8.334	21/64	0.3281	43	84	9	SF503 11509	11.509	29/64	0.4531	54	102	12
SF503 084	8.4	-	0.3307	43	84	9	SF503 116	11.6	-	0.4567	54	102	12
SF503 085	8.5	-	0.3346	43	84	9	SF503 117	11.7	-	0.4606	54	102	12
SF503 086	8.6	-	0.3386	43	84	9	SF503 118	11.8	-	0.4646	54	102	12
SF503 087	8.7	-	0.3425	43	84	9	SF503 119	11.9	-	0.4685	54	102	12
SF503 08733	8.733	11/32	0.3438	43	84	9	SF503 11908	11.908	15/32	0.4688	54	102	12
SF503 088	8.8	-	0.3465	43	84	9	SF503 120	12.0	-	0.4724	54	102	12
SF503 089	8.9	-	0.3504	43	84	9	SF503 121	12.1	-	0.4764	57	102	13
SF503 090	9.0	-	0.3543	43	84	9	SF503 122	12.2	-	0.4803	57	102	13
SF503 091	9.1	-	0.3583	47	89	10	SF503 123	12.3	-	0.4843	57	102	13
SF503 09129	9.129	23/64	0.3594	47	89	10	SF503 12304	12.304	31/64	0.4844	57	102	13
SF503 092	9.2	-	0.3622	47	89	10	SF503 124	12.4	-	0.4882	57	102	13
SF503 093	9.3	-	0.3661	47	89	10	SF503 125	12.5	-	0.4921	57	102	13
SF503 094	9.4	-	0.3701	47	89	10	SF503 126	12.6	-	0.4961	57	102	13
SF503 095	9.5	-	0.3740	47	89	10	SF503 127	12.7	1/2	0.5000	57	102	13
SF503 09525	9.525	3/8	0.3750	47	89	10	SF503 128	12.8	-	0.5039	57	102	13
SF503 096	9.6	-	0.3780	47	89	10	SF503 129	12.9	-	0.5079	57	102	13
SF503 097	9.7	-	0.3819	47	89	10	SF503 130	13.0	-	0.5118	57	102	13
SF503 098	9.8	-	0.3858	47	89	10	SF503 13096	13.096	33/64	0.5156	60	107	14
SF503 099	9.9	-	0.3898	47	89	10	SF503 131	13.1	-	0.5157	60	107	14
SF503 09921	9.921	25/64	0.3906	47	89	10	SF503 132	13.2	-	0.5197	60	107	14
SF503 100	10.0	-	0.3937	47	89	10	SF503 133	13.3	-	0.5236	60	107	14
SF503 101	10.1	-	0.3976	51	95	11	SF503 134	13.4	-	0.5276	60	107	14
SF503 102	10.2	-	0.4016	51	95	11	SF503 13494	13.494	17/32	0.5313	60	107	14
SF503 103	10.3	-	0.4055	51	95	11	SF503 135	13.5	-	0.5315	60	107	14

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
SF503 136	13.6	-	0.5354	60	107	14	SF503 16667	16.667	21/32	0.6562	66	119	17
SF503 137	13.7	-	0.5394	60	107	14	SF503 170	17.0	-	0.6693	66	119	17
SF503 138	13.8	-	0.5433	60	107	14	SF503 171	17.1	-	0.6732	66	123	18
SF503 13891	13.891	35/64	0.5469	60	107	14	SF503 172	17.2	-	0.6772	66	123	18
SF503 139	13.9	-	0.5472	60	107	14	SF503 17463	17.463	11/16	0.6875	66	123	18
SF503 140	14.0	-	0.5512	60	107	14	SF503 175	17.5	-	0.6890	66	123	18
SF503 141	14.1	-	0.5551	62	111	15	SF503 177	17.7	-	0.6969	66	123	18
SF503 142	14.2	-	0.5591	62	111	15	SF503 178	17.8	-	0.7008	66	123	18
SF503 14288	14.288	9/16	0.5625	62	111	15	SF503 180	18.0	-	0.7087	66	123	18
SF503 143	14.3	-	0.5630	62	111	15	SF503 181	18.1	-	0.7126	70	127	19
SF503 144	14.4	-	0.5669	62	111	15	SF503 182	18.2	-	0.7165	70	127	19
SF503 145	14.5	-	0.5709	62	111	15	SF503 185	18.5	-	0.7283	70	127	19
SF503 146	14.6	-	0.5748	62	111	15	SF503 190	19.0	-	0.7480	70	127	19
SF503 147	14.7	-	0.5787	62	111	15	SF503 191	19.1	-	0.7520	70	131	20
SF503 148	14.8	-	0.5827	62	111	15	SF503 195	19.5	-	0.7677	70	131	20
SF503 149	14.9	-	0.5866	62	111	15	SF503 197	19.7	-	0.7756	70	131	20
SF503 150	15.0	-	0.5906	62	111	15	SF503 200	20.0	-	0.7874	70	131	20
SF503 15081	15.081	19/32	0.5937	64	115	16							
SF503 151	15.1	-	0.5945	64	115	16							
SF503 152	15.2	-	0.5984	64	115	16							
SF503 154	15.4	-	0.6063	64	115	16							
SF503 155	15.5	-	0.6102	64	115	16							
SF503 156	15.6	-	0.6142	64	115	16							
SF503 157	15.7	-	0.6181	64	115	16							
SF503 158	15.8	-	0.6220	64	115	16							
SF503 15875	15.875	5/8	0.6250	64	115	16							
SF503 160	16.0	-	0.6299	64	115	16							
SF503 161	16.1	-	0.6339	66	119	17							
SF503 163	16.3	-	0.6417	66	119	17							
SF503 165	16.5	-	0.6496	66	119	17							

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○：适合 ◎：非常适合

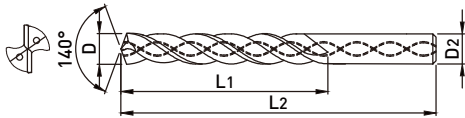
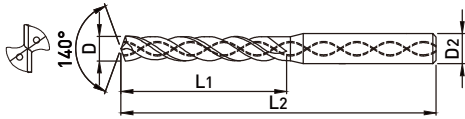
SF505

5xD 内冷钻头

5XD LENGTH INTERNAL COOLANT DRILL



- 5xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头



p.141

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制			
SF505 031	3.1	-	0.1220	27	74	4
SF505 03175	3.175	1/8	0.1250	27	74	4
SF505 032	3.2	-	0.1260	27	74	4
SF505 03264	3.264	-	0.1285	27	74	4
SF505 033	3.3	-	0.1299	27	74	4
SF505 034	3.4	-	0.1339	30	74	4
SF505 035	3.5	-	0.1378	30	74	4
SF505 03572	3.572	9/64	0.1406	30	74	4
SF505 036	3.6	-	0.1417	30	74	4
SF505 037	3.7	-	0.1457	30	74	4
SF505 038	3.8	-	0.1496	33	74	4
SF505 039	3.9	-	0.1535	33	74	4
SF505 040	4.0	-	0.1575	33	74	4
SF505 04039	4.039	-	0.1590	33	80	5
SF505 041	4.1	-	0.1614	33	80	5
SF505 042	4.2	-	0.1654	33	80	5
SF505 043	4.3	-	0.1693	36	80	5
SF505 044	4.4	-	0.1732	36	80	5
SF505 045	4.5	-	0.1772	36	80	5
SF505 046	4.6	-	0.1811	36	80	5
SF505 047	4.7	-	0.1850	36	80	5
SF505 04763	4.763	3/16	0.1875	39	80	5
SF505 048	4.8	-	0.1890	39	80	5
SF505 049	4.9	-	0.1920	39	80	5
SF505 050	5.0	-	0.1969	39	80	5
SF505 051	5.1	-	0.2008	39	87	6

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	公制	分数	英制			
SF505 05159	5.159	13/64	0.2031	39	87	6
SF505 052	5.2	-	0.2047	39	87	6
SF505 053	5.3	-	0.2087	39	87	6
SF505 054	5.4	-	0.2126	43	87	6
SF505 055	5.5	-	0.2165	43	87	6
SF505 05558	5.558	7/32	0.2188	43	87	6
SF505 056	5.6	-	0.2205	43	87	6
SF505 057	5.7	-	0.2244	43	87	6
SF505 058	5.8	-	0.2283	43	87	6
SF505 059	5.9	-	0.2323	43	87	6
SF505 05953	5.953	15/64	0.2344	43	87	6
SF505 060	6.0	-	0.2362	43	87	6
SF505 061	6.1	-	0.2402	47	95	7
SF505 062	6.2	-	0.2441	47	95	7
SF505 063	6.3	-	0.2480	47	95	7
SF505 0635	6.350	1/4	0.2500	47	95	7
SF505 064	6.4	-	0.2520	47	95	7
SF505 065	6.5	-	0.2559	47	95	7
SF505 066	6.6	-	0.2598	47	95	7
SF505 067	6.7	-	0.2638	47	95	7
SF505 06747	6.747	17/64	0.2656	47	95	7
SF505 068	6.8	-	0.2677	47	95	7
SF505 069	6.9	-	0.2717	47	95	7
SF505 070	7.0	-	0.2756	47	95	7
SF505 071	7.1	-	0.2795	52	103	8
SF505 07145	7.145	9/32	0.2813	52	103	8

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
SF505 072	7.2	-	0.2835	52	103	8	SF505 104	10.4	-	0.4094	68	125	11
SF505 073	7.3	-	0.2874	52	103	8	SF505 105	10.5	-	0.4134	68	125	11
SF505 074	7.4	-	0.2913	52	103	8	SF505 106	10.6	-	0.4173	68	125	11
SF505 075	7.5	-	0.2953	52	103	8	SF505 107	10.7	-	0.4213	68	125	11
SF505 07541	7.541	19/64	0.2969	52	103	8	SF505 10716	10.716	27/64	0.4219	68	125	11
SF505 076	7.6	-	0.2992	52	103	8	SF505 108	10.8	-	0.4252	68	125	11
SF505 077	7.7	-	0.3031	52	103	8	SF505 109	10.9	-	0.4291	68	125	11
SF505 078	7.8	-	0.3071	52	103	8	SF505 110	11.0	-	0.4331	68	125	11
SF505 079	7.9	-	0.3110	52	103	8	SF505 111	11.1	-	0.4370	71	133	12
SF505 07938	7.938	5/16	0.3125	52	103	8	SF505 11113	11.113	7/16	0.4375	71	133	12
SF505 080	8.0	-	0.3150	52	103	8	SF505 112	11.2	-	0.4409	71	133	12
SF505 081	8.1	-	0.3189	56	105	9	SF505 113	11.3	-	0.4449	71	133	12
SF505 082	8.2	-	0.3228	56	105	9	SF505 114	11.4	-	0.4488	71	133	12
SF505 083	8.3	-	0.3268	56	105	9	SF505 115	11.5	-	0.4528	71	133	12
SF505 08334	8.334	21/64	0.3281	56	105	9	SF505 116	11.6	-	0.4567	71	133	12
SF505 084	8.4	-	0.3307	56	105	9	SF505 117	11.7	-	0.4606	71	133	12
SF505 085	8.5	-	0.3346	56	105	9	SF505 118	11.8	-	0.4646	71	133	12
SF505 086	8.6	-	0.3386	56	105	9	SF505 119	11.9	-	0.4685	71	133	12
SF505 087	8.7	-	0.3425	56	105	9	SF505 11908	11.908	15/32	0.4688	71	133	12
SF505 08733	8.733	11/32	0.3438	56	105	9	SF505 120	12.0	-	0.4724	71	133	12
SF505 088	8.8	-	0.3465	56	105	9	SF505 121	12.1	-	0.4764	75	137	13
SF505 089	8.9	-	0.3504	56	105	9	SF505 122	12.2	-	0.4803	75	137	13
SF505 090	9.0	-	0.3543	56	105	9	SF505 123	12.3	-	0.4843	75	137	13
SF505 091	9.1	-	0.3583	62	108	10	SF505 12304	12.304	31/64	0.4844	75	137	13
SF505 09129	9.129	23/64	0.3594	62	108	10	SF505 124	12.4	-	0.4882	75	137	13
SF505 092	9.2	-	0.3622	62	108	10	SF505 125	12.5	-	0.4921	75	137	13
SF505 093	9.3	-	0.3661	62	108	10	SF505 126	12.6	-	0.4961	75	137	13
SF505 094	9.4	-	0.3701	62	108	10	SF505 127	12.7	-	0.5000	75	137	13
SF505 095	9.5	-	0.3740	62	108	10	SF505 128	12.8	-	0.5039	75	137	13
SF505 09525	9.525	3/8	0.3750	62	108	10	SF505 129	12.9	-	0.5079	75	137	13
SF505 096	9.6	-	0.3780	62	108	10	SF505 130	13.0	-	0.5118	75	137	13
SF505 097	9.7	-	0.3819	62	108	10	SF505 13096	13.096	33/64	0.5156	80	142	14
SF505 098	9.8	-	0.3858	62	108	10	SF505 131	13.1	-	0.5157	80	142	14
SF505 099	9.9	-	0.3898	62	108	10	SF505 132	13.2	-	0.5197	80	142	14
SF505 09921	9.921	25/64	0.3906	62	108	10	SF505 133	13.3	-	0.5236	80	142	14
SF505 100	10.0	-	0.3937	62	108	10	SF505 134	13.4	-	0.5276	80	142	14
SF505 101	10.1	-	0.3976	68	125	11	SF505 13494	13.494	-	0.5313	80	142	14
SF505 102	10.2	-	0.4016	68	125	11	SF505 135	13.5	17/32	0.5315	80	142	14
SF505 103	10.3	-	0.4055	68	125	11	SF505 136	13.6	-	0.5354	80	142	14
SF505 1032	10.32	13/32	0.4063	68	125	11	SF505 137	13.7	-	0.5394	80	142	14

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
SF505 138	13.8	-	0.5433	80	142	14	SF505 171	17.1	-	0.6732	100	157	18
SF505 13891	13.891	35/64	0.5469	80	142	14	SF505 172	17.2	-	0.6772	100	157	18
SF505 139	13.9	-	0.5472	80	142	14	SF505 17463	17.463	11/16	0.6875	100	157	18
SF505 140	14.0	-	0.5512	80	142	14	SF505 175	17.5	-	0.6890	100	157	18
SF505 141	14.1	-	0.5551	83	148	15	SF505 177	17.7	-	0.6969	100	157	18
SF505 142	14.2	-	0.5591	83	148	15	SF505 178	17.8	-	0.7008	100	157	18
SF505 14288	14.288	9/16	0.5625	83	148	15	SF505 180	18.0	-	0.7087	100	157	18
SF505 143	14.3	-	0.5630	83	148	15	SF505 181	18.1	-	0.7126	105	160	19
SF505 144	14.4	-	0.5669	83	148	15	SF505 182	18.2	-	0.7165	105	160	19
SF505 145	14.5	-	0.5709	83	148	15	SF505 185	18.5	-	0.7283	105	160	19
SF505 146	14.6	-	0.5748	83	148	15	SF505 190	19.0	-	0.7480	105	160	19
SF505 147	14.7	-	0.5787	83	148	15	SF505 191	19.1	-	0.7520	110	163	20
SF505 148	14.8	-	0.5827	83	148	15	SF505 195	19.5	-	0.7677	110	163	20
SF505 149	14.9	-	0.5866	83	148	15	SF505 197	19.7	-	0.7756	110	163	20
SF505 150	15.0	-	0.5906	83	148	15	SF505 200	20.0	-	0.7874	110	163	20
SF505 15081	15.081	19/32	0.5937	90	152	16							
SF505 151	15.1	-	0.5945	90	152	16							
SF505 152	15.2	-	0.5984	90	152	16							
SF505 154	15.4	-	0.6063	90	152	16							
SF505 155	15.5	-	0.6102	90	152	16							
SF505 156	15.6	-	0.6142	90	152	16							
SF505 157	15.7	-	0.6181	90	152	16							
SF505 158	15.8	-	0.6220	90	152	16							
SF505 15875	15.875	5/8	0.6250	90	152	16							
SF505 160	16.0	-	0.6299	90	152	16							
SF505 161	16.1	-	0.6339	95	155	17							
SF505 163	16.3	-	0.6417	95	155	17							
SF505 165	16.5	-	0.6496	95	155	17							
SF505 16667	16.667	21/32	0.6562	95	155	17							
SF505 170	17.0	-	0.6693	95	155	17							

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

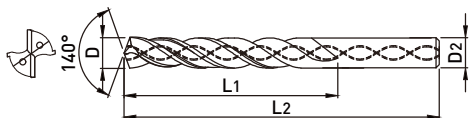
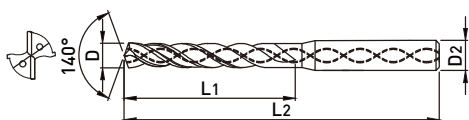
碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常适合

10xD 内冷钻头

10XD LENGTH INTERNAL COOLANT DRILL

SF510



- 10xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头
- 通过双刃带的应用提高加工孔的直线度，来延长刀具寿命并改善表面光洁度



p.141

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SF510 030	3.0	39	87	3
SF510 031	3.1	46	94	4
SF510 032	3.2	46	94	4
SF510 033	3.3	46	94	4
SF510 034	3.4	46	94	4
SF510 035	3.5	46	94	4
SF510 036	3.6	52	101	4
SF510 037	3.7	52	101	4
SF510 038	3.8	52	101	4
SF510 039	3.9	52	101	4
SF510 040	4.0	52	101	4
SF510 041	4.1	59	108	5
SF510 042	4.2	59	108	5
SF510 043	4.3	59	108	5
SF510 044	4.4	59	108	5
SF510 045	4.5	59	108	5
SF510 046	4.6	66	117	5
SF510 047	4.7	66	117	5
SF510 048	4.8	66	117	5
SF510 049	4.9	66	117	5
SF510 050	5.0	66	117	5
SF510 051	5.1	72	123	6
SF510 052	5.2	72	123	6
SF510 053	5.3	72	123	6
SF510 054	5.4	72	123	6
SF510 055	5.5	72	123	6

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SF510 056	5.6	79	130	6
SF510 057	5.7	79	130	6
SF510 058	5.8	79	130	6
SF510 059	5.9	79	130	6
SF510 060	6.0	79	130	6
SF510 061	6.1	85	138	7
SF510 062	6.2	85	138	7
SF510 063	6.3	85	138	7
SF510 064	6.4	85	138	7
SF510 065	6.5	85	138	7
SF510 066	6.6	92	145	7
SF510 067	6.7	92	145	7
SF510 068	6.8	92	145	7
SF510 069	6.9	92	145	7
SF510 070	7.0	92	145	7
SF510 071	7.1	98	153	8
SF510 072	7.2	98	153	8
SF510 073	7.3	98	153	8
SF510 074	7.4	98	153	8
SF510 075	7.5	98	153	8
SF510 076	7.6	105	160	8
SF510 077	7.7	105	160	8
SF510 078	7.8	105	160	8
SF510 079	7.9	105	160	8
SF510 080	8.0	105	160	8
SF510 081	8.1	111	166	9

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SF510 082	8.2	111	166	9	SF510 112	11.2	151	212	12
SF510 083	8.3	111	166	9	SF510 113	11.3	151	212	12
SF510 084	8.4	111	166	9	SF510 114	11.4	151	212	12
SF510 085	8.5	111	166	9	SF510 115	11.5	151	212	12
SF510 086	8.6	118	173	9	SF510 116	11.6	157	218	12
SF510 087	8.7	118	173	9	SF510 117	11.7	157	218	12
SF510 088	8.8	118	173	9	SF510 118	11.8	157	218	12
SF510 089	8.9	118	173	9	SF510 119	11.9	157	218	12
SF510 090	9.0	118	173	9	SF510 120	12.0	157	218	12
SF510 091	9.1	124	179	10	SF510 121	12.1	164	225	13
SF510 092	9.2	124	179	10	SF510 122	12.2	164	225	13
SF510 093	9.3	124	179	10	SF510 123	12.3	164	225	13
SF510 094	9.4	124	179	10	SF510 124	12.4	164	225	13
SF510 095	9.5	124	179	10	SF510 125	12.5	164	225	13
SF510 096	9.6	131	186	10	SF510 126	12.6	170	236	13
SF510 097	9.7	131	186	10	SF510 127	12.7	170	236	13
SF510 098	9.8	131	186	10	SF510 128	12.8	170	236	13
SF510 099	9.9	131	186	10	SF510 129	12.9	170	236	13
SF510 100	10.0	131	186	10	SF510 130	13.0	170	236	13
SF510 101	10.1	138	193	11					
SF510 102	10.2	138	193	11					
SF510 103	10.3	138	193	11					
SF510 104	10.4	138	193	11					
SF510 105	10.5	138	193	11					
SF510 106	10.6	144	205	11					
SF510 107	10.7	144	205	11					
SF510 108	10.8	144	205	11					
SF510 109	10.9	144	205	11					
SF510 110	11.0	144	205	11					
SF510 111	11.1	151	212	12					

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

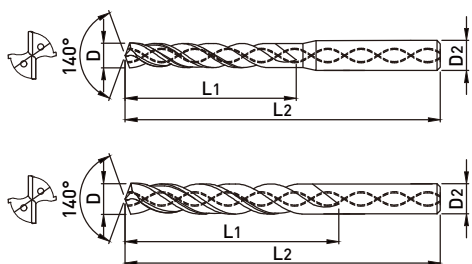
碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○：适合 ◎：非常适合

20xD 内冷钻头

20XD LENGTH INTERNAL COOLANT DRILL

SF520



- 20xD 内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头
 - 通过双刃带的应用，来提高加工孔的直线度，来延长刀具寿命并改善表面光洁度



p.141

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SF520 041	4.1	104	155	5
SF520 042	4.2	104	155	5
SF520 043	4.3	104	155	5
SF520 044	4.4	104	155	5
SF520 045	4.5	104	155	5
SF520 046	4.6	104	155	5
SF520 047	4.7	116	167	5
SF520 048	4.8	116	167	5
SF520 049	4.9	116	167	5
SF520 050	5.0	116	167	5
SF520 051	5.1	116	167	5
SF520 052	5.2	127	178	6
SF520 053	5.3	127	178	6
SF520 054	5.4	127	178	6
SF520 055	5.5	127	178	6
SF520 056	5.6	127	178	6
SF520 057	5.7	139	190	6
SF520 058	5.8	139	190	6
SF520 059	5.9	139	190	6
SF520 060	6.0	139	190	6
SF520 061	6.1	139	190	6
SF520 062	6.2	150	203	7
SF520 063	6.3	150	203	7
SF520 064	6.4	150	203	7
SF520 065	6.5	150	203	7
SF520 066	6.6	150	203	7
SF520 067	6.7	162	215	7
SF520 068	6.8	162	215	7
SF520 069	6.9	162	215	7
SF520 070	7.0	162	215	7

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SF520 071	7.1	162	215	7
SF520 072	7.2	173	228	8
SF520 073	7.3	173	228	8
SF520 074	7.4	173	228	8
SF520 075	7.5	173	228	8
SF520 076	7.6	173	228	8
SF520 077	7.7	185	240	8
SF520 078	7.8	185	240	8
SF520 079	7.9	185	240	8
SF520 080	8.0	185	240	8
SF520 081	8.1	185	240	8
SF520 082	8.2	196	251	9
SF520 083	8.3	196	251	9
SF520 084	8.4	196	251	9
SF520 085	8.5	196	251	9
SF520 086	8.6	196	251	9
SF520 087	8.7	208	263	9
SF520 088	8.8	208	263	9
SF520 089	8.9	208	263	9
SF520 090	9.0	208	263	9
SF520 091	9.1	208	263	9
SF520 092	9.2	219	274	10
SF520 093	9.3	219	274	10
SF520 094	9.4	219	274	10
SF520 095	9.5	219	274	10
SF520 096	9.6	219	274	10
SF520 097	9.7	231	286	10
SF520 098	9.8	231	286	10
SF520 099	9.9	231	286	10
SF520 100	10.0	231	286	10

×为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

材料加工推荐

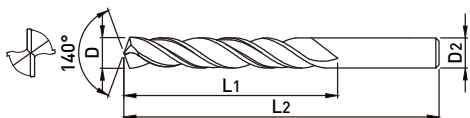
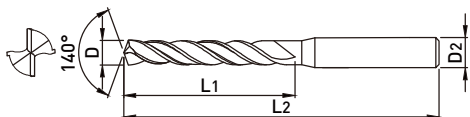
碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常适合

HP503

3xD 双刃带钻头

3XD LENGTH DOUBLE MARGIN DRILL



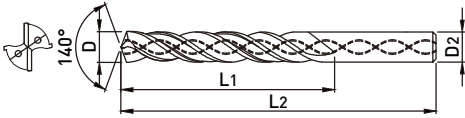
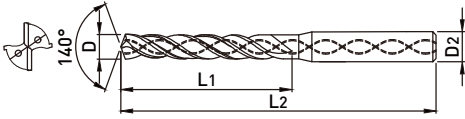
– 3xD外冷型高速加工用钻头

– 通过双刃带的应用，来提高孔的直线度以及提升表面光洁度



p.140

产品编码	D(直径)		D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	D(直径)		D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
	mm	英制						mm	英制				
HP503 030	3.0	0.1181	6	14	20	62	HP503 066	6.6	0.2598	8	24	34	79
HP503 031	3.1	0.1220	6	14	20	62	HP503 067	6.7	0.2638	8	24	34	79
HP503 032	3.2	0.1260	6	14	20	62	HP503 068	6.8	0.2677	8	24	34	79
HP503 033	3.3	0.1299	6	14	20	62	HP503 069	6.9	0.2717	8	24	34	79
HP503 034	3.4	0.1339	6	14	20	62	HP503 070	7.0	0.2756	8	24	34	79
HP503 035	3.5	0.1378	6	14	20	62	HP503 071	7.1	0.2795	8	29	41	79
HP503 036	3.6	0.1417	6	14	20	62	HP503 072	7.2	0.2835	8	29	41	79
HP503 037	3.7	0.1457	6	14	20	62	HP503 073	7.3	0.2874	8	29	41	79
HP503 038	3.8	0.1496	6	17	24	66	HP503 074	7.4	0.2913	8	29	41	79
HP503 039	3.9	0.1535	6	17	24	66	HP503 075	7.5	0.2953	8	29	41	79
HP503 040	4.0	0.1575	6	17	24	66	HP503 076	7.6	0.2992	8	29	41	79
HP503 041	4.1	0.1614	6	17	24	66	HP503 077	7.7	0.3031	8	29	41	79
HP503 042	4.2	0.1654	6	17	24	66	HP503 078	7.8	0.3071	8	29	41	79
HP503 043	4.3	0.1693	6	17	24	66	HP503 079	7.9	0.3110	8	29	41	79
HP503 044	4.4	0.1732	6	17	24	66	HP503 080	8.0	0.3150	8	29	41	79
HP503 045	4.5	0.1772	6	17	24	66	HP503 081	8.1	0.3189	10	35	47	89
HP503 046	4.6	0.1811	6	17	24	66	HP503 082	8.2	0.3228	10	35	47	89
HP503 047	4.7	0.1850	6	17	24	66	HP503 083	8.3	0.3268	10	35	47	89
HP503 048	4.8	0.1890	6	20	28	66	HP503 084	8.4	0.3307	10	35	47	89
HP503 049	4.9	0.1929	6	20	28	66	HP503 085	8.5	0.3346	10	35	47	89
HP503 050	5.0	0.1969	6	20	28	66	HP503 086	8.6	0.3386	10	35	47	89
HP503 051	5.1	0.2008	6	20	28	66	HP503 087	8.7	0.3425	10	35	47	89
HP503 052	5.2	0.2047	6	20	28	66	HP503 088	8.8	0.3465	10	35	47	89
HP503 053	5.3	0.2087	6	20	28	66	HP503 089	8.9	0.3504	10	35	47	89
HP503 054	5.4	0.2126	6	20	28	66	HP503 090	9.0	0.3543	10	35	47	89
HP503 055	5.5	0.2165	6	20	28	66	HP503 091	9.1	0.3583	10	35	47	89
HP503 056	5.6	0.2205	6	20	28	66	HP503 092	9.2	0.3622	10	35	47	89
HP503 057	5.7	0.2244	6	20	28	66	HP503 093	9.3	0.3661	10	35	47	89
HP503 058	5.8	0.2283	6	20	28	66	HP503 094	9.4	0.3701	10	35	47	89
HP503 059	5.9	0.2322	6	20	28	66	HP503 095	9.5	0.3740	10	35	47	89
HP503 060	6.0	0.2362	6	20	28	66	HP503 096	9.6	0.3780	10	35	47	89
HP503 061	6.1	0.2402	8	24	34	79	HP503 097	9.7	0.3819	10	35	47	89
HP503 062	6.2	0.2441	8	24	34	79	HP503 098	9.8	0.3858	10	35	47	89
HP503 063	6.3	0.2480	8	24	34	79	HP503 099	9.9	0.3898	10	35	47	89
HP503 064	6.4	0.2520	8	24	34	79	HP503 100	10.0	0.3937	10	35	47	89
HP503 065	6.5	0.2559	8	24	34	79	HP503 101	10.1	0.3976	12	40	55	102



– 3xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头

– 通过双刃带的应用，来提高加工孔的直线度，来延长刀具寿命并改善表面光洁度



p.140

产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
	mm	分数	英制			
HPI503 03175	3.175	1/8	0.1250	6	14	62
HPI503 03264	3.264	-	0.1285	6	14	62
HPI503 03572	3.572	9/64	0.1406	6	14	62
HPI503 0397	3.97	5/32	0.1563	6	17	66
HPI503 040	4	-	0.1590	6	17	66
HPI503 04039	4.039	-	0.1575	6	17	66
HPI503 042	4.2	-	0.1654	6	17	66
HPI503 043	4.3	-	0.1693	6	17	66
HPI503 045	4.5	-	0.1772	6	17	66
HPI503 046	4.6	-	0.1811	6	17	66
HPI503 04763	4.763	3/16	0.1875	6	20	66
HPI503 048	4.8	-	0.1890	6	20	66
HPI503 049	4.9	-	0.1929	6	20	66
HPI503 050	5	-	0.1969	6	20	66
HPI503 051	5.1	-	0.2008	6	20	66
HPI503 05159	5.159	13/64	0.2031	6	20	66
HPI503 052	5.2	-	0.2047	6	20	66
HPI503 053	5.3	-	0.2087	6	20	66
HPI503 054	5.4	-	0.2126	6	20	66
HPI503 055	5.5	-	0.2165	6	20	66
HPI503 05558	5.558	7/32	0.2188	6	20	66
HPI503 056	5.6	-	0.2205	6	20	66
HPI503 057	5.7	-	0.2244	6	20	66
HPI503 058	5.8	-	0.2283	6	20	66
HPI503 05953	5.953	15/64	0.2344	6	20	66
HPI503 060	6	-	0.2362	6	20	66
HPI503 061	6.1	-	0.2402	8	24	79
HPI503 062	6.2	-	0.2441	8	24	79
HPI503 0635	6.35	1/4	0.2500	8	24	79
HPI503 065	6.5	-	0.2559	8	24	79
HPI503 066	6.6	-	0.2598	8	24	79
HPI503 06747	6.747	17/64	0.2656	8	24	79
HPI503 068	6.8	-	0.2677	8	24	79
HPI503 070	7	-	0.2756	8	24	79
HPI503 07145	7.145	9/32	0.2813	8	29	79
HPI503 072	7.2	-	0.2835	8	29	79
HPI503 074	7.4	-	0.2913	8	29	79
HPI503 075	7.5	-	0.2953	8	29	79

产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
	mm	分数	英制			
HPI503 07541	7.541	19/64	0.2969	8	29	79
HPI503 078	7.8	-	0.3071	8	29	79
HPI503 079	7.9	-	0.3110	8	29	79
HPI503 07938	7.938	5/16	0.3125	8	29	79
HPI503 080	8	-	0.3150	8	29	79
HPI503 081	8.1	-	0.3189	10	35	89
HPI503 082	8.2	-	0.3228	10	35	89
HPI503 083	8.3	-	0.3268	10	35	89
HPI503 08334	8.334	21/64	0.3281	10	35	89
HPI503 085	8.5	-	0.3346	10	35	89
HPI503 086	8.6	-	0.3386	10	35	89
HPI503 087	8.7	-	0.3425	10	35	89
HPI503 08733	8.733	11/32	0.3438	10	35	89
HPI503 088	8.8	-	0.3465	10	35	89
HPI503 090	9	-	0.3543	10	35	89
HPI503 091	9.1	-	0.3583	10	35	89
HPI503 09129	9.129	23/64	0.3594	10	35	89
HPI503 092	9.2	-	0.3622	10	35	89
HPI503 093	9.3	-	0.3661	10	35	89
HPI503 095	9.5	-	0.3740	10	35	89
HPI503 09525	9.525	3/8	0.3750	10	35	89
HPI503 096	9.6	-	0.3780	10	35	89
HPI503 097	9.7	-	0.3819	10	35	89
HPI503 098	9.8	-	0.3858	10	35	89
HPI503 09921	9.921	25/64	0.3906	10	35	89
HPI503 100	10	-	0.3937	10	35	89
HPI503 102	10.2	-	0.4016	12	40	105
HPI503 1032	10.32	13/32	0.4063	12	40	105
HPI503 105	10.5	-	0.4134	12	40	105
HPI503 107	10.7	-	0.4213	12	40	105
HPI503 10716	10.716	27/64	0.4219	12	40	105
HPI503 108	10.8	-	0.4252	12	40	105
HPI503 110	11	-	0.4331	12	40	105
HPI503 11113	11.113	7/16	0.4375	12	40	105
HPI503 112	11.2	-	0.4409	12	40	105
HPI503 115	11.5	-	0.4528	12	40	105
HPI503 11509	11.509	29/64	0.4531	12	40	105
HPI503 117	11.7	-	0.4606	12	40	105

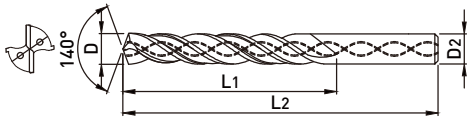
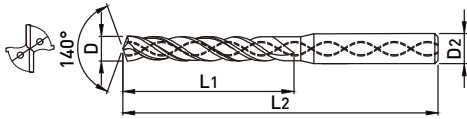
产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
	mm	分数	英制					mm	分数	英制			
HPI503 11908	11.908	15/32	0.4688	12	40	105							
HPI503 120	12	-	0.4724	12	40	105							
HPI503 123	12.3	-	0.4843	14	43	107							
HPI503 12304	12.304	31/64	0.4844	14	43	107							
HPI503 125	12.5	-	0.4921	14	43	107							
HPI503 127	12.7	1/2	0.5000	14	43	107							
HPI503 128	12.8	-	0.5039	14	43	107							
HPI503 130	13	-	0.5118	14	43	107							
HPI503 133	13.3	-	0.5236	14	43	107							
HPI503 13494	13.494	17/32	0.5313	14	43	107							
HPI503 135	13.5	-	0.5315	14	43	107							
HPI503 137	13.7	-	0.5394	14	43	107							
HPI503 13891	13.891	35/64	0.5469	14	43	107							
HPI503 140	14	-	0.5512	14	43	107							
HPI503 141	14.1	-	0.5551	16	45	115							
HPI503 142	14.2	-	0.5591	16	45	115							
HPI503 14288	14.288	9/16	0.5625	16	45	115							
HPI503 145	14.5	-	0.5709	16	45	115							
HPI503 147	14.7	-	0.5787	16	45	115							
HPI503 150	15	-	0.5906	16	45	115							
HPI503 15081	15.081	19/32	0.5937	16	45	115							
HPI503 155	15.5	-	0.6102	16	45	115							
HPI503 15875	15.875	5/8	0.6250	16	45	115							
HPI503 160	16	-	0.6299	16	45	115							
HPI503 165	16.5	-	0.6496	18	51	123							
HPI503 168	16.8	-	0.6614	18	51	123							
HPI503 170	17	-	0.6693	18	51	123							
HPI503 171	17.1	-	0.6732	18	51	123							
HPI503 17463	17.463	11/16	0.6875	18	51	123							
HPI503 175	17.5	-	0.6890	18	51	123							
HPI503 180	18	-	0.7087	18	51	123							
HPI503 190	19	-	0.7480	20	55	131							
HPI503 190 5	19.05	3/4	0.7500	20	55	131							
HPI503 197	19.7	-	0.7756	20	55	131							
HPI503 200	20	-	0.7874	20	55	131							

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○：适合 ◎：非常适合



– 5xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头

– 通过双刃带的应用，来提高加工孔的直线度，来延长刀具寿命并改善表面光洁度



p.140

产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
	mm	分数	英制						mm	分数	英制				
HPI505 03175	3.175	1/8	0.1250	6	24	30	66	HPI505 0635	6.35	1/4	0.2500	8	43	53	91
HPI505 03264	3.264	-	0.1285	6	24	30	66	HPI505 064	6.4	-	0.2520	8	43	53	91
HPI505 03572	3.572	9/64	0.1406	6	24	30	66	HPI505 065	6.5	-	0.2559	8	43	53	91
HPI505 0397	3.97	5/32	0.1563	6	29	36	74	HPI505 06528	6.528	-	0.2570	8	43	53	91
HPI505 040	4	-	0.1575	6	29	36	74	HPI505 066	6.6	-	0.2598	8	43	53	91
HPI505 04039	4.039	-	0.1590	6	29	36	74	HPI505 067	6.7	-	0.2638	8	43	53	91
HPI505 041	4.1	-	0.1614	6	29	36	74	HPI505 06747	6.747	17/64	0.2656	8	43	53	91
HPI505 042	4.2	-	0.1654	6	29	36	74	HPI505 068	6.8	-	0.2677	8	43	53	91
HPI505 043	4.3	-	0.1693	6	29	36	74	HPI505 069	6.9	-	0.2717	8	43	53	91
HPI505 044	4.4	-	0.1732	6	29	36	74	HPI505 06909	6.909	-	0.2720	8	43	53	91
HPI505 045	4.5	-	0.1772	6	29	36	74	HPI505 070	7	-	0.2756	8	43	53	91
HPI505 0458	4.58	-	0.1803	6	29	36	74	HPI505 071	7.1	-	0.2795	8	43	53	91
HPI505 046	4.6	-	0.1811	6	29	36	74	HPI505 07145	7.145	9/32	0.2813	8	43	53	91
HPI505 04623	4.623	-	0.1820	6	29	36	74	HPI505 072	7.2	-	0.2835	8	43	53	91
HPI505 047	4.7	-	0.1850	6	29	36	74	HPI505 073	7.3	-	0.2874	8	43	53	91
HPI505 04763	4.763	3/16	0.1875	6	35	44	82	HPI505 074	7.4	-	0.2913	8	43	53	91
HPI505 048	4.8	-	0.1890	6	35	44	82	HPI505 075	7.5	-	0.2953	8	43	53	91
HPI505 049	4.9	-	0.1920	6	35	44	82	HPI505 07541	7.541	19/64	0.2969	8	43	53	91
HPI505 050	5	-	0.1969	6	35	44	82	HPI505 076	7.6	-	0.2992	8	43	53	91
HPI505 051	5.1	-	0.2008	6	35	44	82	HPI505 077	7.7	-	0.3031	8	43	53	91
HPI505 05159	5.159	13/64	0.2031	6	35	44	82	HPI505 078	7.8	-	0.3071	8	43	53	91
HPI505 052	5.2	-	0.2047	6	35	44	82	HPI505 079	7.9	-	0.3110	8	43	53	91
HPI505 053	5.3	-	0.2087	6	35	44	82	HPI505 07938	7.938	5/16	0.3125	8	43	53	91
HPI505 054	5.4	-	0.2126	6	35	44	82	HPI505 080	8	-	0.3150	8	43	53	91
HPI505 0541	5.41	-	0.2130	6	35	44	82	HPI505 081	8.1	-	0.3189	10	49	61	103
HPI505 055	5.5	-	0.2165	6	35	44	82	HPI505 082	8.2	-	0.3228	10	49	61	103
HPI505 05558	5.558	7/32	0.2188	6	35	44	82	HPI505 083	8.3	-	0.3268	10	49	61	103
HPI505 056	5.6	-	0.2205	6	35	44	82	HPI505 08334	8.334	21/64	0.3281	10	49	61	103
HPI505 057	5.7	-	0.2244	6	35	44	82	HPI505 084	8.4	-	0.3307	10	49	61	103
HPI505 058	5.8	-	0.2283	6	35	44	82	HPI505 08433	8.433	-	0.3320	10	49	61	103
HPI505 059	5.9	-	0.2323	6	35	44	82	HPI505 085	8.5	-	0.3346	10	49	61	103
HPI505 05953	5.953	15/64	0.2344	6	35	44	82	HPI505 086	8.6	-	0.3386	10	49	61	103
HPI505 060	6	-	0.2362	6	35	44	82	HPI505 087	8.7	-	0.3425	10	49	61	103
HPI505 061	6.1	-	0.2402	8	43	53	91	HPI505 08733	8.733	11/32	0.3438	10	49	61	103
HPI505 062	6.2	-	0.2441	8	43	53	91	HPI505 088	8.8	-	0.3465	10	49	61	103
HPI505 063	6.3	-	0.2480	8	43	53	91	HPI505 089	8.9	-	0.3504	10	49	61	103

5xD双刃带内冷型钻头

5XD LENGTH DOUBLE MARGIN INTERNAL COOLANT DRILL

HPI505

产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
	mm	分数	英制				
HPI505 090	9	-	0.3543	10	49	61	103
HPI505 091	9.1	-	0.3583	10	49	61	103
HPI505 09129	9.129	23/64	0.3594	10	49	61	103
HPI505 092	9.2	-	0.3622	10	49	61	103
HPI505 093	9.3	-	0.3661	10	49	61	103
HPI505 09347	9.347	-	0.3680	10	49	61	103
HPI505 094	9.4	-	0.3701	10	49	61	103
HPI505 095	9.5	-	0.3740	10	49	61	103
HPI505 09525	9.525	3/8	0.3750	10	49	61	103
HPI505 096	9.6	-	0.3780	10	49	61	103
HPI505 097	9.7	-	0.3819	10	49	61	103
HPI505 09703	9.703	-	0.3858	10	49	61	103
HPI505 09746	9.746	-	0.3898	10	49	61	103
HPI505 098	9.8	-	0.3906	10	49	61	103
HPI505 099	9.9	-	0.3937	10	49	61	103
HPI505 09921	9.921	25/64	0.3976	10	49	61	103
HPI505 100	10	-	0.4016	10	49	61	103
HPI505 101	10.1	-	0.4055	12	56	71	118
HPI505 102	10.2	-	0.4063	12	56	71	118
HPI505 103	10.3	-	0.4094	12	56	71	118
HPI505 1032	10.32	13/32	0.4134	12	56	71	118
HPI505 104	10.4	-	0.4173	12	56	71	118
HPI505 105	10.5	-	0.4213	12	56	71	118
HPI505 106	10.6	-	0.4219	12	56	71	118
HPI505 107	10.7	-	0.4252	12	56	71	118
HPI505 10716	10.716	27/64	0.4291	12	56	71	118
HPI505 108	10.8	-	0.4331	12	56	71	118
HPI505 109	10.9	-	0.4370	12	56	71	118
HPI505 110	11	-	0.4375	12	56	71	118
HPI505 111	11.1	-	0.4409	12	56	71	118
HPI505 11113	11.113	7/16	0.4449	12	56	71	118
HPI505 112	11.2	-	0.4488	12	56	71	118
HPI505 113	11.3	-	0.4528	12	56	71	118
HPI505 114	11.4	-	0.4488	12	56	71	118
HPI505 115	11.5	-	0.4528	12	56	71	118
HPI505 11509	11.509	29/64	0.4531	12	56	71	118
HPI505 116	11.6	-	0.4567	12	56	71	118
HPI505 117	11.7	-	0.4606	12	56	71	118
HPI505 118	11.8	-	0.4646	12	56	71	118
HPI505 119	11.9	-	0.4685	12	56	71	118
HPI505 11908	11.908	15/32	0.4688	12	56	71	118
HPI505 120	12	-	0.4724	12	56	71	118
HPI505 121	12.1	-	0.4764	14	60	77	124
HPI505 122	12.2	-	0.4803	14	60	77	124
HPI505 123	12.3	-	0.4843	14	60	77	124
HPI505 12304	12.304	31/64	0.4844	14	60	77	124
HPI505 124	12.4	-	0.4882	14	60	77	124
HPI505 125	12.5	-	0.4921	14	60	77	124
HPI505 126	12.6	-	0.4961	14	60	77	124
HPI505 127	12.7	1/2	0.5000	14	60	77	124
HPI505 128	12.8	-	0.5039	14	60	77	124
HPI505 129	12.9	-	0.5079	14	60	77	124

产品编码	D(直径)			D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
	mm	分数	英制				
HPI505 12903	12.903	-	0.5118	14	60	77	124
HPI505 130	13	-	0.5156	14	60	77	124
HPI505 13096	13.096	33/64	0.5157	14	60	77	124
HPI505 131	13.1	-	0.5236	14	60	77	124
HPI505 133	13.3	-	0.5313	14	60	77	124
HPI505 13494	13.494	17/32	0.5315	14	60	77	124
HPI505 135	13.5	-	0.5394	14	60	77	124
HPI505 137	13.7	-	0.5433	14	60	77	124
HPI505 138	13.8	-	0.5469	14	60	77	124
HPI505 13891	13.891	35/64	0.5512	14	60	77	124
HPI505 140	14	-	0.5591	14	60	77	124
HPI505 142	14.2	-	0.5625	16	63	83	133
HPI505 14288	14.288	9/16	0.5709	16	63	83	133
HPI505 145	14.5	-	0.5748	16	63	83	133
HPI505 146	14.6	-	0.5787	16	63	83	133
HPI505 147	14.7	-	0.5866	16	63	83	133
HPI505 149	14.9	-	0.5906	16	63	83	133
HPI505 150	15	-	0.5937	16	63	83	133
HPI505 15081	15.081	19/32	0.5945	16	63	83	133
HPI505 151	15.1	-	0.5945	16	63	83	133
HPI505 155	15.5	-	0.6102	16	63	83	133
HPI505 157	15.7	-	0.6181	16	63	83	133
HPI505 158	15.8	-	0.6220	16	63	83	133
HPI505 15875	15.875	5/8	0.6250	16	63	83	133
HPI505 159	15.9	-	0.6260	16	63	83	133
HPI505 160	16	-	0.6299	16	63	83	133
HPI505 16078	16.078	-	0.6330	18	71	93	143
HPI505 162	16.2	-	0.6378	18	71	93	143
HPI505 164	16.4	-	0.6457	18	71	93	143
HPI505 165	16.5	-	0.6496	18	71	93	143
HPI505 166	16.6	-	0.6535	18	71	93	143
HPI505 16667	16.667	21/32	0.6562	18	71	93	143
HPI505 167	16.7	-	0.6575	18	71	93	143
HPI505 170	17	-	0.6693	18	71	93	143
HPI505 17463	17.463	11/16	0.6875	18	71	93	143
HPI505 175	17.5	-	0.6890	18	71	93	143
HPI505 177	17.7	-	0.6969	18	71	93	143
HPI505 180	18	-	0.7087	18	71	93	143
HPI505 184	18.4	-	0.7244	20	77	101	153
HPI505 185	18.5	-	0.7283	20	77	101	153
HPI505 186	18.6	-	0.7323	20	77	101	153
HPI505 188	18.8	-	0.7402	20	77	101	153
HPI505 190	19	-	0.7480	20	77	101	153
HPI505 1905	19.05	3/4	0.7500	20	77	101	153
HPI505 192	19.2	-	0.7559	20	77	101	153
HPI505 19253	19.253	-	0.7580	20	77	101	153
HPI505 19446	19.446	49/64	0.7656	20	77	101	153
HPI505 195	19.5	-	0.7677	20	77	101	153
HPI505 197	19.7	-	0.7756	20	77	101	153
HPI505 19844	19.844	25/32	0.7813	20	77	101	153
HPI505 200	20	-	0.7874	20	77	101	153

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

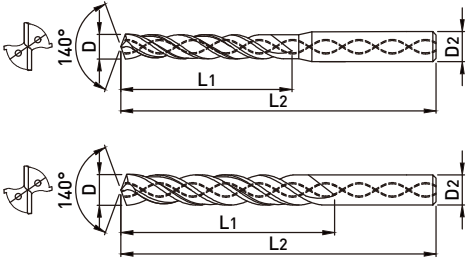
碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常合适

HPI508

8xD双刃带内冷型钻头

8XD LENGTH DOUBLE MARGIN INTERNAL COOLANT DRILL



- 8xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头

- 通过双刃带的应用，来提高加工孔的直线度，来延长刀具寿命并改善表面光洁度



p.140

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	- 有效长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制				
HPI508 03175N	3.175	1/8	0.1250	43	37	80	6
HPI508 03264N	3.264	-	0.1285	43	37	80	6
HPI508 03572N	3.572	9/64	0.1406	43	37	80	6
HPI508 0397N	3.97	5/32	0.1563	49	41	87	6
HPI508 04039N	4.039	-	0.1590	49	41	87	6
HPI508 04763N	4.763	3/16	0.1875	56	48	94	6
HPI508 050N	5	-	0.1969	56	48	94	6
HPI508 051N	5.1	-	0.2008	56	48	94	6
HPI508 05159N	5.159	13/64	0.2031	56	48	94	6
HPI508 052N	5.2	-	0.2047	56	48	94	6
HPI508 053N	5.3	-	0.2087	56	48	94	6
HPI508 055N	5.5	-	0.2165	56	48	94	6
HPI508 05558N	5.558	7/32	0.2188	56	48	94	6
HPI508 057N	5.7	-	0.2244	56	48	94	6
HPI508 05953N	5.953	15/64	0.2344	56	48	94	6
HPI508 060N	6	-	0.2362	56	48	94	6
HPI508 061N	6.1	-	0.2402	67	57	105	8
HPI508 062N	6.2	-	0.2441	67	57	105	8
HPI508 063N	6.3	-	0.2480	67	57	105	8
HPI508 0635N	6.35	1/4	0.2500	67	57	105	8
HPI508 064N	6.4	-	0.2520	67	57	105	8
HPI508 065N	6.5	-	0.2559	67	57	105	8
HPI 508066N	6.6	-	0.2598	67	57	105	8
HPI508 067N	6.7	-	0.2638	67	57	105	8
HPI508 06746N	6.746	17/64	0.2656	67	57	105	8
HPI508 068N	6.8	-	0.2677	67	57	105	8
HPI508 070N	7	-	0.2756	67	57	105	8
HPI508 07145N	7.145	9/32	0.2813	72	61	110	8
HPI508 075N	7.5	-	0.2953	72	61	110	8
HPI508 07541N	7.541	19/64	0.2969	72	61	110	8
HPI508 077N	7.7	-	0.3031	72	61	110	8
HPI508 078N	7.8	-	0.3071	72	61	110	8
HPI508 07938N	7.938	5/16	0.3125	72	61	110	8
HPI508 080N	8	-	0.3150	72	61	110	8
HPI508 081N	8.1	-	0.3189	80	68	122	10
HPI508 08334N	8.334	21/64	0.3281	80	68	122	10

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	- 有效长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	mm	分数	英制				
HPI508 085N	8.5	-	0.3346	80	68	122	10
HPI508 086N	8.6	-	0.3386	80	68	122	10
HPI508 087N	8.7	-	0.3425	80	68	122	10
HPI508 08733N	8.733	11/32	0.3438	80	68	122	10
HPI508 088N	8.8	-	0.3465	80	68	122	10
HPI508 090N	9	-	0.3543	80	68	122	10
HPI508 091N	9.1	-	0.3583	80	68	122	10
HPI508 09129N	9.129	23/64	0.3594	80	68	122	10
HPI508 095N	9.5	-	0.3740	80	68	122	10
HPI508 09525N	9.525	3/8	0.3750	80	68	122	10
HPI508 097N	9.7	-	0.3819	80	68	122	10
HPI508 098N	9.8	-	0.3858	80	68	122	10
HPI508 099N	9.9	-	0.3898	80	68	122	10
HPI508 09921N	9.921	25/64	0.3906	80	68	122	10
HPI508 100N	10	-	0.3937	80	68	122	10
HPI508 101N	10.1	-	0.3976	94	79	141	12
HPI508 102N	10.2	-	0.4016	94	79	141	12
HPI508 103N	10.3	-	0.4055	94	79	141	12
HPI508 1032N	10.32	13/32	0.4063	94	79	141	12
HPI508 105N	10.5	-	0.4134	94	79	141	12
HPI508 10716N	10.716	27/64	0.4219	94	79	141	12
HPI508 108N	10.8	-	0.4252	94	79	141	12
HPI508 110N	11	-	0.4331	94	79	141	12
HPI508 11113N	11.113	7/16	0.4375	94	79	141	12
HPI508 112N	11.2	-	0.4409	94	79	141	12
HPI508 113N	11.3	-	0.4449	94	79	141	12
HPI508 114N	11.4	-	0.4488	94	79	141	12
HPI508 115N	11.5	-	0.4528	94	79	141	12
HPI508 11509N	11.509	29/64	0.4531	94	79	141	12
HPI508 117N	11.7	-	0.4606	94	79	141	12
HPI508 118N	11.8	-	0.4646	94	79	141	12
HPI508 11908N	11.908	15/32	0.4688	94	79	141	12
HPI508 120N	12	-	0.4724	94	79	141	12
HPI508 12304N	12.304	31/64	0.4844	108	91	155	14
HPI508 125N	12.5	-	0.4921	108	91	155	14
HPI508 127N	12.7	1/2	0.5000	108	91	155	14

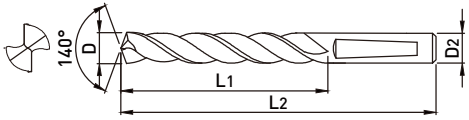
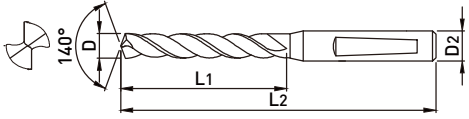
P503A(F)

DIN 6537K型钻头

DIN 6537K TYPE DRILL



- 3xD外冷型高速加工用钻头 (适用DIN6537K)



产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
P503A 030	P503F 030	3.0	6	14	20	62	P503A 066	P503F 066	6.6	8	24	34	79
P503A 031	P503F 031	3.1	6	14	20	62	P503A 067	P503F 067	6.7	8	24	34	79
P503A 032	P503F 032	3.2	6	14	20	62	P503A 068	P503F 068	6.8	8	24	34	79
P503A 033	P503F 033	3.3	6	14	20	62	P503A 069	P503F 069	6.9	8	24	34	79
P503A 034	P503F 034	3.4	6	14	20	62	P503A 070	P503F 070	7.0	8	24	34	79
P503A 035	P503F 035	3.5	6	14	20	62	P503A 071	P503F 071	7.1	8	29	41	79
P503A 036	P503F 036	3.6	6	14	20	62	P503A 072	P503F 072	7.2	8	29	41	79
P503A 037	P503F 037	3.7	6	14	20	62	P503A 073	P503F 073	7.3	8	29	41	79
P503A 038	P503F 038	3.8	6	17	24	66	P503A 074	P503F 074	7.4	8	29	41	79
P503A 039	P503F 039	3.9	6	17	24	66	P503A 075	P503F 075	7.5	8	29	41	79
P503A 040	P503F 040	4.0	6	17	24	66	P503A 076	P503F 076	7.6	8	29	41	79
P503A 041	P503F 041	4.1	6	17	24	66	P503A 077	P503F 077	7.7	8	29	41	79
P503A 042	P503F 042	4.2	6	17	24	66	P503A 078	P503F 078	7.8	8	29	41	79
P503A 043	P503F 043	4.3	6	17	24	66	P503A 079	P503F 079	7.9	8	29	41	79
P503A 044	P503F 044	4.4	6	17	24	66	P503A 080	P503F 080	8.0	8	29	41	79
P503A 045	P503F 045	4.5	6	17	24	66	P503A 081	P503F 081	8.1	10	35	47	89
P503A 046	P503F 046	4.6	6	17	24	66	P503A 082	P503F 082	8.2	10	35	47	89
P503A 047	P503F 047	4.7	6	17	24	66	P503A 083	P503F 083	8.3	10	35	47	89
P503A 048	P503F 048	4.8	6	20	28	66	P503A 084	P503F 084	8.4	10	35	47	89
P503A 049	P503F 049	4.9	6	20	28	66	P503A 085	P503F 085	8.5	10	35	47	89
P503A 050	P503F 050	5.0	6	20	28	66	P503A 086	P503F 086	8.6	10	35	47	89
P503A 051	P503F 051	5.1	6	20	28	66	P503A 087	P503F 087	8.7	10	35	47	89
P503A 052	P503F 052	5.2	6	20	28	66	P503A 088	P503F 088	8.8	10	35	47	89
P503A 053	P503F 053	5.3	6	20	28	66	P503A 089	P503F 089	8.9	10	35	47	89
P503A 054	P503F 054	5.4	6	20	28	66	P503A 090	P503F 090	9.0	10	35	47	89
P503A 055	P503F 055	5.5	6	20	28	66	P503A 091	P503F 091	9.1	10	35	47	89
P503A 056	P503F 056	5.6	6	20	28	66	P503A 092	P503F 092	9.2	10	35	47	89
P503A 057	P503F 057	5.7	6	20	28	66	P503A 093	P503F 093	9.3	10	35	47	89
P503A 058	P503F 058	5.8	6	20	28	66	P503A 094	P503F 094	9.4	10	35	47	89
P503A 059	P503F 059	5.9	6	20	28	66	P503A 095	P503F 095	9.5	10	35	47	89
P503A 060	P503F 060	6.0	6	20	28	66	P503A 096	P503F 096	9.6	10	35	47	89
P503A 061	P503F 061	6.1	8	24	34	79	P503A 097	P503F 097	9.7	10	35	47	89
P503A 062	P503F 062	6.2	8	24	34	79	P503A 098	P503F 098	9.8	10	35	47	89
P503A 063	P503F 063	6.3	8	24	34	79	P503A 099	P503F 099	9.9	10	35	47	89
P503A 064	P503F 064	6.4	8	24	34	79	P503A 100	P503F 100	10.0	10	35	47	89
P503A 065	P503F 065	6.5	8	24	34	79	P503A 101	P503F 101	10.1	12	40	55	102

产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
P503A 102	P503F 102	10.2	12	40	55	102	P503A 137	P503F 137	13.7	14	43	60	107
P503A 103	P503F 103	10.3	12	40	55	102	P503A 138	P503F 138	13.8	14	43	60	107
P503A 104	P503F 104	10.4	12	40	55	102	P503A 139	P503F 139	13.9	14	43	60	107
P503A 105	P503F 105	10.5	12	40	55	102	P503A 140	P503F 140	14.0	14	43	60	107
P503A 106	P503F 106	10.6	12	40	55	102	P503A 141	P503F 141	14.1	16	45	65	115
P503A 107	P503F 107	10.7	12	40	55	102	P503A 142	P503F 142	14.2	16	45	65	115
P503A 108	P503F 108	10.8	12	40	55	102	P503A 143	P503F 143	14.3	16	45	65	115
P503A 109	P503F 109	10.9	12	40	55	102	P503A 144	P503F 144	14.4	16	45	65	115
P503A 110	P503F 110	11.0	12	40	55	102	P503A 145	P503F 145	14.5	16	45	65	115
P503A 111	P503F 111	11.1	12	40	55	102	P503A 146	P503F 146	14.6	16	45	65	115
P503A 112	P503F 112	11.2	12	40	55	102	P503A 147	P503F 147	14.7	16	45	65	115
P503A 113	P503F 113	11.3	12	40	55	102	P503A 148	P503F 148	14.8	16	45	65	115
P503A 114	P503F 114	11.4	12	40	55	102	P503A 149	P503F 149	14.9	16	45	65	115
P503A 115	P503F 115	11.5	12	40	55	102	P503A 150	P503F 150	15.0	16	45	65	115
P503A 116	P503F 116	11.6	12	40	55	102	P503A 151	P503F 151	15.1	16	45	65	115
P503A 117	P503F 117	11.7	12	40	55	102	P503A 152	P503F 152	15.2	16	45	65	115
P503A 118	P503F 118	11.8	12	40	55	102	P503A 153	P503F 153	15.3	16	45	65	115
P503A 119	P503F 119	11.9	12	40	55	102	P503A 154	P503F 154	15.4	16	45	65	115
P503A 120	P503F 120	12.0	12	40	55	102	P503A 155	P503F 155	15.5	16	45	65	115
P503A 104	P503F 104	10.4	12	40	55	102	P503A 156	P503F 156	15.6	16	45	65	115
P503A 105	P503F 105	10.5	12	40	55	102	P503A 157	P503F 157	15.7	16	45	65	115
P503A 106	P503F 106	10.6	12	40	55	102	P503A 158	P503F 158	15.8	16	45	65	115
P503A 107	P503F 107	10.7	12	40	55	102	P503A 159	P503F 159	15.9	16	45	65	115
P503A 108	P503F 108	10.8	12	40	55	102	P503A 160	P503F 160	16.0	16	45	65	115
P503A 109	P503F 109	10.9	12	40	55	102	P503A 161	P503F 161	16.1	18	51	73	123
P503A 110	P503F 110	11.0	12	40	55	102	P503A 163	P503F 163	16.3	18	51	73	123
P503A 111	P503F 111	11.1	12	40	55	102	P503A 165	P503F 165	16.5	18	51	73	123
P503A 112	P503F 112	11.2	12	40	55	102	P503A 170	P503F 170	17.0	18	51	73	123
P503A 113	P503F 113	11.3	12	40	55	102	P503A 171	P503F 171	17.1	18	51	73	123
P503A 114	P503F 114	11.4	12	40	55	102	P503A 172	P503F 172	17.2	18	51	73	123
P503A 115	P503F 115	11.5	12	40	55	102	P503A 175	P503F 175	17.5	18	51	73	123
P503A 116	P503F 116	11.6	12	40	55	102	P503A 177	P503F 177	17.7	18	51	73	123
P503A 117	P503F 117	11.7	12	40	55	102	P503A 178	P503F 178	17.8	18	51	73	123
P503A 118	P503F 118	11.8	12	40	55	102	P503A 180	P503F 180	18.0	18	51	73	123
P503A 119	P503F 119	11.9	12	40	55	102	P503A 181	P503F 181	18.1	20	55	79	131
P503A 120	P503F 120	12.0	12	40	55	102	P503A 182	P503F 182	18.2	20	55	79	131
P503A 121	P503F 121	12.1	14	43	60	107	P503A 185	P503F 185	18.5	20	55	79	131
P503A 122	P503F 122	12.2	14	43	60	107	P503A 190	P503F 190	19.0	20	55	79	131
P503A 123	P503F 123	12.3	14	43	60	107	P503A 191	P503F 191	19.1	20	55	79	131
P503A 124	P503F 124	12.4	14	43	60	107	P503A 195	P503F 195	19.5	20	55	79	131
P503A 125	P503F 125	12.5	14	43	60	107	P503A 197	P503F 197	19.7	20	55	79	131
P503A 126	P503F 126	12.6	14	43	60	107	P503A 200	P503F 200	20.0	20	55	79	131
P503A 127	P503F 127	12.7	14	43	60	107							
P503A 128	P503F 128	12.8	14	43	60	107							
P503A 129	P503F 129	12.9	14	43	60	107							
P503A 130	P503F 130	13.0	14	43	60	107							
P503A 131	P503F 131	13.1	14	43	60	107							
P503A 132	P503F 132	13.2	14	43	60	107							
P503A 133	P503F 133	13.3	14	43	60	107							
P503A 134	P503F 134	13.4	14	43	60	107							
P503A 135	P503F 135	13.5	14	43	60	107							
P503A 136	P503F 136	13.6	14	43	60	107							

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○：适合 ◎：非常合适

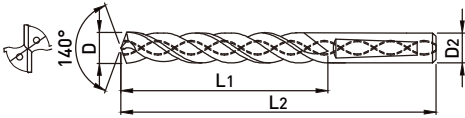
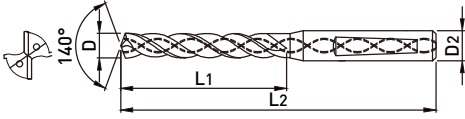
PI503A(F)

DIN 6537K型内冷钻头

DIN 6537K TYPE INTERNAL COOLANT DRILL



- 3xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头 (适用DIN6537K)



产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
PI503A 030	PI503F 030	3.0	6	14	20	62	PI503A066	PI503F 066	6.6	8	24	34	79
PI503A 031	PI503F 031	3.1	6	14	20	62	PI503A067	PI503F 067	6.7	8	24	34	79
PI503A 032	PI503F 032	3.2	6	14	20	62	PI503A068	PI503F 068	6.8	8	24	34	79
PI503A 033	PI503F 033	3.3	6	14	20	62	PI503A069	PI503F 069	6.9	8	24	34	79
PI503A 034	PI503F 034	3.4	6	14	20	62	PI503A070	PI503F 070	7.0	8	24	34	79
PI503A 035	PI503F 035	3.5	6	14	20	62	PI503A071	PI503F 071	7.1	8	29	41	79
PI503A 036	PI503F 036	3.6	6	14	20	62	PI503A072	PI503F 072	7.2	8	29	41	79
PI503A 037	PI503F 037	3.7	6	14	20	62	PI503A073	PI503F 073	7.3	8	29	41	79
PI503A 038	PI503F 038	3.8	6	17	24	66	PI503A074	PI503F 074	7.4	8	29	41	79
PI503A 039	PI503F 039	3.9	6	17	24	66	PI503A075	PI503F 075	7.5	8	29	41	79
PI503A 040	PI503F 040	4.0	6	17	24	66	PI503A076	PI503F 076	7.6	8	29	41	79
PI503A 041	PI503F 041	4.1	6	17	24	66	PI503A077	PI503F 077	7.7	8	29	41	79
PI503A 042	PI503F 042	4.2	6	17	24	66	PI503A078	PI503F 078	7.8	8	29	41	79
PI503A 043	PI503F 043	4.3	6	17	24	66	PI503A079	PI503F 079	7.9	8	29	41	79
PI503A 044	PI503F 044	4.4	6	17	24	66	PI503A080	PI503F 080	8.0	8	29	41	79
PI503A 045	PI503F 045	4.5	6	17	24	66	PI503A081	PI503F 081	8.1	10	35	47	89
PI503A 046	PI503F 046	4.6	6	17	24	66	PI503A082	PI503F 082	8.2	10	35	47	89
PI503A 047	PI503F 047	4.7	6	17	24	66	PI503A083	PI503F 083	8.3	10	35	47	89
PI503A 048	PI503F 048	4.8	6	20	28	66	PI503A084	PI503F 084	8.4	10	35	47	89
PI503A 049	PI503F 049	4.9	6	20	28	66	PI503A085	PI503F 085	8.5	10	35	47	89
PI503A 050	PI503F 050	5.0	6	20	28	66	PI503A086	PI503F 086	8.6	10	35	47	89
PI503A 051	PI503F 051	5.1	6	20	28	66	PI503A087	PI503F 087	8.7	10	35	47	89
PI503A 052	PI503F 052	5.2	6	20	28	66	PI503A088	PI503F 088	8.8	10	35	47	89
PI503A 053	PI503F 053	5.3	6	20	28	66	PI503A089	PI503F 089	8.9	10	35	47	89
PI503A 054	PI503F 054	5.4	6	20	28	66	PI503A090	PI503F 090	9.0	10	35	47	89
PI503A 055	PI503F 055	5.5	6	20	28	66	PI503A091	PI503F 091	9.1	10	35	47	89
PI503A 056	PI503F 056	5.6	6	20	28	66	PI503A092	PI503F 092	9.2	10	35	47	89
PI503A 057	PI503F 057	5.7	6	20	28	66	PI503A093	PI503F 093	9.3	10	35	47	89
PI503A 058	PI503F 058	5.8	6	20	28	66	PI503A094	PI503F 094	9.4	10	35	47	89
PI503A 059	PI503F 059	5.9	6	20	28	66	PI503A095	PI503F 095	9.5	10	35	47	89
PI503A 060	PI503F 060	6.0	6	20	28	66	PI503A096	PI503F 096	9.6	10	35	47	89
PI503A 061	PI503F 061	6.1	8	24	34	79	PI503A097	PI503F 097	9.7	10	35	47	89
PI503A 062	PI503F 062	6.2	8	24	34	79	PI503A098	PI503F 098	9.8	10	35	47	89
PI503A 063	PI503F 063	6.3	8	24	34	79	PI503A099	PI503F 099	9.9	10	35	47	89
PI503A 064	PI503F 064	6.4	8	24	34	79	PI503A100	PI503F 100	10.0	10	35	47	89
PI503A 065	PI503F 065	6.5	8	24	34	79	PI503A101	PI503F 101	10.1	12	40	55	102

DIN 6537K型内冷钻头

DIN 6537K TYPE INTERNAL COOLANT DRILL

PI503A(F)

产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
PI503A 102	PI503F 102	10.2	12	40	55	102	PI503A 142	PI503F 142	14.2	16	45	65	115
PI503A 103	PI503F 103	10.3	12	40	55	102	PI503A 143	PI503F 143	14.3	16	45	65	115
PI503A 104	PI503F 104	10.4	12	40	55	102	PI503A 144	PI503F 144	14.4	16	45	65	115
PI503A 105	PI503F 105	10.5	12	40	55	102	PI503A 145	PI503F 145	14.5	16	45	65	115
PI503A 106	PI503F 106	10.6	12	40	55	102	PI503A 146	PI503F 146	14.6	16	45	65	115
PI503A 107	PI503F 107	10.7	12	40	55	102	PI503A 147	PI503F 147	14.7	16	45	65	115
PI503A 108	PI503F 108	10.8	12	40	55	102	PI503A 148	PI503F 148	14.8	16	45	65	115
PI503A 109	PI503F 109	10.9	12	40	55	102	PI503A 149	PI503F 149	14.9	16	45	65	115
PI503A 110	PI503F 110	11.0	12	40	55	102	PI503A 150	PI503F 150	15.0	16	45	65	115
PI503A 111	PI503F 111	11.1	12	40	55	102	PI503A 151	PI503F 151	15.1	16	45	65	115
PI503A 112	PI503F 112	11.2	12	40	55	102	PI503A 152	PI503F 152	15.2	16	45	65	115
PI503A 113	PI503F 113	11.3	12	40	55	102	PI503A 153	PI503F 153	15.3	16	45	65	115
PI503A 114	PI503F 114	11.4	12	40	55	102	PI503A 154	PI503F 154	15.4	16	45	65	115
PI503A 115	PI503F 115	11.5	12	40	55	102	PI503A 155	PI503F 155	15.5	16	45	65	115
PI503A 116	PI503F 116	11.6	12	40	55	102	PI503A 156	PI503F 156	15.6	16	45	65	115
PI503A 117	PI503F 117	11.7	12	40	55	102	PI503A 157	PI503F 157	15.7	16	45	65	115
PI503A 118	PI503F 118	11.8	12	40	55	102	PI503A 158	PI503F 158	15.8	16	45	65	115
PI503A 119	PI503F 119	11.9	12	40	55	102	PI503A 159	PI503F 159	15.9	16	45	65	115
PI503A 120	PI503F 120	12.0	12	40	55	102	PI503A 160	PI503F 160	16.0	16	45	65	115
PI503A 121	PI503F 121	12.1	14	43	60	107	PI503A 161	PI503F 161	16.1	18	51	73	123
PI503A 122	PI503F 122	12.2	14	43	60	107	PI503A 163	PI503F 163	16.3	18	51	73	123
PI503A 123	PI503F 123	12.3	14	43	60	107	PI503A 165	PI503F 165	16.5	18	51	73	123
PI503A 124	PI503F 124	12.4	14	43	60	107	PI503A 170	PI503F 170	17.0	18	51	73	123
PI503A 125	PI503F 125	12.5	14	43	60	107	PI503A 171	PI503F 171	17.1	18	51	73	123
PI503A 126	PI503F 126	12.6	14	43	60	107	PI503A 172	PI503F 172	17.2	18	51	73	123
PI503A 127	PI503F 127	12.7	14	43	60	107	PI503A 175	PI503F 175	17.5	18	51	73	123
PI503A 128	PI503F 128	12.8	14	43	60	107	PI503A 177	PI503F 177	17.7	18	51	73	123
PI503A 129	PI503F 129	12.9	14	43	60	107	PI503A 178	PI503F 178	17.8	18	51	73	123
PI503A 130	PI503F 130	13.0	14	43	60	107	PI503A 180	PI503F 180	18.0	18	51	73	123
PI503A 131	PI503F 131	13.1	14	43	60	107	PI503A 181	PI503F 181	18.1	20	55	79	131
PI503A 132	PI503F 132	13.2	14	43	60	107	PI503A 182	PI503F 182	18.2	20	55	79	131
PI503A 133	PI503F 133	13.3	14	43	60	107	PI503A 185	PI503F 185	18.5	20	55	79	131
PI503A 134	PI503F 134	13.4	14	43	60	107	PI503A 190	PI503F 190	19.0	20	55	79	131
PI503A 135	PI503F 135	13.5	14	43	60	107	PI503A 191	PI503F 191	19.1	20	55	79	131
PI503A 136	PI503F 136	13.6	14	43	60	107	PI503A 195	PI503F 195	19.5	20	55	79	131
PI503A 137	PI503F 137	13.7	14	43	60	107	PI503A 197	PI503F 197	19.7	20	55	79	131
PI503A 138	PI503F 138	13.8	14	43	60	107	PI503A 200	PI503F 200	20.0	20	55	79	131
PI503A 139	PI503F 139	13.9	14	43	60	107							
PI503A 140	PI503F 140	14.0	14	43	60	107							
PI503A 141	PI503F 141	14.1	16	45	65	115							

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

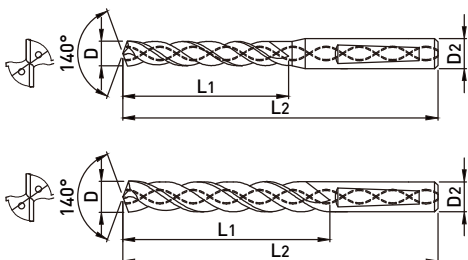
碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○：适合 ◎：非常适合

PI505A(F)

DIN 6537L型内冷钻头

DIN 6537L TYPE INTERNAL COOLANT DRILL



- 5xD内冷型可减少摩擦热，并具有优秀的耐粘连性的高速加工用钻头 (适用DIN6537K)



产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
PI505A 040	PI505F 040	4.0	6	29	36	74	PI505A 076	PI505F 076	7.6	8	43	53	91
PI505A 041	PI505F 041	4.1	6	29	36	74	PI505A 077	PI505F 077	7.7	8	43	53	91
PI505A 042	PI505F 042	4.2	6	29	36	74	PI505A 078	PI505F 078	7.8	8	43	53	91
PI505A 043	PI505F 043	4.3	6	29	36	74	PI505A 079	PI505F 079	7.9	8	43	53	91
PI505A 044	PI505F 044	4.4	6	29	36	74	PI505A 080	PI505F 080	8.0	8	43	53	91
PI505A 045	PI505F 045	4.5	6	29	36	74	PI505A 081	PI505F 081	8.1	10	49	61	103
PI505A 046	PI505F 046	4.6	6	29	36	74	PI505A 082	PI505F 082	8.2	10	49	61	103
PI505A 047	PI505F 047	4.7	6	29	36	74	PI505A 083	PI505F 083	8.3	10	49	61	103
PI505A 048	PI505F 048	4.8	6	35	44	82	PI505A 084	PI505F 084	8.4	10	49	61	103
PI505A 049	PI505F 049	4.9	6	35	44	82	PI505A 085	PI505F 085	8.5	10	49	61	103
PI505A 050	PI505F 050	5.0	6	35	44	82	PI505A 086	PI505F 086	8.6	10	49	61	103
PI505A 051	PI505F 051	5.1	6	35	44	82	PI505A 087	PI505F 087	8.7	10	49	61	103
PI505A 052	PI505F 052	5.2	6	35	44	82	PI505A 088	PI505F 088	8.8	10	49	61	103
PI505A 053	PI505F 053	5.3	6	35	44	82	PI505A 089	PI505F 089	8.9	10	49	61	103
PI505A 054	PI505F 054	5.4	6	35	44	82	PI505A 090	PI505F 090	9.0	10	49	61	103
PI505A 055	PI505F 055	5.5	6	35	44	82	PI505A 091	PI505F 091	9.1	10	49	61	103
PI505A 056	PI505F 056	5.6	6	35	44	82	PI505A 092	PI505F 092	9.2	10	49	61	103
PI505A 057	PI505F 057	5.7	6	35	44	82	PI505A 093	PI505F 093	9.3	10	49	61	103
PI505A 058	PI505F 058	5.8	6	35	44	82	PI505A 094	PI505F 094	9.4	10	49	61	103
PI505A 059	PI505F 059	5.9	6	35	44	82	PI505A 095	PI505F 095	9.5	10	49	61	103
PI505A 060	PI505F 060	6.0	6	35	44	82	PI505A 096	PI505F 096	9.6	10	49	61	103
PI505A 061	PI505F 061	6.1	8	43	53	91	PI505A 097	PI505F 097	9.7	10	49	61	103
PI505A 062	PI505F 062	6.2	8	43	53	91	PI505A 098	PI505F 098	9.8	10	49	61	103
PI505A 063	PI505F 063	6.3	8	43	53	91	PI505A 099	PI505F 099	9.9	10	49	61	103
PI505A 064	PI505F 064	6.4	8	43	53	91	PI505A 100	PI505F 100	10.0	10	49	61	103
PI505A 065	PI505F 065	6.5	8	43	53	91	PI505A 101	PI505F 101	10.1	12	56	71	118
PI505A 066	PI505F 066	6.6	8	43	53	91	PI505A 102	PI505F 102	10.2	12	56	71	118
PI505A 067	PI505F 067	6.7	8	43	53	91	PI505A 103	PI505F 103	10.3	12	56	71	118
PI505A 068	PI505F 068	6.8	8	43	53	91	PI505A 104	PI505F 104	10.4	12	56	71	118
PI505A 069	PI505F 069	6.9	8	43	53	91	PI505A 105	PI505F 105	10.5	12	56	71	118
PI505A 070	PI505F 070	7.0	8	43	53	91	PI505A 106	PI505F 106	10.6	12	56	71	118
PI505A 071	PI505F 071	7.1	8	43	53	91	PI505A 107	PI505F 107	10.7	12	56	71	118
PI505A 072	PI505F 072	7.2	8	43	53	91	PI505A 108	PI505F 108	10.8	12	56	71	118
PI505A 073	PI505F 073	7.3	8	43	53	91	PI505A 109	PI505F 109	10.9	12	56	71	118
PI505A 074	PI505F 074	7.4	8	43	53	91	PI505A 110	PI505F 110	11.0	12	56	71	118
PI505A 075	PI505F 075	7.5	8	43	53	91	PI505A 111	PI505F 111	11.1	12	56	71	118

DIN 6537L型内冷钻头

DIN 6537L TYPE INTERNAL COOLANT DRILL

PI505A(F)

产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	产品编码 Weldon shank	D 直径	D ₂ 柄径	- 有效长	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
PI505A 112	PI505F 112	11.2	12	56	71	118	PI505A 154	PI505F 154	15.4	16	63	83	133
PI505A 113	PI505F 113	11.3	12	56	71	118	PI505A 155	PI505F 155	15.5	16	63	83	133
PI505A 114	PI505F 114	11.4	12	56	71	118	PI505A 156	PI505F 156	15.6	16	63	83	133
PI505A 115	PI505F 115	11.5	12	56	71	118	PI505A 157	PI505F 157	15.7	16	63	83	133
PI505A 116	PI505F 116	11.6	12	56	71	118	PI505A 158	PI505F 158	15.8	16	63	83	133
PI505A 117	PI505F 117	11.7	12	56	71	118	PI505A 159	PI505F 159	15.9	16	63	83	133
PI505A 118	PI505F 118	11.8	12	56	71	118	PI505A 160	PI505F 160	16.0	16	63	83	133
PI505A 119	PI505F 119	11.9	12	56	71	118	PI505A 161	PI505F 161	16.1	18	71	93	143
PI505A 120	PI505F 120	12.0	12	56	71	118	PI505A 163	PI505F 163	16.3	18	71	93	143
PI505A 121	PI505F 121	12.1	14	60	77	124	PI505A 165	PI505F 165	16.5	18	71	93	143
PI505A 122	PI505F 122	12.2	14	60	77	124	PI505A 170	PI505F 170	17.0	18	71	93	143
PI505A 123	PI505F 123	12.3	14	60	77	124	PI505A 171	PI505F 171	17.1	18	71	93	143
PI505A 124	PI505F 124	12.4	14	60	77	124	PI505A 172	PI505F 172	17.2	18	71	93	143
PI505A 125	PI505F 125	12.5	14	60	77	124	PI505A 175	PI505F 175	17.5	18	71	93	143
PI505A 126	PI505F 126	12.6	14	60	77	124	PI505A 177	PI505F 177	17.7	18	71	93	143
PI505A 127	PI505F 127	12.7	14	60	77	124	PI505A 178	PI505F 178	17.8	18	71	93	143
PI505A 128	PI505F 128	12.8	14	60	77	124	PI505A 180	PI505F 180	18.0	18	71	93	143
PI505A 129	PI505F 129	12.9	14	60	77	124	PI505A 181	PI505F 181	18.1	20	77	101	153
PI505A 130	PI505F 130	13.0	14	60	77	124	PI505A 182	PI505F 182	18.2	20	77	101	153
PI505A 131	PI505F 131	13.1	14	60	77	124	PI505A 185	PI505F 185	18.5	20	77	101	153
PI505A 132	PI505F 132	13.2	14	60	77	124	PI505A 190	PI505F 190	19.0	20	77	101	153
PI505A 133	PI505F 133	13.3	14	60	77	124	PI505A 191	PI505F 191	19.1	20	77	101	153
PI505A 134	PI505F 134	13.4	14	60	77	124	PI505A 195	PI505F 195	19.5	20	77	101	153
PI505A 135	PI505F 135	13.5	14	60	77	124	PI505A 197	PI505F 197	19.7	20	77	101	153
PI505A 136	PI505F 136	13.6	14	60	77	124	PI505A 200	PI505F 200	20.0	20	77	101	153
PI505A 137	PI505F 137	13.7	14	60	77	124							
PI505A 138	PI505F 138	13.8	14	60	77	124							
PI505A 139	PI505F 139	13.9	14	60	77	124							
PI505A 140	PI505F 140	14.0	14	60	77	124							
PI505A 141	PI505F 141	14.1	16	63	83	133							
PI505A 142	PI505F 142	14.2	16	63	83	133							
PI505A 143	PI505F 143	14.3	16	63	83	133							
PI505A 144	PI505F 144	14.4	16	63	83	133							
PI505A 145	PI505F 145	14.5	16	63	83	133							
PI505A 146	PI505F 146	14.6	16	63	83	133							
PI505A 147	PI505F 147	14.7	16	63	83	133							
PI505A 148	PI505F 148	14.8	16	63	83	133							
PI505A 149	PI505F 149	14.9	16	63	83	133							
PI505A 150	PI505F 150	15.0	16	63	83	133							
PI505A 151	PI505F 151	15.1	16	63	83	133							
PI505A 152	PI505F 152	15.2	16	63	83	133							
PI505A 153	PI505F 153	15.3	16	63	83	133							

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	◎	◎	○	○			◎		◎

○: 适合 ◎: 非常适合

产品编码	外观	分类	英制 & 公制	页码
SSD		标准型	公制	132
SSDL		加长型	公制	134
SSTD		标准型	公制	135
APF		-	公制	137

整体螺旋钻头

SOLID SPIRAL DRILL

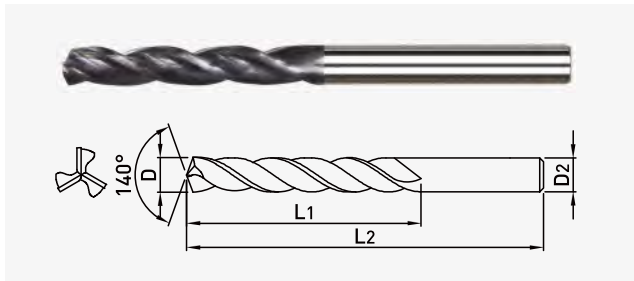
产品说明

- 适用于铜，铝，铝合金及其他有色金属系列被切削材料的加工
- 价格合理，型号完备

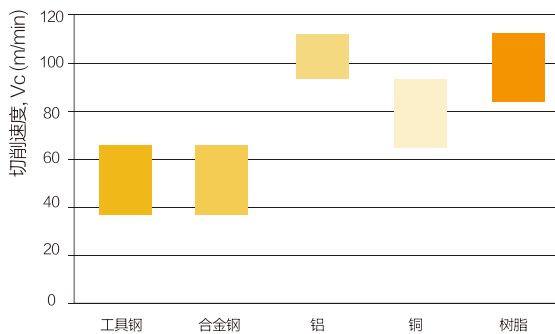
产品特点

- 采用高韧性微粒材料，耐冲击性能优秀
- TiN, DLC 涂层应用，提高刚性以及确保优秀的切屑排出
- 多种型号柄径供客户选择

APF505 系列特点



适用范围

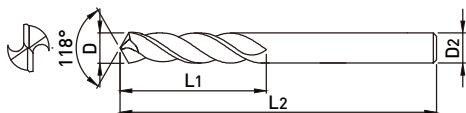


编码系统

SS	D	L	060
分类	外观	钻头加工深度	直径
SS: 整体螺旋形	D: 钻头	L: 长度	0.5
AP: 铝加工强力型	TD: TiN 涂层钻头	505: 5xD	~
	F: Facet Point		16



- 有色金属、铝加工用钻头
- 加长麻花钻



p.141

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
SSD 010	1.0	10	38	SSD 046	4.6	33	65
SSD 011	1.1	10	38	SSD 047	4.7	33	65
SSD 012	1.2	10	38	SSD 048	4.8	35	65
SSD 013	1.3	10	38	SSD 049	4.9	35	65
SSD 014	1.4	10	38	SSD 050	5.0	35	65
SSD 015	1.5	13	38	SSD 051	5.1	35	65
SSD 016	1.6	13	38	SSD 052	5.2	35	65
SSD 017	1.7	13	38	SSD 053	5.3	35	65
SSD 018	1.8	13	38	SSD 054	5.4	35	65
SSD 019	1.9	13	38	SSD 055	5.5	35	65
SSD 020	2.0	16	45	SSD 056	5.6	38	75
SSD 021	2.1	16	45	SSD 057	5.7	38	75
SSD 022	2.2	16	45	SSD 058	5.8	38	75
SSD 023	2.3	16	45	SSD 059	5.9	38	75
SSD 024	2.4	18	50	SSD 060	6.0	38	75
SSD 025	2.5	20	50	SSD 061	6.1	38	75
SSD 026	2.6	20	50	SSD 062	6.2	38	75
SSD 027	2.7	22	50	SSD 063	6.3	38	75
SSD 028	2.8	22	50	SSD 064	6.4	38	75
SSD 029	2.9	22	50	SSD 065	6.5	38	75
SSD 030	3.0	22	50	SSD 066	6.6	45	80
SSD 031	3.1	25	50	SSD 067	6.7	45	80
SSD 032	3.2	25	50	SSD 068	6.8	45	80
SSD 033	3.3	25	50	SSD 069	6.9	45	80
SSD 034	3.4	25	50	SSD 070	7.0	45	80
SSD 035	3.5	25	50	SSD 071	7.1	45	80
SSD 036	3.6	28	55	SSD 072	7.2	45	80
SSD 037	3.7	28	55	SSD 073	7.3	45	80
SSD 038	3.8	28	55	SSD 074	7.4	45	80
SSD 039	3.9	28	55	SSD 075	7.5	45	80
SSD 040	4.0	28	55	SSD 076	7.6	50	85
SSD 041	4.1	30	60	SSD 077	7.7	50	85
SSD 042	4.2	30	60	SSD 078	7.8	50	85
SSD 043	4.3	30	60	SSD 079	7.9	50	85
SSD 044	4.4	30	60	SSD 080	8.0	50	85
SSD 045	4.5	30	60	SSD 081	8.1	50	85

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
SSD 082	8.2	50	85				
SSD 083	8.3	50	85				
SSD 084	8.4	50	85				
SSD 085	8.5	50	85				
SSD 086	8.6	50	95				
SSD 087	8.7	50	95				
SSD 088	8.8	50	95				
SSD 089	8.9	50	95				
SSD 090	9.0	50	95				
SSD 091	9.1	50	95				
SSD 092	9.2	50	95				
SSD 093	9.3	50	95				
SSD 094	9.4	50	95				
SSD 095	9.5	50	95				
SSD 096	9.6	50	95				
SSD 097	9.7	50	95				
SSD 098	9.8	50	95				
SSD 099	9.9	55	100				
SSD 100	10.0	55	100				
SSD 101	10.1	55	115				
SSD 102	10.2	55	115				
SSD 103	10.3	55	115				
SSD 104	10.4	55	115				
SSD 105	10.5	55	115				
SSD 106	10.6	60	115				
SSD 107	10.7	60	115				
SSD 108	10.8	60	115				
SSD 109	10.9	60	115				
SSD 110	11.0	60	115				
SSD 111	11.1	65	120				
SSD 112	11.2	65	120				
SSD 113	11.3	65	120				
SSD 115	11.5	65	120				
SSD 118	11.8	65	120				
SSD 119	11.9	65	120				
SSD 120	12.0	65	120				
SSD 124	12.4	70	125				
SSD 125	12.5	70	125				
SSD 130	13.0	75	130				

※为了产品品质的提高，上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

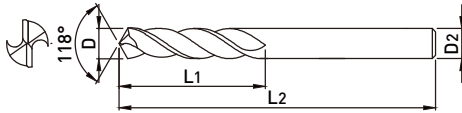
■ 材料加工推荐

碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
					○			◎	

○: 适合 ◎: 非常适合



- 铝加工、有色金属加工用钻头
- 加长麻花钻



p.141

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长
SSDL 020	2	30	65	SSDL 062	6.2	70	105
SSDL 021	2.1	30	65	SSDL 063	6.3	70	105
SSDL 022	2.2	30	65	SSDL 064	6.4	70	105
SSDL 023	2.3	30	65	SSDL 065	6.5	70	105
SSDL 024	2.4	30	65	SSDL 066	6.6	73	105
SSDL 025	2.5	35	70	SSDL 067	6.7	73	105
SSDL 026	2.6	35	70	SSDL 068	6.8	73	105
SSDL 027	2.7	35	70	SSDL 069	6.9	73	105
SSDL 028	2.8	35	70	SSDL 070	7.0	73	105
SSDL 029	2.9	35	70	SSDL 071	7.1	76	110
SSDL 030	3.0	42	73	SSDL 072	7.2	76	110
SSDL 031	3.1	42	73	SSDL 073	7.3	76	110
SSDL 032	3.2	42	73	SSDL 074	7.4	76	110
SSDL 033	3.3	42	73	SSDL 075	7.5	76	110
SSDL 034	3.4	42	73	SSDL 076	7.6	80	115
SSDL 035	3.5	42	73	SSDL 077	7.7	80	115
SSDL 036	3.6	45	80	SSDL 078	7.8	80	115
SSDL 037	3.7	45	80	SSDL 079	7.9	80	115
SSDL 038	3.8	48	80	SSDL 080	8.0	80	115
SSDL 039	3.9	50	80	SSDL 081	8.1	85	125
SSDL 040	4.0	54	85	SSDL 082	8.2	85	125
SSDL 041	4.1	54	85	SSDL 083	8.3	85	125
SSDL 042	4.2	54	85	SSDL 084	8.4	85	125
SSDL 043	4.3	54	85	SSDL 085	8.5	85	125
SSDL 044	4.4	54	85	SSDL 086	8.6	85	125
SSDL 045	4.5	54	85	SSDL 087	8.7	85	125
SSDL 046	4.6	59	90	SSDL 088	8.8	85	125
SSDL 047	4.7	59	90	SSDL 089	8.9	85	125
SSDL 048	4.8	59	90	SSDL 090	9.0	85	125
SSDL 049	4.9	59	90	SSDL 091	9.1	88	130
SSDL 050	5.0	59	90	SSDL 092	9.2	88	130
SSDL 051	5.1	63	95	SSDL 093	9.3	88	130
SSDL 052	5.2	63	95	SSDL 094	9.4	88	130
SSDL 053	5.3	63	95	SSDL 095	9.5	88	130
SSDL 054	5.4	63	95	SSDL 096	9.6	90	130
SSDL 055	5.5	63	95	SSDL 097	9.7	90	130
SSDL 056	5.6	66	100	SSDL 098	9.8	90	130
SSDL 057	5.7	66	100	SSDL 099	9.9	90	130
SSDL 058	5.8	66	100	SSDL 100	10.0	90	130
SSDL 059	5.9	66	100				
SSDL 060	6.0	66	100				

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

材料加工推荐

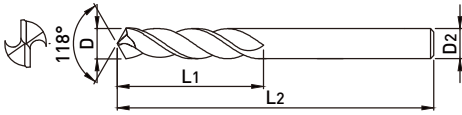
碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢 SKD61 ~HRc55 SKD11 ~HRc55	铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
				○			◎	

○: 适合 ◎: 非常合适

整体螺旋钻头-加长型

SOLID SPIRAL DRILL - LONG

SSTD



- 铝加工、有色金属加工用钻头
- 加长麻花钻
- 采用了TiN涂层，提高光洁度及排屑性能



p.143

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SSTD 005	0.5	6	22	0.5
SSTD 0055	0.55	7	24	0.55
SSTD 006	0.6	7	24	0.6
SSTD 0065	0.65	8	26	0.65
SSTD 007	0.7	9	28	0.7
SSTD 0075	0.75	9	28	0.75
SSTD 008	0.8	10	30	0.8
SSTD 0085	0.85	10	30	0.85
SSTD 009	0.9	11	32	0.9
SSTD 0095	0.95	11	32	0.95
SSTD 010	1.0	10	38	1.0
SSTD 011	1.1	10	38	1.1
SSTD 012	1.2	10	38	1.2
SSTD 013	1.3	10	38	1.3
SSTD 014	1.4	10	38	1.4
SSTD 015	1.5	13	38	1.5
SSTD 016	1.6	13	38	1.6
SSTD 017	1.7	13	38	1.7
SSTD 018	1.8	13	38	1.8
SSTD 019	1.9	13	38	1.9
SSTD 020	2.0	16	45	2.0
SSTD 021	2.1	16	45	2.1
SSTD 022	2.2	16	45	2.2
SSTD 023	2.3	16	45	2.3
SSTD 024	2.4	18	50	2.4
SSTD 025	2.5	20	50	2.5
SSTD 026	2.6	20	50	2.6
SSTD 027	2.7	22	50	2.7
SSTD 028	2.8	22	50	2.8
SSTD 029	2.9	22	50	2.9
SSTD 030	3.0	22	50	3.0
SSTD 031	3.1	25	50	3.1
SSTD 032	3.2	25	50	3.2
SSTD 033	3.3	25	50	3.3
SSTD 034	3.4	25	50	3.4
SSTD 035	3.5	25	50	3.5

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SSTD 036	3.6	28	55	3.6
SSTD 037	3.7	28	55	3.7
SSTD 038	3.8	28	55	3.8
SSTD 039	3.9	28	55	3.9
SSTD 040	4.0	28	55	4.0
SSTD 041	4.1	30	60	4.1
SSTD 042	4.2	30	60	4.2
SSTD 043	4.3	30	60	4.3
SSTD 044	4.4	30	60	4.4
SSTD 045	4.5	30	60	4.5
SSTD 046	4.6	33	65	4.6
SSTD 047	4.7	33	65	4.7
SSTD 048	4.8	35	65	4.8
SSTD 049	4.9	35	65	4.9
SSTD 050	5.0	35	65	5.0
SSTD 051	5.1	35	65	5.1
SSTD 052	5.2	35	65	5.2
SSTD 053	5.3	35	65	5.3
SSTD 054	5.4	35	65	5.4
SSTD 055	5.5	35	65	5.5
SSTD 056	5.6	38	75	5.6
SSTD 057	5.7	38	75	5.7
SSTD 058	5.8	38	75	5.8
SSTD 059	5.9	38	75	5.9
SSTD 060	6.0	38	75	6.0
SSTD 061	6.1	38	75	6.1
SSTD 062	6.2	38	75	6.2
SSTD 063	6.3	38	75	6.3
SSTD 064	6.4	38	75	6.4
SSTD 066	6.6	45	80	6.6
SSTD 067	6.7	45	80	6.7
SSTD 068	6.8	45	80	6.8
SSTD 069	6.9	45	80	6.9
SSTD 070	7.0	45	80	7.0
SSTD 071	7.1	45	80	7.1
SSTD 072	7.2	45	80	7.2

产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	产品编码	D 直径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
SSTD 073	7.3	45	80	7.3	SSTD 118	11.8	65	120	11.8
SSTD 074	7.4	45	80	7.4	SSTD 119	11.9	65	120	11.9
SSTD 075	7.5	45	80	7.5	SSTD 120	12.0	65	120	12.0
SSTD 076	7.6	50	85	7.6	SSTD 124	12.4	70	125	12.4
SSTD 077	7.7	50	85	7.7	SSTD 125	12.5	70	125	12.5
SSTD 078	7.8	50	85	7.8	SSTD 130	13.0	75	130	13.0
SSTD 079	7.9	50	85	7.9					
SSTD 080	8.0	50	85	8.0					
SSTD 081	8.1	50	85	8.1					
SSTD 082	8.2	50	85	8.2					
SSTD 083	8.3	50	85	8.3					
SSTD 084	8.4	50	85	8.4					
SSTD 085	8.5	50	85	8.5					
SSTD 086	8.6	50	95	8.6					
SSTD 087	8.7	50	95	8.7					
SSTD 088	8.8	50	95	8.8					
SSTD 089	8.9	50	95	8.9					
SSTD 090	9.0	50	95	9.0					
SSTD 091	9.1	50	95	9.1					
SSTD 092	9.2	50	95	9.2					
SSTD 093	9.3	50	95	9.3					
SSTD 094	9.4	50	95	9.4					
SSTD 095	9.5	50	95	9.5					
SSTD 096	9.6	50	95	9.6					
SSTD 097	9.7	50	95	9.7					
SSTD 098	9.8	50	95	9.8					
SSTD 099	9.9	55	100	9.9					
SSTD 100	10.0	55	100	10.0					
SSTD 101	10.1	55	115	10.1					
SSTD 102	10.2	55	115	10.2					
SSTD 103	10.3	55	115	10.3					
SSTD 104	10.4	55	115	10.4					
SSTD 105	10.5	55	115	10.5					
SSTD 106	10.6	60	115	10.6					
SSTD 107	10.7	60	115	10.7					
SSTD 108	10.8	60	115	10.8					
SSTD 109	10.9	60	115	10.9					
SSTD 110	11.0	60	115	11.0					
SSTD 111	11.1	65	120	11.1					
SSTD 112	11.2	65	120	11.2					
SSTD 113	11.3	65	120	11.3					
SSTD 115	11.5	65	120	11.5					

※为了产品品质的提高, 上述数据可能在没有提前通知的情况下进行变更

■ 材料加工推荐

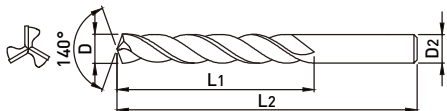
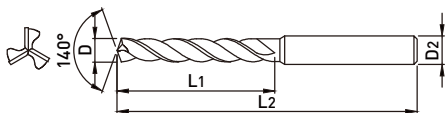
碳素钢 ~HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD500~	铝	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
					○			◎	

○: 适合 ◎: 非常适合

5xD 铝合金加工用钻头

5XD LENGTH DRILL FOR ALUMINIUM

APF505



- 5xD铝合金加工用金刚石涂层钻头
- 3刃排屑槽设计, 适合高精度、高速加工
- 润滑性DLC涂层, 可提升光洁度及提高寿命



p.144

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	英制	分数	mm			
APF505 030	0.1181		3	20	60	3
APF505 03175	0.1250	1/8"	3.175	27/32	2-3/8	4
APF505 03263	0.1285	#30	3.263	27/32	2-3/8	4
APF505 035	0.1378		3.5	22	63	4
APF505 03572	0.1406	9/64"	3.571	15/16	2-1/2	4
APF505 03967	0.1562	5/32"	3.967	15/16	2-1/2	4
APF505 040	0.1575	-	4	24	65	4
APF505 045	0.1772	-	4.5	24	65	5
APF505 04762	0.1875	3/16"	4.762	1-1/4	2-3/4	5
APF505 04800	0.1890	#12	4.800	1-1/4	2-3/4	5
APF505 04851	0.1910	#11	4.851	1-1/4	2-3/4	5
APF505 04914	0.1935	#10	4.914	1-1/4	2-3/4	5
APF505 050	0.1969	-	5	32	75	5
APF505 05054	0.1990	#8	5.054	1-5/16	3"	6
APF505 05105	0.2010	#7	5.105	1-5/16	3"	6
APF505 05158	0.2031	13/64"	5.158	1-5/16	3"	6
APF505 05181	0.2040	#6	5.181	1-3/8	3"	6
APF505 05219	0.2055	#5	5.219	1-3/8	3"	6
APF505 05308	0.2090	#4	5.308	1-3/8	3"	6
APF505 05410	0.2130	#3	5.410	1-3/8	3"	6
APF505 055	0.2165	-	5.5	35	75	6
APF505 05556	0.2188	7/32"	5.556	1-3/8	3"	6
APF505 05613	0.2210	#2	5.613	1-3/8	3"	6
APF505 05791	0.2280	#1	5.791	1-3/8	3"	6
APF505 05953	0.2344	15/64"	5.953	1-1/2	3-1/4	6
APF505 060	0.2362	-	6	38	82	6
APF505 06045	0.2380	B	6.045	1-5/8	3-1/4	7
APF505 06146	0.2420	C	6.146	1-5/8	3-1/4	7
APF505 06248	0.2460	D	6.248	1-5/8	3-1/4	7
APF505 06350	0.2500	1/4 / E"	6.350	1-5/8	3-1/4	7
APF505 065	0.2559	-	6.5	41	82	7
APF505 06527	0.2570	F	6.527	1-11/16	3-1/4	7
APF505 06629	0.2610	G	6.629	1-11/16	3-1/2	7
APF505 06746	0.2656	17/64"	6.746	1-11/16	3-1/2	7
APF505 06756	0.2660	H	6.756	1-11/16	3-1/2	7
APF505 06908	0.2720	I	6.908	1-11/16	3-1/2	7

产品编码	D(直径)			L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
	英制	分数	mm			
APF505 070	0.2756	-	7	43	88	7
APF505 07035	0.2770	J	7.035	1-11/16	3-1/2	8
APF505 07142	0.2812	9/32"	7.142	1-3/4	3-1/2	8
APF505 07366	0.2900	L	7.366	1-3/4	3-1/2	8
APF505 075	0.2953	-	7.5	44	95	8
APF505 07541	0.2969	19/64"	7.541	1-7/8	3-3/4	8
APF505 07670	0.3020	N	7.670	1-7/8	3-3/4	8
APF505 07937	0.3125	5/16"	7.937	1-7/8	3-3/4	8
APF505 080	0.3150	-	8	48	95	8
APF505 08026	0.3160	O	8.026	1-7/8	3-3/4	9
APF505 08204	0.3230	P	8.204	2-3/32	3-3/4	9
APF505 08333	0.3281	21/64"	8.333	2-3/32	4"	9
APF505 08432	0.3320	Q	8.432	2-3/32	4"	9
APF505 085	0.3346	-	8.5	53	100	9
APF505 08610	0.3390	R	8.610	2-3/32	4"	9
APF505 08732	0.3438	11/32"	8.732	2-3/16	4"	9
APF505 08839	0.3480	S	8.839	2-3/16	4"	9
APF505 090	0.3543	-	9	55	100	9
APF505 09093	0.3580	T	9.093	2-9/32	4-1/4	10
APF505 09128	0.3594	23/64"	9.128	2-9/32	4-1/4	10
APF505 09347	0.3680	U	9.347	2-9/32	4-1/4	10
APF505 095	0.3740	-	9.5	58	108	10
APF505 09525	0.3750	3/8"	9.525	2-3/8	4-1/4	10
APF505 09575	0.3770	V	9.575	2-3/8	4-1/4	10
APF505 09804	0.3860	W	9.804	2-3/8	4-1/2	10
APF505 09921	0.3906	25/64"	9.921	2-3/8	4-1/2	10
APF505 100	0.3937	-	10	60	114	10
APF505 10083	0.3970	X	10.083	2-1/2	4-1/2	11
APF505 10261	0.4040	Y	10.261	2-9/16	4-1/2	11
APF505 10317	0.4062	13/32"	10.317	2-9/16	4-1/2	11
APF505 105	0.4134	-	10.5	67	114	11
APF505 10716	0.4219	27/64"	10.716	2-11/16	4-1/2	11
APF505 110	0.4331	-	11	68	114	11
APF505 11112	0.4375	7/16"	11.112	2-13/16	4-3/4	12
APF505 115	0.4528	-	11.5	70	120	12
APF505 11508	0.4531	29/64"	11.508	2-7/8	4-3/4	12

[工作主角度]

顶角	螺旋角	刀刃后角
70° 118° 140°	10° 38° 40°	7° 10° 12° 15°
大→扭矩→小 小→推力→大	差→切削能力→好 好→排屑能力→差 大→刀具刚性→小	小→刀具磨损→大 小→振动→大

● 切削速度

$$vc = \frac{\pi \times D \times N}{1000} \text{ (m/min)}$$

- Vc: 切削速度 (m/min)
- D: 钻头直径 (mm)
- N: 转速 (rpm)
- π: (3.14)

● 进给

$$fn = \frac{vf}{n} \text{ (mm/rev)}$$

- fn: 进给 (mm/rev)
- vf: 切深 (mm/min)
- n: 转速 (rpm)

● 螺旋角

$$\delta = \tan^{-1} \left(\frac{\pi D}{L} \right)$$

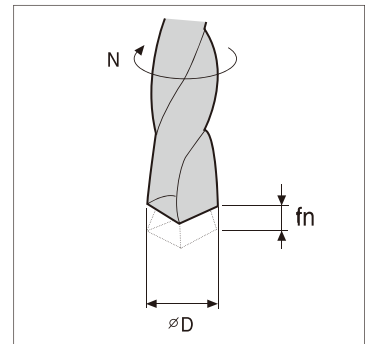
- δ: 螺旋角
- D: 钻头直径 (mm)
- L: 导程 (mm)
- π: 3.14

● 切削扭矩切入

$$Md = KD^2 \times (0.0631 + 1.686 \times fn) \text{ (kg-cm)}$$

$$T = 57.95KDfn0.85 \text{ (kg)}$$

- Md: 切削扭矩 (kg-cm)
- T: 切削切入力 (kg)
- D: 钻头直径 (mm)
- fn: 每转进给 (mm/rev)
- K: 材料系数

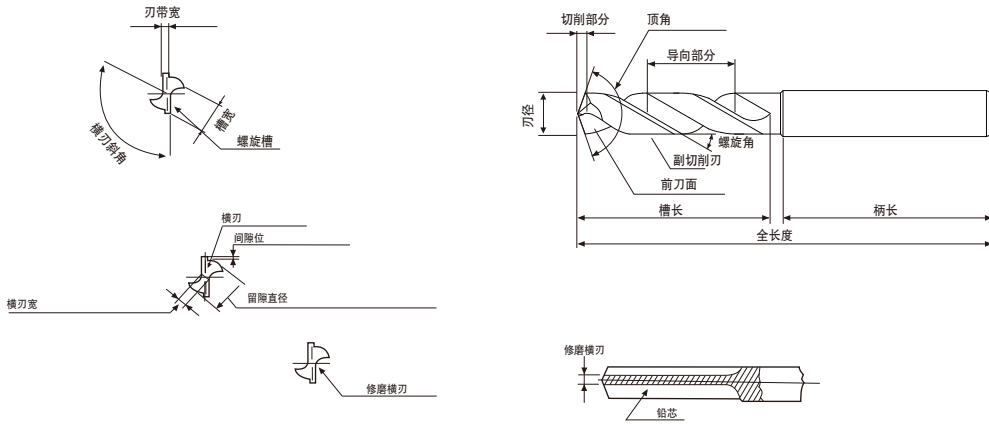


[主要切削数据]

被加工材料(SAE/AISI)		抗拉强度	硬度	材料系数K
铸铁	铸铁	21	177	1.00
	铸铁	28	198	1.39
	高级铸铁	35	224	1.88
普通钢	1020 (碳素钢0.2%)	55	160	2.22
	1112 (易切削钢)	62	183	1.42
	1335 (锰钢1.75%)	63	197	1.45
镍铬钢	3115	53	163	1.56
	3120	69	174	2.02
	3140	88	241	2.32
铬钼钢	4115	63	167	1.62
	4130	77	229	2.10
	4140	94	269	2.41
镍钼钢	4615	75	212	2.12
	4820	140	390	3.44
铬钢	5150	95	277	2.46

推荐切削条件

[钻头要素]



[HPI503, 505, 508 系列]

被加工材料	非合金钢		合金钢		灰铸铁		工具钢	
	<700N/mm ²		<1000N/mm ²		<HB240, GG25		<HB300, GG40	
强度								
直径(mm)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
1.0	16,250	0.05	14,800	0.05	26,600	0.05	17,300	0.05
2.0	16,250	0.07	14,800	0.07	26,600	0.07	17,300	0.07
3.0	16,000	0.16	14,500	0.16	26,000	0.16	17,000	0.16
4.0	12,000	0.17	11,000	0.17	20,000	0.17	13,000	0.17
5.0	9,550	0.18	8,600	0.18	16,000	0.18	10,000	0.18
6.0	8,000	0.20	7,200	0.20	13,000	0.20	8,500	0.20
7.0	6,800	0.22	6,100	0.22	11,500	0.22	7,300	0.22
8.0	6,000	0.24	5,400	0.24	9,900	0.24	6,400	0.24
9.0	5,300	0.27	4,800	0.27	8,800	0.27	5,700	0.27
10.0	4,800	0.30	4,300	0.30	8,000	0.30	5,100	0.30
12.0	4,000	0.33	3,600	0.33	6,600	0.33	4,250	0.33
14.0	3,400	0.36	3,050	0.36	5,700	0.36	3,650	0.36
16.0	3,000	0.39	2,700	0.39	5,000	0.39	3,200	0.39
18.0	2,650	0.42	2,400	0.42	4,400	0.42	2,850	0.42
20.0	2,400	0.45	2,150	0.45	4,000	0.45	2,550	0.45

[PDS, PDM 系列] ▶ Power Drill

被加工材料			低碳钢 合金钢, 碳钢		合金钢 锻造钢		高淬钢		不锈钢		球墨铸铁		铸铁	
硬度			≤HRC25		HRC25 ~ HRC35		HRC35 ~ HRC45							
TYPE	Dia.	COD	vc (m/min)	Feed (mm/rev)	vc (m/min)	Feed (mm/rev)	vc (m/min)	Feed (mm/rev)	vc (m/min)	Feed (mm/rev)	vc (m/min)	Feed (mm/rev)	vc (m/min)	Feed (mm/rev)
SOLID TYPE	ø3-5	PDS030-050	40~70	0.15-0.25	35~55	0.10-0.20	15~25	0.05-0.15	15~25	0.05-0.15	35~70	0.15-0.25	45~75	0.15-0.30
	ø5-8	PDS051-080	50~75	0.20-0.30	45~60	0.15-0.25	15~30	0.10-0.20	15~30	0.10-0.20	45~75	0.20-0.35	55~85	0.20-0.40
	ø8-10	PDS081-100	50~75	0.25-0.35	45~60	0.15-0.30	20~35	0.10-0.20	15~30	0.10-0.20	45~75	0.25-0.40	55~85	0.20-0.40
	ø10-12	PDS101-120	50~75	0.25-0.35	45~60	0.15-0.30	20~35	0.10-0.25	15~30	0.10-0.25	45~75	0.25-0.40	55~85	0.20-0.45
	ø12-14	PDS121-140	55~80	0.25-0.40	50~70	0.20-0.35	20~35	0.10-0.25	15~30	0.10-0.25	50~80	0.25-0.45	60~90	0.25-0.50
	ø14-20	PDS141-200	55~80	0.30-0.45	50~70	0.20-0.35	20~35	0.10-0.30	15~30	0.10-0.25	50~80	0.25-0.50	60~100	0.25-0.55

[SSD, SSDL 系列]

被加工材料	工具钢, 合金钢		铝, 铝合金		黄铜, 青铜		环氧树脂, 树脂	
	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
直径(mm)								
3	4000~7000	0.02	10000~12000	0.03	7000~10000	0.02	9000~12000	0.08
5	2400~4200	0.03	6000~8000	0.05	4200~6000	0.04	5400~7200	0.08
8	1500~2600	0.05	3700~5000	0.08	2600~3700	0.08	3400~4500	0.09
12	1000~1700	0.06	2500~3200	0.12	1700~2500	0.12	2200~3000	0.11

[PF50, P50 系列]

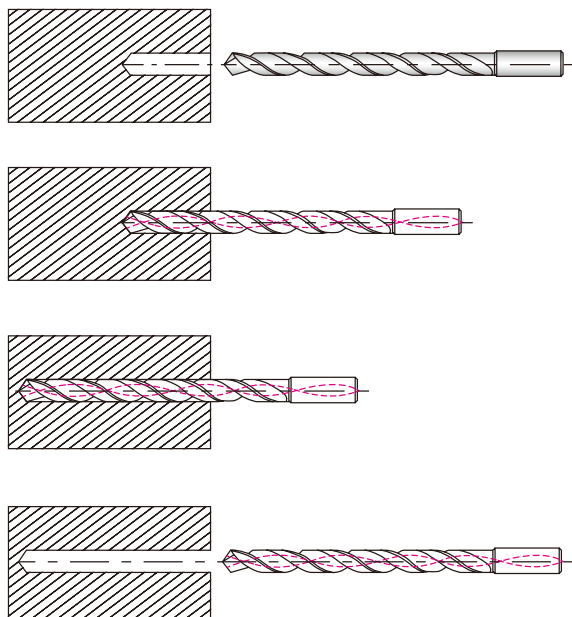
被加工材料	碳钢(C<0.3%) 合金钢/SS400 SCM -710N/mm ²		碳钢(C≥0.3%) 合金钢 / S50C SCM -1.060N/mm ²		不锈钢 SUJ2 · SUS440		SKD61 HRc34~43		HRc43~48		SKD11 HRc48~53		铸铁 FC250~350		球墨铸铁 FC400~500	
	vc	80~125m/min	80~125m/min	63~80m/min	40~63m/min	32~45m/min	25~36m/min	80~125m/min	63~90m/min							
直径(mm)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
2	12,000	0.06-0.08	12,000	0.06-0.08	11,000	0.06-0.08	8,000	0.06-0.08	6,000	0.05-0.07	4,500	0.03-0.06	15,000	0.06-0.08	11,000	0.06-0.08
3	9,600	0.09-0.12	9,600	0.09-0.12	7,500	0.09-0.12	5,300	0.09-0.12	4,000	0.07-0.11	3,200	0.05-0.09	10,000	0.09-0.12	7,600	0.09-0.12
4	8,000	0.10-0.15	8,000	0.10-0.15	5,650	0.10-0.15	4,000	0.10-0.15	3,000	0.08-0.13	2,600	0.06-0.10	8,000	0.10-0.15	6,000	0.10-0.15
5	6,400	0.12-0.18	6,400	0.12-0.18	4,550	0.12-0.18	3,300	0.12-0.18	2,400	0.10-0.15	2,000	0.8-0.12	6,400	0.12-0.18	4,800	0.12-0.18
6	5,300	0.14-0.20	5,300	0.14-0.20	3,800	0.14-0.20	2,750	0.14-0.20	2,000	0.12-0.18	1,700	0.09-0.15	5,300	0.14-0.20	4,000	0.14-0.20
8	4,000	0.16-0.24	4,000	0.16-0.24	2,850	0.16-0.24	2,100	0.16-0.24	1,500	0.14-0.22	1,300	0.12-0.20	4,000	0.16-0.24	3,000	0.16-0.24
10	3,200	0.18-0.27	3,200	0.18-0.27	2,250	0.18-0.27	1,700	0.18-0.27	1,200	0.15-0.25	1,000	0.13-0.23	3,200	0.18-0.27	2,400	0.18-0.27
12	2,650	0.20-0.30	2,650	0.20-0.30	1,900	0.20-0.30	1,400	0.20-0.30	1,000	0.17-0.26	850	0.14-0.24	2,700	0.20-0.30	2,000	0.20-0.30
14	2,300	0.22-0.35	2,300	0.22-0.35	1,600	0.22-0.35	1,200	0.22-0.35	860	0.18-0.30	730	0.15-0.26	2,300	0.22-0.35	1,700	0.22-0.35
16	2,000	0.25-0.36	2,000	0.25-0.36	1,400	0.25-0.36	1,050	0.25-0.36	760	0.20-0.32	640	0.16-0.26	2,000	0.25-0.36	1,500	0.25-0.36
18	1,800	0.28-0.38	1,800	0.28-0.38	1,250	0.28-0.38	920	0.28-0.38	670	0.23-0.33	570	0.18-0.28	1,800	0.28-0.38	1,350	0.28-0.38
20	1,600	0.30-0.40	1,600	0.30-0.40	1,150	0.30-0.40	850	0.30-0.40	600	0.25-0.35	500	0.20-0.30	1,600	0.30-0.40	1,200	0.30-0.40

[SF50, PI50 系列]

被加工材料	碳钢(C<0.3%) 合金钢/SS400 SCM -710N/mm ²		碳钢(C≥0.3%) 合金钢 / S50C SCM -1.060N/mm ²		SUJ2 · SUS440		SKD61 HRc34~43		HRc43~48		SKD11 HRc48~53		铸铁 FC250~350		球墨铸铁 FC400~500	
	vc	80~150m/min	80~150m/min	63~100m/min	40~70m/min	32~50m/min	25~40m/min	80~150m/min	63~100m/min							
直径(mm)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
3	12,000	0.09-0.12	13,000	0.09-0.12	7,600	0.09-0.12	6,400	0.09-0.12	5,300	0.07-0.11	3,800	0.05-0.09	12,000	0.09-0.12	8,500	0.09-0.12
4	9,500	0.10-0.15	10,000	0.10-0.15	5,700	0.10-0.15	4,800	0.10-0.15	4,000	0.08-0.13	2,950	0.06-0.10	9,000	0.10-0.15	6,350	0.10-0.15
5	7,600	0.12-0.18	8,000	0.12-0.18	4,600	0.12-0.18	3,800	0.12-0.18	3,200	0.10-0.15	2,300	0.8-0.12	7,600	0.12-0.18	5,100	0.12-0.18
6	6,400	0.14-0.20	6,600	0.14-0.20	3,800	0.14-0.20	3,200	0.14-0.20	2,650	0.12-0.18	1,900	0.09-0.15	6,400	0.14-0.20	4,250	0.14-0.20
8	4,800	0.16-0.24	5,000	0.16-0.24	2,900	0.16-0.24	2,400	0.16-0.24	2,000	0.14-0.22	1,450	0.12-0.20	4,800	0.16-0.24	3,200	0.16-0.24
10	3,800	0.18-0.27	4,000	0.18-0.27	2,300	0.18-0.27	1,900	0.18-0.27	1,600	0.15-0.25	1,150	0.13-0.23	3,800	0.18-0.27	2,550	0.18-0.27
12	3,200	0.20-0.30	3,300	0.20-0.30	1,900	0.20-0.30	1,600	0.20-0.30	1,300	0.17-0.26	950	0.14-0.24	3,200	0.20-0.30	2,100	0.20-0.30
14	2,700	0.22-0.35	2,800	0.22-0.35	1,600	0.22-0.35	1,350	0.22-0.35	1,150	0.18-0.30	800	0.15-0.26	2,700	0.22-0.35	1,800	0.22-0.35
16	2,400	0.25-0.36	2,500	0.25-0.36	1,400	0.25-0.36	1,200	0.25-0.36	1,000	0.20-0.32	700	0.16-0.26	2,400	0.25-0.36	1,600	0.25-0.36
18	2,100	0.28-0.38	2,200	0.28-0.38	1,300	0.28-0.38	1,100	0.28-0.38	900	0.23-0.33	650	0.18-0.28	2,100	0.28-0.38	1,400	0.28-0.38
20	1,900	0.30-0.40	2,000	0.30-0.40	1,150	0.30-0.40	1,000	0.30-0.40	800	0.25-0.35	600	0.20-0.30	1,900	0.30-0.40	1,250	0.30-0.40

推荐切削条件

[SF510, SF520 系列]



1. 在3xD和5xD之间的导向钻孔孔径应设定为直径+0.1mm
2. 对于在导向钻孔后的主钻孔，应保持低转速（如RPM300转、400mm/分钟进给）
3. 在导向钻孔阶段结束时，将进给降为零，并根据下面表中的推荐切削参数提高转速（参见下表）
4. 然后，无须步进方式下提高进给，直接进行主钻孔
5. 当从导向钻孔起点开钻出来后，转速应调为300转，进给调为1000mm/分钟
6. 当导向钻孔钻完出来后，进给应降低50%

被加工材料	碳钢，合金钢 ~1060 N/mm ²		铸铁 250~350 N/mm ²		球墨铸铁 400~500 N/mm ²	
钻孔速度	63~125 m/min		63~125 m/min		60~80 m/min	
钻头直径	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
3	7,500	0.06 ~ 0.12	7,500	0.06 ~ 0.12	7,500	0.06 ~ 0.12
4	6,400	0.08 ~ 0.16	6,400	0.08 ~ 0.16	5,600	0.08 ~ 0.16
5	5,800	0.10 ~ 0.20	5,800	0.10 ~ 0.20	4,500	0.10 ~ 0.20
6	4,800	0.12 ~ 0.24	4,800	0.12 ~ 0.24	3,800	0.12 ~ 0.24
8	3,600	0.16 ~ 0.28	3,600	0.16 ~ 0.28	2,800	0.16 ~ 0.28
10	2,900	0.20 ~ 0.35	2,900	0.20 ~ 0.35	2,300	0.20 ~ 0.35
12	2,900	0.24 ~ 0.42	2,400	0.24 ~ 0.42	1,900	0.24 ~ 0.42
14	2,050	0.28 ~ 0.46	2,050	0.28 ~ 0.46	1,600	0.28 ~ 0.46

N = (R.P.M)
S = (mm/rev)

[SSTD 系列]

被加工材料	工具钢, 合金钢		铝, 铝合金		黄铜, 青铜		环氧树脂, 树脂	
	直径(mm)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)
3	4,000~7,000	0.02	10,000~12,000	0.03	7,000~10,000	0.02	9,000~12,000	0.08
5	2,400~4,200	0.03	6,000~8,000	0.05	4,200~6,000	0.04	5,400~7,200	0.08
8	1,500~2,600	0.05	3,700~5,000	0.08	2,600~3,700	0.08	3,400~4,500	0.09
12	1,000~1,700	0.06	2,500~3,200	0.12	1,700~2,500	0.12	2,200~3,000	0.11

[PX50 系列]

被加工材料	碳钢(C<0.3%) 合金钢/SS400 SCM ~710N/mm ²		碳钢(C≥0.3%) 合金钢 / S50C SCM ~1.060N/mm ²		SUJ2 · - SUS440		SKD61 HRc34~43		HRc43~48		SKD11 HRc48~53		铸铁 FC 250~350		球墨铸铁 FC 400~500	
	vc	80~125m/min	80~125m/min	63~80m/min	40~63m/min	32~45m/min	25~36m/min	80~125m/min	63~90m/min							
直径(mm)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
2	12,000	0.06-0.08	12,000	0.06-0.08	11,000	0.06-0.08	8,000	0.06-0.08	6,000	0.05-0.07	4,500	0.03-0.06	15,000	0.06-0.08	11,000	0.06-0.08
3	9,600	0.09-0.12	9,600	0.09-0.12	7,500	0.09-0.12	5,300	0.09-0.12	4,000	0.07-0.11	3,200	0.05-0.09	10,000	0.09-0.12	7,600	0.09-0.12
4	8,000	0.10-0.15	8,000	0.10-0.15	5,650	0.10-0.15	4,000	0.10-0.15	3,000	0.08-0.13	2,600	0.06-0.10	8,000	0.10-0.15	6,000	0.10-0.15
5	6,400	0.12-0.18	6,400	0.12-0.18	4,550	0.12-0.18	3,300	0.12-0.18	2,400	0.10-0.15	2,000	0.8-0.12	6,400	0.12-0.18	4,800	0.12-0.18
6	5,300	0.14-0.20	5,300	0.14-0.20	3,800	0.14-0.20	2,750	0.14-0.20	2,000	0.12-0.18	1,700	0.09-0.15	5,300	0.14-0.20	4,000	0.14-0.20
8	4,000	0.16-0.24	4,000	0.16-0.24	2,850	0.16-0.24	2,100	0.16-0.24	1,500	0.14-0.22	1,300	0.12-0.20	4,000	0.16-0.24	3,000	0.16-0.24
10	3,200	0.18-0.27	3,200	0.18-0.27	2,250	0.18-0.27	1,700	0.18-0.27	1,200	0.15-0.25	1,000	0.13-0.23	3,200	0.18-0.27	2,400	0.18-0.27
12	2,650	0.20-0.30	2,650	0.20-0.30	1,900	0.20-0.30	1,400	0.20-0.30	1,000	0.17-0.26	850	0.14-0.24	2,700	0.20-0.30	2,000	0.20-0.30
14	2,300	0.22-0.35	2,300	0.22-0.35	1,600	0.22-0.35	1,200	0.22-0.35	860	0.18-0.30	730	0.15-0.26	2,300	0.22-0.35	1,700	0.22-0.35
16	2,000	0.25-0.36	2,000	0.25-0.36	1,400	0.25-0.36	1,050	0.25-0.36	760	0.20-0.32	640	0.16-0.26	2,000	0.25-0.36	1,500	0.25-0.36
18	1,800	0.28-0.38	1,800	0.28-0.38	1,250	0.28-0.38	920	0.28-0.38	670	0.23-0.33	570	0.18-0.28	1,800	0.28-0.38	1,350	0.28-0.38
20	1,600	0.30-0.40	1,600	0.30-0.40	1,150	0.30-0.40	850	0.30-0.40	600	0.25-0.35	500	0.20-0.30	1,600	0.30-0.40	1,200	0.30-0.40

[PXI50 系列]

被加工材料	碳钢(C<0.3%) 合金钢/SS400 SCM ~710N/mm ²		碳钢(C≥0.3%) 合金钢 / S50C SCM ~1.060N/mm ²		SUJ2 · - SUS440		SKD61 HRc34~43		HRc43~48		SKD11 HRc48~53		铸铁 FC250~350		球墨铸铁 FC400~500	
	vc	80~150m/min	80~150m/min	63~100m/min	40~70m/min	32~50m/min	25~40m/min	80~150m/min	63~100m/min							
直径(mm)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
3	12,000	0.09-0.12	13,000	0.09-0.12	7,600	0.09-0.12	6,400	0.09-0.12	5,300	0.07-0.11	3,800	0.05-0.09	12,000	0.09-0.12	8,500	0.09-0.12
4	9,500	0.10-0.15	10,000	0.10-0.15	5,700	0.10-0.15	4,800	0.10-0.15	4,000	0.08-0.13	2,950	0.06-0.10	9,000	0.10-0.15	6,350	0.10-0.15
5	7,600	0.12-0.18	8,000	0.12-0.18	4,600	0.12-0.18	3,800	0.12-0.18	3,200	0.10-0.15	2,300	0.8-0.12	7,600	0.12-0.18	5,100	0.12-0.18
6	6,400	0.14-0.20	6,600	0.14-0.20	3,800	0.14-0.20	3,200	0.14-0.20	2,650	0.12-0.18	1,900	0.09-0.15	6,400	0.14-0.20	4,250	0.14-0.20
8	4,800	0.16-0.24	5,000	0.16-0.24	2,900	0.16-0.24	2,400	0.16-0.24	2,000	0.14-0.22	1,450	0.12-0.20	4,800	0.16-0.24	3,200	0.16-0.24
10	3,800	0.18-0.27	4,000	0.18-0.27	2,300	0.18-0.27	1,900	0.18-0.27	1,600	0.15-0.25	1,150	0.13-0.23	3,800	0.18-0.27	2,550	0.18-0.27
12	3,200	0.20-0.30	3,300	0.20-0.30	1,900	0.20-0.30	1,600	0.20-0.30	1,300	0.17-0.26	950	0.14-0.24	3,200	0.20-0.30	2,100	0.20-0.30
14	2,700	0.22-0.35	2,800	0.22-0.35	1,600	0.22-0.35	1,350	0.22-0.35	1,150	0.18-0.30	800	0.15-0.26	2,700	0.22-0.35	1,800	0.22-0.35
16	2,400	0.25-0.36	2,500	0.25-0.36	1,400	0.25-0.36	1,200	0.25-0.36	1,000	0.20-0.32	700	0.16-0.26	2,400	0.25-0.36	1,600	0.25-0.36
18	2,100	0.28-0.38	2,200	0.28-0.38	1,300	0.28-0.38	1,100	0.28-0.38	900	0.23-0.33	650	0.18-0.28	2,100	0.28-0.38	1,400	0.28-0.38
20	1,900	0.30-0.40	2,000	0.30-0.40	1,150	0.30-0.40	1,000	0.30-0.40	800	0.25-0.35	600	0.20-0.30	1,900	0.30-0.40	1,250	0.30-0.40

推荐切削条件

[NDPR/NDPL 系列]

DIA	中碳钢 (C ≤ 0.45%)		高碳钢 (C > 0.45%)		合金钢 (~ HB180)		合金钢 (~ HB280)		高质合金钢		不锈钢		灰铸铁, 球墨铸铁					
	vc	Feed (mm/rev)	vc	Feed (mm/rev)	vc	Feed (mm/rev)	vc	Feed (mm/rev)	vc	Feed (mm/rev)	Ferritic	Martensitic	Ferritic	Perlite	vc	Feed (mm/rev)	vc	Feed (mm/rev)
1	80	0.02~0.04	80	0.02~0.04	80	0.02~0.04	60	0.02~0.04	55	0.02~0.04	45	0.02~0.04	35	0.02~0.04	80	0.03~0.05	60	0.02~0.04
2	80	0.04~0.06	80	0.04~0.06	80	0.04~0.06	60	0.04~0.06	55	0.04~0.06	45	0.02~0.04	35	0.02~0.04	80	0.05~0.07	60	0.04~0.06
3	80	0.04~0.10	80	0.04~0.10	80	0.04~0.10	60	0.04~0.10	55	0.04~0.10	45	0.03~0.05	35	0.03~0.05	80	0.06~0.12	60	0.04~0.10
4	80	0.06~0.12	80	0.06~0.12	80	0.06~0.12	60	0.06~0.12	55	0.06~0.12	45	0.05~0.09	35	0.05~0.09	80	0.08~0.14	60	0.06~0.12
5	80	0.12~0.18	80	0.12~0.18	80	0.12~0.18	60	0.12~0.18	55	0.12~0.18	45	0.07~0.11	35	0.07~0.11	80	0.14~0.20	60	0.12~0.18
6	80	0.14~0.20	80	0.14~0.20	80	0.14~0.20	60	0.14~0.20	55	0.14~0.20	45	0.09~0.13	35	0.09~0.13	80	0.16~0.22	60	0.14~0.20
8	80	0.16~0.22	80	0.16~0.22	80	0.16~0.22	60	0.16~0.22	55	0.16~0.22	45	0.09~0.13	35	0.09~0.13	80	0.18~0.24	60	0.16~0.22
10	80	0.20~0.26	80	0.20~0.26	80	0.20~0.26	60	0.20~0.26	55	0.20~0.26	45	0.10~0.15	35	0.10~0.15	80	0.22~0.28	60	0.20~0.26
12	80	0.18~0.28	80	0.18~0.28	80	0.18~0.28	60	0.18~0.28	55	0.18~0.28	45	0.11~0.16	35	0.11~0.16	80	0.20~0.30	60	0.18~0.28
14	80	0.20~0.30	80	0.20~0.30	80	0.20~0.30	60	0.20~0.30	55	0.20~0.30	45	0.12~0.17	35	0.12~0.17	80	0.22~0.32	60	0.20~0.30
16	80	0.22~0.32	80	0.22~0.32	80	0.22~0.32	60	0.22~0.32	55	0.22~0.32	45	0.13~0.18	35	0.13~0.18	80	0.24~0.34	60	0.22~0.32
18	80	0.26~0.36	80	0.26~0.36	80	0.26~0.36	60	0.26~0.36	55	0.26~0.36	45	0.14~0.19	35	0.14~0.19	80	0.28~0.38	60	0.26~0.36
20	80	0.28~0.38	80	0.28~0.38	80	0.28~0.38	60	0.28~0.38	55	0.28~0.38	45	0.15~0.20	35	0.15~0.20	80	0.30~0.40	60	0.28~0.38

Vc M/min
f mm/rev.

[APF505 系列]

▶ 公制

加工材料	铝合金	生铝	镁	镀铜	钛
类型	6061	380			6Al-4V
vc	140~200	90~150	75~150	75~120	30~90
加工直径	Feed (mm/rev)				
4	0.15~0.20	0.11~0.23	0.11~0.23	0.08~0.18	0.08~0.18
6	0.19~0.38	0.15~0.30	0.15~0.30	0.15~0.23	0.15~0.23
8	0.27~0.45	0.23~0.38	0.23~0.38	0.15~0.23	0.15~0.23
10	0.34~0.53	0.23~0.45	0.23~0.45	0.15~0.30	0.15~0.30
12	0.45~0.60	0.27~0.53	0.27~0.53	0.23~0.38	0.23~0.38
16	0.49~0.75	0.30~0.60	0.30~0.60	0.21~0.45	0.21~0.45

[钻孔加工中存在的问题及对策]

问题与现状	原因	对策
钻头无法钻入工件	后刃角不足 铅芯较厚	后刃角精准再研磨 铅芯制作需要更细
刃带崩刃	夹具衬套较大	使用符合钻头尺寸的衬套
切削刃皴裂	钻孔加工时过热	降低进给速度 充分冷却
切削刃崩刃	后刃角过大 进给过大	调节后刃角 降低进给速度
刀具破损	锥柄和刀具之间有缝隙	清除刀具异物并且在磨损时进行更换
黄铜加工时破损	钻头形状选择错误 孔内切屑堵塞	选择与工件材质对应的钻头
钻头中心部位皴裂	后角过小 进给过快	选择适合的角度进行再研磨 降低进给速度
扩孔	刃顶角与切削刃长度有误差 主轴松动	选择优质钻头 修复主轴
外周破损	切削速度过快 工件中有硬异物 切削液供给不足 钻头磨损	选择适合工件材质的刃尖 进行研磨 降低进给速度 进行再研磨
切屑不规则	刃尖研磨不良或者只使用单刃切削	需要精确的研磨 需要选择优质的钻头
孔光洁度差	刃尖较钝或者研磨不良 钻尖部切削液供给不足 进给过快 夹具未夹紧	顶角进行再研磨 选择合适的切削液，进行充足冷却 降低进给速度 将钻头牢固的安装夹具上

推荐切削条件

[钻头切削条件]

被加工材料	碳钢 (S45C, S50C)		合金钢 (SCN, SNC, SNCM)		碳素钢, 工具钢 (SKD11)		铸铁 (FC25)		铸铝合金 (AC4A, ADC)	
	vc 22-30mm/min		vc 20-25mm/min		vc 8-12mm/min		vc 32-40mm/min		vc 63-100mm/min	
切削条件										
直径(Ø)	RPM (rpm)	Feed (mm/rev)	RPM (rpm)	Feed (mm/rev)	RPM (rpm)	Feed (mm/rev)	RPM (rpm)	Feed (mm/rev)	RPM (rpm)	Feed (mm/rev)
1	8,000	0.03-0.05	7,000	0.03-0.05	3,200	0.03-0.05	11,500	0.04-0.06	20,000	0.06-0.09
2	4,000	0.06-0.09	3,500	0.06-0.09	1,600	0.06-0.09	5,700	0.08-0.11	10,000	0.12-0.18
3	2,800	0.10-0.13	2,400	0.10-0.13	1,060	0.10-0.13	3,850	0.11-0.16	10,000	0.20-0.28
4	2,100	0.11-0.15	1,800	0.11-0.15	800	0.11-0.15	2,900	0.13-0.19	7,500	0.24-0.34
5	1,600	0.12-0.18	1,400	0.12-0.18	630	0.12-0.18	2,260	0.16-0.22	6,300	0.28-0.40
6	1,320	0.13-0.19	1,180	0.13-0.19	530	0.13-0.19	1,900	0.19-0.26	5,000	0.34-0.48
8	1,000	0.17-0.24	900	0.17-0.24	400	0.17-0.24	1,400	0.21-0.30	4,000	0.38-0.53
10	800	0.20-0.28	710	0.20-0.28	320	0.20-0.28	1,120	0.25-0.36	3,150	0.45-0.63
12	670	0.24-0.34	600	0.24-0.34	270	0.24-0.34	950	0.30-0.42	2,650	0.53-0.75
13	610	0.26-0.36	540	0.26-0.36	240	0.26-0.36	880	0.33-0.44	2,400	0.56-0.79
14	570	0.28-0.39	500	0.28-0.39	230	0.28-0.39	820	0.31-0.42	2,250	0.57-0.81
16	500	0.30-0.43	440	0.30-0.43	200	0.30-0.43	720	0.34-0.46	1,950	0.61-0.85
18	440	0.34-0.49	390	0.34-0.49	180	0.34-0.49	640	0.36-0.50	1,750	0.63-0.90
20	400	0.36-0.50	350	0.36-0.50	160	0.36-0.50	570	0.40-0.56	1,550	0.68-0.98
22	360	0.40-0.55	320	0.40-0.55	150	0.40-0.55	520	0.42-0.59	1,400	0.73-1.06
24	330	0.41-0.60	290	0.41-0.60	135	0.41-0.60	480	0.46-0.65	1,300	0.77-1.13
26	310	0.42-0.65	270	0.42-0.65	120	0.42-0.65	440	0.47-0.68	1,200	0.81-1.20
28	290	0.45-0.70	250	0.45-0.70	110	0.45-0.70	410	0.50-0.73	1,100	0.84-1.26
30	270	0.48-0.75	230	0.48-0.75	105	0.48-0.75	380	0.54-0.78	1,000	0.87-1.32
32	250	0.51-0.80	220	0.51-0.80	100	0.51-0.80	360	0.58-0.83	950	0.90-1.38

[麻花钻在加工中存在的问题与对策]

出现问题	原因	对策
切削刃崩刃	切削刃过于锋利 后角与修磨部 切削刃过于锋利	<ul style="list-style-type: none"> · 增加钝化研磨量 · 更换丝锥材质或者减小丝锥后角 · 修磨角进行钝化
	切削加工速度过高	<ul style="list-style-type: none"> · 降低切削速度 · 使用切削液
	产生积屑瘤	<ul style="list-style-type: none"> · 增加前倾角 (30°) · 增加切削速度 · 使用金属陶瓷
	震动及破损	<ul style="list-style-type: none"> · 使用刚性较好的设备及使用钻头 · 改善工件装夹 · 降低切削速度
刀具磨损	与材质相比切削速度过高	<ul style="list-style-type: none"> · 降低切削速度 · 使用切削液 · 变更刃尖角 · 选择合适的丝锥材质
	断续加工	<ul style="list-style-type: none"> · 变更工件形状
加工时破损	工件表面质量较差	<ul style="list-style-type: none"> · 使用导向毛刷 · 切削起始点开始降低切削速度 · 改善工件表面质量
	研磨精度差	<ul style="list-style-type: none"> · 进行机械研磨 · 变更修磨类型
	设备及工件装夹刚性不足	<ul style="list-style-type: none"> · 使用刚性较好的设备 · 改善工件固定方式
	切削参数过高	<ul style="list-style-type: none"> · 使用刚性较好的设备 · 改善工件固定方式
加工过程中破损	钻孔弯曲	<ul style="list-style-type: none"> · 使用导向毛刷及减少导向部间隙 · 增加钻头刚性 · 良好的钻头钻尖状态具有良好的导向性 · 变更修磨类型
	积屑	<ul style="list-style-type: none"> · 步进式加工 · 降低进给速度 · 使用切削液
其他	钻头夹持不紧	<ul style="list-style-type: none"> · 使用良好的夹持装置

推荐切削条件

[修光钻在加工中存在的问题与对策]

出现问题	原因	对策
扩孔	增加抛光效果	<ul style="list-style-type: none"> · 减小倒角 · 增大刃带宽度 · 减小锥度 · 研磨2段倒角 · 检查铰刀直径是否合适
	抑制积屑瘤的产生	<ul style="list-style-type: none"> · 减少刃带宽度 · 研磨2段倒角 · 改变工件的热处理条件以改变结构 · 增加切削速度降低进给速度 · 增加冷却液喷射
	减少切削力的不平衡	<ul style="list-style-type: none"> · 使切削刃的差异在5/1000之内 · 提高切削速度 · 减少主轴与基础孔中心误差 · 根据磨损情况进行更换 · 更换非水溶性切削液
缩孔	Finish 效果减少	<ul style="list-style-type: none"> · 增加切削刃的后角 · 减少刃带宽度 · 增大锥度 · 增加切削速度
圆度差	减少震颤	<ul style="list-style-type: none"> · 增加机械刚性 · 减少套筒公差 · 更换左旋铰刀 · 增大刃带宽度 · 增大锥度 · 降低切削速度 · 增大进给
光洁度差	增加抛光效果	<ul style="list-style-type: none"> · 更换左旋铰刀 · 倒角减小角度 · 研磨2段倒角
	消除积屑瘤	<ul style="list-style-type: none"> · 增加前角 · 增加切削速度 · 降低进给
	消除震动	<ul style="list-style-type: none"> · 使切削刃的差异在5/1000之内 · 增加切削速度 · 减少主轴与基础孔中心误差 · 更换非水溶性切削液
	去除切屑干涉	<ul style="list-style-type: none"> · 更换钻头螺旋槽种类 · 增加槽深

CENTERING TOOLS & REAMERS SERIES

2023 - 2024
WIDIN
PRODUCTS



中心钻 & 铰刀

03

中心钻	152
铰刀	163
中心钻&铰刀技术参数及推荐切削条件	168

产品系列	外观	分类	页码
CDS		整体型中心钻	154
LDS		定心钻	155
LDF		定心钻-多功能型	156
CES302		中心钻端铣刀-整体型	157
CEM		中心端铣刀-焊接型	159
CRC		内R角铣刀	159
CFT		倒角刀	160
CCT		倒角刀	161
CCF		端面倒角刀	162

中心钻

CENTERING TOOL

产品说明

- 适合加工碳素钢，模具钢，合金钢，铸铁，不锈钢，石墨等工件
- 多用途工具可进行倒角加工及R角加工

产品特点

- 根据工件所需进行倒角或R角加工
- TiAlN, AlTiN涂层保证了加工时刃部高温硬度及刚性



应用范围

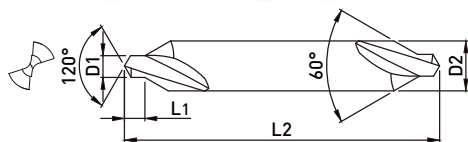


编码系统

C	DS	010
形状	种类	外径
C: 中心型	DS: 定心钻头(Metric)	030
L: 定心型	DA: 定心钻头(Inch)	035
CE: 中心钻铣削型	DF: 多功能定心钻	040
CR: /内R铣削型	S: 整体铣削型	
CF: 倒角	M: 焊接型	
CC: 倒角	C: 刀具	
	T: 刀具	
	F: 端面加工	



— 适合各种工件的定心加工及倒角加工



p.168

■ 公差

外径 (D)		柄径
全规格	0 ~ +0.1mm	h6

产品编码	D ₁ 外径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
CDS010	1	1	40	3
CDS015	1.5	1.5	40	4
CDS020	2	2	45	5
CDS025	2.5	2.5	45	6
CDS030	3	3	55	8
CDS040	4	4.5	60	10
CDS050	5	5.5	65	12

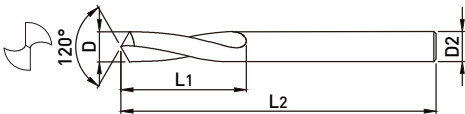
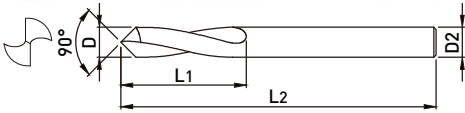
■ 材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○			○			○	○	○

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- 适合定心加工，可提高加工孔的定位精度以及倒角加工
- 长柄型



p.168

公差

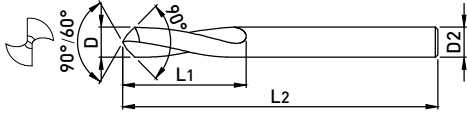
外径 (D)		柄径
全规格	0 ~ +0.1mm	h6

产品编码	D 外径	L1 刃长	L2 全长	D2 柄径	Point Angle 顶角度数
LDS030	3	9	50	3	90°
LDS030A	3	9	50	3	120°
LDS040	4	10	50	4	90°
LDS040A	4	10	50	4	120°
LDS050	5	12	50	5	90°
LDS050A	5	12	50	5	120°
LDS060	6	13	60	6	90°
LDS060A	6	13	60	6	120°
LDS080	8	23	70	8	90°
LDS080A	8	23	70	8	120°
LDS100	10	24	80	10	90°
LDS100A	10	24	80	10	120°
LDS120	12	28	80	12	90°
LDS120A	12	28	80	12	120°
LDS160	16	32	90	16	90°
LDS160A	16	32	90	16	120°
LDS200	20	35	100	20	90°
LDS200A	20	35	100	20	120°

材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○		○

○: 适合 ⊙: 非常适合



- 适合定心加工，可提高加工孔的定位精度和倒角加工
- 中心部进行双倒角设计将减少刃部崩刃



■ 公差

外径 (D)		柄径
全规格	0.01mm	h6

产品编码	D 外径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	θ 顶角	最小底孔径
LDF0360W	3	9	50	3	60°	1.5
LDF0390W	3	9	50	3	90°	1.2
LDF0460W	4	10	50	4	60°	1.7
LDF0490W	4	10	50	4	90°	1.3
LDF0560W	5	12	50	5	60°	1.9
LDF0590W	5	12	50	5	90°	1.5
LDF0660W	6	13	60	6	60°	1.9
LDF0690W	6	13	60	6	90°	1.5
LDF0860W	8	23	70	8	60°	1.9
LDF0890W	8	23	70	8	90°	1.6
LDF1060W	10	24	80	10	60°	2.1
LDF1090W	10	24	80	10	90°	2.1
LDF1260W	12	28	80	12	60°	2.1
LDF1290W	12	28	80	12	90°	2.1

※最小底孔径表示用于倒角的底孔最小值

■ 材料加工推荐

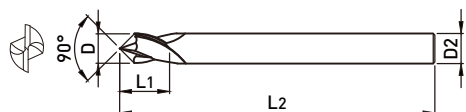
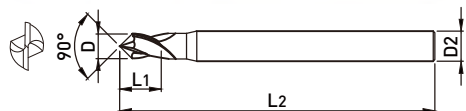
碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○		○

○ : 适合 ◎ : 非常适合

中心钻铣刀-整体型

CENTERING END MILL - SOLID

CES302



- 可进行定心加工及倒角和侧面铣削的多功能硬质合金端铣刀
- 涂层与未涂层产品可选
- 适用于预硬化钢，铸铁等工件

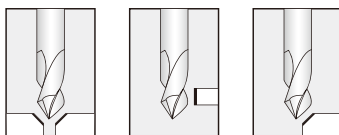


p.169

公差

外径 (D)		柄径
全规格	-0.05 ~ 0mm	h6

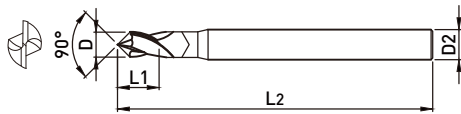
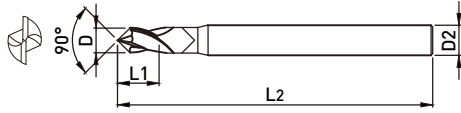
产品编码		D	L ₁	L ₂	D ₂
未涂层	涂层	外径	刃长	全长	柄径
CES302030	CES302030-C	3	6	50	6
CES302040	CES302040-C	4	8	50	6
CES302050	CES302050-C	5	10	50	6
CES302060	CES302060-C	6	12	60	6
CES302080	CES302080-C	8	16	70	8
CES302100	CES302100-C	10	18	70	10
CES302120	CES302120-C	12	20	75	12
CES302140	CES302140-C	14	24	80	14
CES302160	CES302160-C	16	26	80	16
CES302200	CES302200-C	20	32	100	20



材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○		○

○: 适合 ◎: 非常适合



- 可进行定心加工及倒角和侧面铣削的多功能焊接端铣刀
- 可区分为涂层与未涂层
- 适用于HRC50度以下的高硬度钢，预硬化钢，铸铁工件

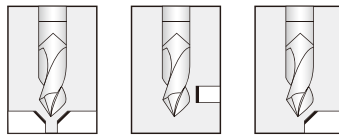


p.169

■ 公差

外径 (D)		柄径
全规格	0 ~ +0.1mm	h7

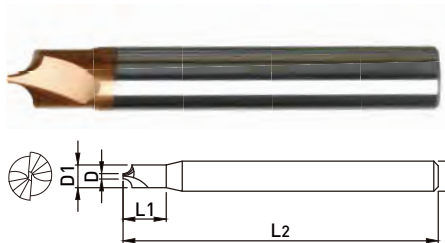
产品编码	D 外径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
CEM1016W	10	15	115	16
CEM1216W	12	20	145	16
CEM1620W	16	23	150	20
CEM2025W	20	25	155	25



■ 材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○	○	○

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- 适用于HRC50度以下的高硬度钢，预硬化钢，铸铁等工件
- 采用了超微粒母材，具有优秀的耐磨性及耐崩刃性，适合高速加工
- R角加工



p.170

公差

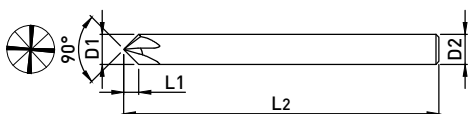
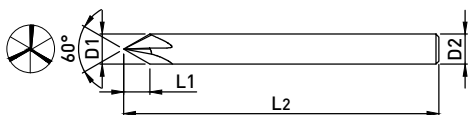
	外径 (D)	柄径
全规格	-0.05 ~ 0.05mm	h6

产品编码	D -	R R角	D ₁ 外径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
CRC 209 050	0.9	0.5	2	3	45	4
CRC 209 075	0.9	0.75	2.5	4	45	4
CRC 209 100	0.9	1.0	3	5	50	6
CRC 259 100	5.9	1.0	8	-	60	8
CRC 214 150	1.4	1.5	4.5	8	50	6
CRC 249 150	4.9	1.5	8	-	60	8
CRC 214 200	1.4	2	5.5	10	50	6
CRC 239 200	3.9	2	8	-	60	8
CRC 219 250	1.9	2.5	7	13	60	8
CRC 219 300	1.9	3	8	-	60	8
CRC 219 350	1.9	3.5	9	13	70	10
CRC 219 400	1.9	4	10	-	70	10
CRC 219 450	1.9	4.5	11	13	80	12
CRC 219 500	1.9	5	12	-	80	12
CRC 239 600	3.9	6	16	-	85	16
CRC 259 700	5.9	7	20	-	85	20
CRC 239 800	3.9	8	20	-	85	20

材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○	◎	◎	○	○	○	○	○

○: 适合 ◎: 非常适合



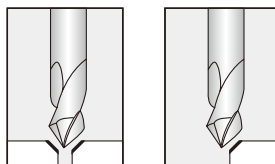
- TiAlN 涂层具有优秀的耐磨性
- 直柄多刃型刀具可增加刚性及工件表面光洁度
- 适合工件边缘倒角及倒角加工



■ 公差

外径 (D)		柄径
全规格	+0.01mm	h6

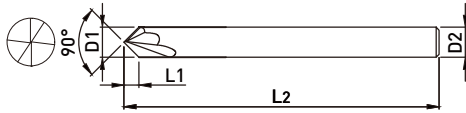
产品编码	D ₁ 外径	θ 顶角	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	Z 刃数
CFT0660	6	60°	5.1	50	6	3
CFT0690	6	90°	3	50	6	3
CFT0860	8	60°	6.9	60	8	3
CFT0890	8	90°	4	60	8	3
CFT1060	10	60°	8.6	70	10	4
CFT1090	10	90°	5	70	10	4
CFT1260	12	60°	10.3	75	12	4
CFT1290	12	90°	6	75	12	4



■ 材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○		○

○ : 适合 ◎ : 非常适合



- AlTiN涂层具有优秀的耐热性
- 直柄2刃设计以及宽容屑槽设计具有优良的切屑排出能力
- 适合工件边缘倒角，倒角加工，定心加工



■ 公差

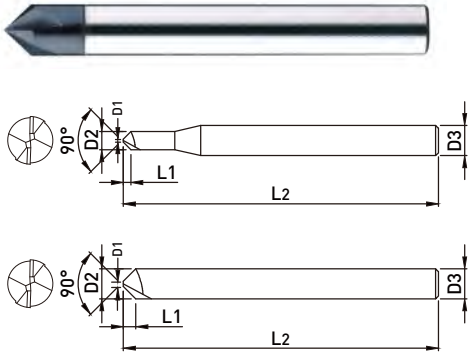
外径 (D)		柄径
全规格	+0.01mm	h6

产品编码	D 外径	θ 顶角	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径
CCT502 030 S3	3	90°	1.5	60	3
CCT502 040 S4	4	90°	2	60	4
CCT502 060	6	90°	3	60	6
CCT502 080	8	90°	4	65	8
CCT502 100	10	90°	5	70	10
CCT502 120	12	90°	6	75	12

■ 材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○		○

○ : 适合 ⊙ : 非常适合



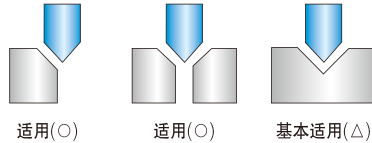
- AlTiN涂层具有优秀的耐热性
- 螺旋型2刃设计具有切削力补偿作用
- 适合工件边缘倒角，倒角加工



■ 公差

外径 (D)		柄径
全规格	+0.01mm	h6

产品编码	D ₁ 先端外径	θ 顶角	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 大端外径	D ₃ 柄径
CCF502 020 S4	0.3	90°	0.85	50	2	4
CCF502 020	0.3	90°	0.85	50	2	6
CCF502 040 S4	0.3	90°	1.85	50	4	4
CCF502 040	0.3	90°	1.85	50	4	6
CCF502 060	0.3	90°	2.85	50	6	6
CCF502 080	0.4	90°	3.8	60	8	8
CCF502 100	0.5	90°	4.75	70	10	10
CCF502 120	0.5	90°	5.75	75	12	12



■ 材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○	○	○

○ : 适合 ◎ : 非常适合

铰刀系列

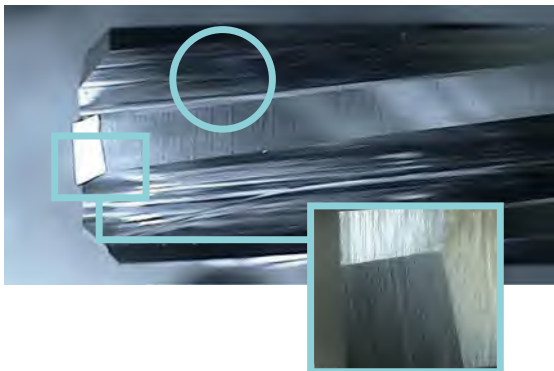
产品编码	外观	分类	页码
SSR		直槽铰刀	156
SHR		螺旋槽铰刀	157
SBR		拉铰刀	158
HRS		颈式螺旋型铰刀	159

产品说明

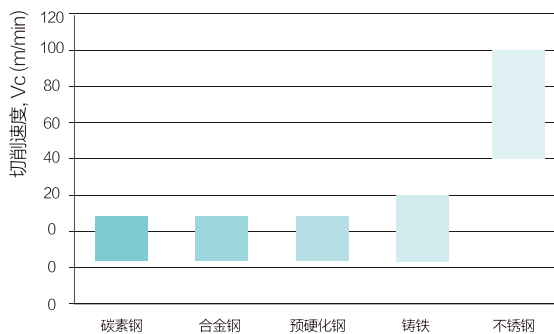
- 适合碳素钢，合金钢，预硬化钢，铜，铸铁，铝合金加工
- 各种形状和规格，以满足客户需求

产品特征 · 螺旋刃线形状具有优秀的排屑能力

- 倒角部增加后角 在加工时减少摩擦



适用领域

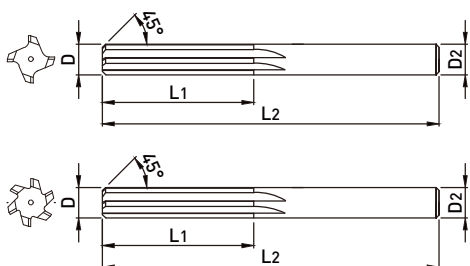


编码系统

SS	R	060
形状	种类	外径
SS: 直柄整体型	R: 铰刀	030
SH: 整体螺旋型	S: Separate Diameter	035
HR: 颈式螺旋形		040
SB: 整体拉铰刀		



- 直槽型铰刀，增加了排屑槽
- 适合盲孔加工



p.173

■ 公差

外径 (D)		柄径
全规格	+0.01mm	h6

产品编码	D 外径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	Z 刃数
SSR020	2	25	60	4	4
SSR025	2.5	25	60	4	4
SSR030	3	28	70	4	6
SSR035	3.5	30	75	4	6
SSR040	4	30	75	4	6
SSR045	4.5	35	80	6	6
SSR050	5	35	80	6	6
SSR055	5.5	35	80	6	6
SSR060	6	35	80	6	6
SSR065	6.5	45	100	8	6
SSR070	7	45	100	8	6
SSR080	8	45	100	8	6
SSR090	9	50	110	10	6
SSR100	10	50	110	10	6
SSR110	11	50	120	12	6
SSR120	12	50	120	12	6

■ 材料加工推荐

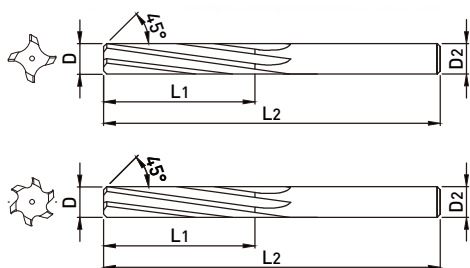
碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○	○	○

○ : 适合 ◎ : 非常适合

螺旋槽型铰刀

HELICAL FLUTE REAMER

SHR



- 采用了左旋刀刃加工时将切屑顺着加工方向排出
- 适合通孔加工
- 螺旋切削刃设计，增加切削性能



p.173

公差

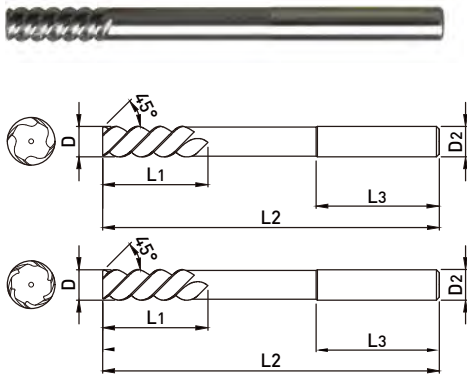
外径 (D)		柄径
全规格	+0.01mm	h6

产品编码	D 外径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	D ₂ 柄径	Z 刃数
SHR020	2	25	60	4	4
SHR025	2.5	25	60	4	4
SHR030	3	28	70	4	6
SHR035	3.5	30	75	4	6
SHR040	4	30	75	4	6
SHR045	4.5	35	80	6	6
SHR050	5	35	80	6	6
SHR055	5.5	35	80	6	6
SHR060	6	35	80	6	6
SHR065	6.5	45	100	8	6
SHR070	7	45	100	8	6
SHR080	8	45	100	8	6
SHR090	9	50	110	10	6
SHR100	10	50	110	10	6
SHR110	11	50	120	12	6
SHR120	12	50	120	12	6

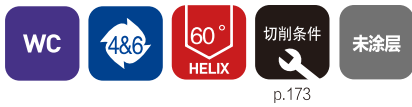
材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○	○	○

○: 适合 ◎: 非常适合



— 高左旋型，具有优秀的切削性能，加工时将切屑顺着加工方向排出，适合通孔加工
 — 由于切削刃增加了锥形部分而减少了切削负荷，因此具有很高的精度，非常适合高速加工



p.173

■ 公差

	外径(D)	柄径
D1 ~ 3	-0.028 ~ -0.014mm	h6
D4 ~ 6	-0.038 ~ -0.02mm	
D8 ~ 10	-0.047 ~ -0.025mm	
D12 ~ 16	-0.059 ~ -0.032mm	
D20 ~	-0.073 ~ -0.04mm	

产品编码	D 外径	L ₁ 刃长	L ₂ 全长	L ₃ 柄长	D ₂ 柄径	Z 刃数
SBR030	3	12	70	30	4	4
SBR040	4	12	75	30	4	4
SBR050	5	16	80	35	6	4
SBR060	6	16	80	35	6	4
SBR080	8	20	100	40	8	4
SBR100	10	25	110	45	10	4
SBR120	12	28	120	50	12	4
SBR140	14	30	145	55	14	4
SBR160	16	35	155	55	16	6
SBR180	18	38	170	60	18	6
SBR200	20	40	180	60	20	6

* Ø14 以上是实心焊接型
 * Ø14~20的产品可根据客户需求定制

■ 材料加工推荐

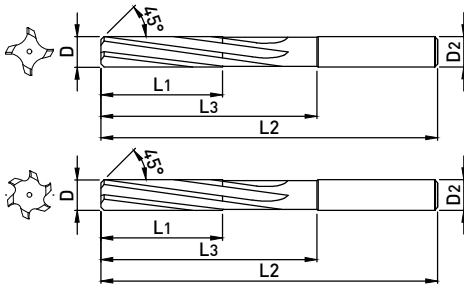
碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○	○	○

○: 适合 ◎: 非常适合

颈式螺旋槽型铰刀

HELICAL FLUTE NECK TYPE REAMER

HRS



- 颈部左螺旋型铰刀
- 适合通孔加工，切削刃部增加了排屑槽，强化了切削性能及排屑性能
- 配置各种规格，满足客户需要的精密公差加工范围



p.173

公差

外径(D)		柄径
~ Ø5.03	0 ~ +0.004mm	h6
Ø5.5 ~ 12.05	0 ~ +0.005mm	

产品编码	D 外径	L1 刃长	L2 全长	L3 有效长	D2 柄径	Z 刃数
HRS0198W	1.98	12	50	22	4	4
HRS0199W	1.99	12	50	22	4	4
HRS0200W	2	12	50	22	4	4
HRS0201W	2.01	12	50	22	4	4
HRS0202W	2.02	12	50	22	4	4
HRS0203W	2.03	12	50	22	4	4
HRS0248W	2.48	16	60	26	4	4
HRS0249W	2.49	16	60	26	4	4
HRS0250W	2.5	16	60	26	4	4
HRS0251W	2.51	16	60	26	4	4
HRS0252W	2.52	16	60	26	4	4
HRS0253W	2.53	16	60	26	4	4
HRS0297W	2.97	18	65	30	4	6
HRS0298W	2.98	18	65	30	4	6
HRS0299W	2.99	18	65	30	4	6
HRS0300W	3	18	65	30	4	6
HRS0301W	3.01	18	65	30	4	6
HRS0302W	3.02	18	65	30	4	6
HRS0303W	3.03	18	65	30	4	6
HRS0350W	3.5	20	75	35	4	6
HRS0397W	3.97	20	75	35	4	6
HRS0398W	3.98	20	75	35	4	6
HRS0399W	3.99	20	75	35	4	6
HRS0400W	4	20	75	35	4	6
HRS0401W	4.01	20	75	35	4	6
HRS0402W	4.02	20	75	35	4	6
HRS0403W	4.03	20	75	35	4	6
HRS0450W	4.5	25	80	40	6	6
HRS0497W	4.97	25	80	40	6	6
HRS0498W	4.98	25	80	40	6	6
HRS0499W	4.99	25	80	40	6	6
HRS0500W	5	25	80	40	6	6
HRS0501W	5.01	25	80	40	6	6
HRS0502W	5.02	25	80	40	6	6
HRS0503W	5.03	25	80	40	6	6
HRS0550W	5.5	25	80	45	6	6
HRS0597W	5.97	25	80	45	6	6
HRS0598W	5.98	25	80	45	6	6

产品编码	D 外径	L1 刃长	L2 全长	L3 有效长	D2 柄径	Z 刃数
HRS0599W	5.99	25	80	45	6	6
HRS0600W	6	25	80	45	6	6
HRS0601W	6.01	25	80	45	6	6
HRS0602W	6.02	25	80	45	6	6
HRS0603W	6.03	25	80	45	6	6
HRS0650W	6.5	30	100	60	8	6
HRS0700W	7	30	100	60	8	6
HRS0750W	7.5	33	100	65	8	6
HRS0797W	7.97	33	100	65	8	6
HRS0798W	7.98	33	100	65	8	6
HRS0799W	7.99	33	100	65	8	6
HRS0800W	8	33	100	65	8	6
HRS0801W	8.01	33	100	65	8	6
HRS0802W	8.02	33	100	65	8	6
HRS0803W	8.03	33	100	65	8	6
HRS0850W	8.5	35	110	70	10	6
HRS0900W	9	35	110	70	10	6
HRS0997W	9.97	35	110	70	10	6
HRS0998W	9.98	35	110	70	10	6
HRS0999W	9.99	35	110	70	10	6
HRS1000W	10	35	110	70	10	6
HRS1001W	10.01	35	110	70	10	6
HRS1002W	10.02	35	110	70	10	6
HRS1003W	10.03	35	110	70	10	6
HRS1004W	10.04	35	110	70	10	6
HRS1005W	10.05	35	110	70	10	6
HRS1100W	11	40	120	80	12	6
HRS1197W	11.97	40	120	80	12	6
HRS1198W	11.98	40	120	80	12	6
HRS1199W	11.99	40	120	80	12	6
HRS1200W	12	40	120	80	12	6
HRS1201W	12.01	40	120	80	12	6
HRS1202W	12.02	40	120	80	12	6
HRS1203W	12.03	40	120	80	12	6
HRS1204W	12.04	40	120	80	12	6
HRS1205W	12.05	40	120	80	12	6

材料加工推荐

碳素钢 ~ HB225	合金钢 HB225~325	预硬化钢 HRc30~50	热处理钢		铜	石墨	铸铁 FCD400. 500~	铝合金	不锈钢
			SKD61 ~HRc55	SKD11 ~HRc55					
○	○	○			○		○		○

○: 适合 ○: 非常合适

推荐切削条件

[CDS 系列]

被加工材料	模具钢	合金钢		不锈钢
强度	<700N/mm ²	~HRc23	~HRc32	
vc	30~50 m/min	30~50 m/min	20~40 m/min	15~25 m/min
外径(mm)	Feed (mm/rev)	Feed (mm/rev)	Feed (mm/rev)	Feed (mm/rev)
1.0	0.01~0.03	0.01~0.03	0.01~0.03	0.01~0.03
2.0	0.01~0.035	0.01~0.035	0.01~0.035	0.01~0.035
3.0	0.015~0.05	0.015~0.05	0.015~0.05	0.015~0.05
4.0	0.02~0.06	0.02~0.06	0.02~0.06	0.02~0.06
5.0	0.03~0.07	0.03~0.07	0.03~0.07	0.03~0.07
6.0	0.04~0.07	0.04~0.07	0.04~0.07	0.04~0.07

[LDS 系列]

被加工材料	S15C ·SS400 ~500N/mm ²		S45C		SCM440		SKD61 28HRc		SKD61 34HRc		FC250		AC4D	
vc	63~80m/min		40~63m/min		32~50m/min		20~28m/min		16~22m/min		63~100m/min		80~160m/min	
外径(mm)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)	RPM (min ⁻¹)	Feed (mm/rev)
3	7,500	0.04-0.08	5,500	0.04-0.08	4,500	0.04-0.08	2,500	0.04-0.08	1,500	0.04-0.08	8,000	0.05-0.09	12,000	0.10-0.22
4	5,700	0.05-0.10	4,100	0.05-0.10	3,300	0.05-0.10	1,900	0.05-0.10	1,100	0.05-0.1	6,500	0.07-0.12	9,500	0.12-0.25
6	3,800	0.06-0.12	2,700	0.06-0.12	2,300	0.06-0.12	1,250	0.06-0.12	750	0.06-0.12	4,300	0.12-0.18	6,400	0.14-0.28
8	2,800	0.08-0.15	2,000	0.08-0.15	1,700	0.08-0.15	950	0.08-0.15	550	0.08-0.15	3,200	0.13-0.20	4,800	0.18-0.32
10	2,300	0.10-0.18	1,700	0.10-0.18	1,400	0.10-0.18	750	0.10-0.18	450	0.1-0.18	2,600	0.17-0.25	3,800	0.22-0.36
12	1,900	0.12-0.21	1,400	0.12-0.21	1,200	0.12-0.21	650	0.12-0.21	370	0.12-0.21	2,200	0.21-0.30	3,200	0.25-0.40
16	1,400	0.16-0.28	1,000	0.16-0.28	900	0.16-0.28	500	0.16-0.28	280	0.16-0.28	1,600	0.24-0.32	2,400	0.32-0.48
20	1,150	0.20-0.34	820	0.20-0.34	700	0.20-0.34	400	0.20-0.34	220	0.2-0.34	1,300	0.26-0.40	1,900	0.40-0.60
25	900	0.25-0.45	650	0.25-0.45	560	0.25-0.45	300	0.25-0.45	180	0.25-0.45	1,000	0.30-0.50	1,500	0.50-0.75

[CES 系列]

被加工材料	碳钢, 合金钢						不锈钢, 钛钢		铝合金	
	~HRc20		HRc20~ HRc30		HRc30~ HRc40					
硬度	~HRc20		HRc20~ HRc30		HRc30~ HRc40					
强度	500~800N/mm ²		800~1000N/mm ²		1000~1300N/mm ²					
外径(mm)	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed
3	5,900	60	4,000	30	3,300	25	2,400	20	14,000	220
4	4,800	60	3,300	30	2,800	25	2,000	20	11,800	230
5	3,800	60	2,500	30	2,200	25	1,760	20	9,500	240
6	3,000	60	2,000	30	1,800	30	1,400	20	7,700	250
8	2,300	65	1,540	35	1,300	35	1,100	20	5,800	260
10	2,000	65	1,300	35	1,200	35	1,000	20	5,000	260
12	1,760	65	1,000	40	1,000	35	540	20	4,400	260
16	1,400	65	900	40	770	35	660	25	3,300	270
20	1,100	65	700	40	600	35	440	25	2,600	270

[CEM 系列]

被加工材料	碳钢, 合金钢						不锈钢, 钛钢		铝合金	
	~HRc20		HRc20~ HRc30		HRc30~ HRc40					
硬度	~HRc20		HRc20~ HRc30		HRc30~ HRc40					
强度	500~800N/mm ²		800~1000N/mm ²		1000~1300N/mm ²					
外径(mm)	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed	RPM(min ⁻¹)	Feed
3	5,900	95	3,900	65	3,300	50	2,400	40	14,000	230
4	4,800	95	3,200	65	2,800	50	2,000	40	12,000	240
5	3,800	100	2,500	65	2,200	55	1,760	45	9,500	250
6	3,000	110	2,000	70	1,800	60	1,400	50	7,700	300
8	2,300	115	1,540	75	1,300	65	1,100	55	5,800	350
10	2,000	120	1,300	80	1,200	65	1,000	55	5,100	380
12	1,760	130	1,100	90	1,000	70	840	60	4,400	400
16	1,400	140	900	90	770	70	660	60	3,000	330
20	1,100	140	700	90	600	70	440	60	2,640	340

推荐切削条件

[CRC 系列]

被加工材料	碳钢 S54C ~ S55C		合金钢, 工具钢 SKD / SUS / SCM		热处理钢 NAK / HPM	
	硬度				HRC35~ HRC45	
外径(mm)	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
1.9	3,200	60	2,300	50	2,500	40
2.9	2,500	60	1,800	50	1,800	40
3.9	1,850	60	1,400	50	1,400	40
4.9	1,600	60	1,100	50	1,200	40
5.9	1,400	60	900	50	1,000	40

[硬质合金铰刀推荐切削条件]

材料	被加工材料		外径(mm)	切削条件	
	拉伸强度(Kg/mm ²)	硬度(HB)		vc (m/min)	Feed (mm/rev)
碳钢 合金钢	~ 100		~10	8 ~ 12	0.15 ~ 0.25
			10~25		0.20 ~ 0.40
			25~40		0.30 ~ 0.50
	100 ~ 140		~10	6 ~ 10	0.12 ~ 0.20
			10~25		0.15 ~ 0.30
			25~40		0.20 ~ 0.40
铸钢	40 ~ 50		~10	8 ~ 12	0.15 ~ 0.25
			10~25		0.20 ~ 0.40
			25~40		0.30 ~ 0.50
	50 ~ 70		~10	6 ~ 10	0.12 ~ 0.20
			10~25		0.15 ~ 0.30
			25~40		0.20 ~ 0.40
铸铁		~ 200	~10	8 ~ 15	0.20 ~ 0.30
			10~25		0.30 ~ 0.50
			25~40		0.40 ~ 0.70
		200 ~	~10	6 ~ 12	0.15 ~ 0.25
			10~25		0.20 ~ 0.40
			25~40		0.30 ~ 0.50
铝合金			~10	15 ~ 25	0.20 ~ 0.30
			10~25		0.30 ~ 0.50
			25~40	20 ~30	0.40 ~ 0.70

[倒角效果说明]

倒角方向	特征
	如果工件被锋利刀刃加工时，表面易产生凹痕时，应使用机用铰刀等
	导向刃是圆角，这圆角比较好，但加工困难，可能会使表面加工恶化
	这是双刃带型，通过两刀刃角，加工效果较好，但磨制比较困难
	第二切削刃有着较长的切削刃，并带有1~2°斜角，切削刃过长使得寿命有限，但精加工效果良好
	第二切削刃有着较短的切削刃，并带有10~20°斜角，切削刃较短使得较为经济，有效长度增长
	它用于精加工，适用于手动铰刀加工

[扭角效果说明]

扭角方向	特征
直刃-扭角为0°	· 除铸铁外，表面品质一般较差
右螺旋刃	· 优良的加工性和易排屑性 · 适用工件范围广 · 优良的高硬度工件加工性能
左螺旋刃	· 优秀的表面粗糙度，适用于加工铝合金，铜件和铜合金 · 主要是加工软材料

推荐切削条件

[铰刀问题]

问题	方案	对策
孔大了	提高抛光效果	<ul style="list-style-type: none"> · 减少倒角角度 · 减少倒锥减少倒锥 · 使用S.CI型切削油 · 增加刃带宽 · 磨制双刃型刀刃 · 检查铰刀直径
	抑制切屑瘤的发生	<ul style="list-style-type: none"> · 增加刃带宽 · 磨制双刃型刀刃 · 改变热处理条件以改变工件晶象 · 增加切削油供应 · 增加切削速度和降低进给速度
	降低切削力不平衡	<ul style="list-style-type: none"> · 切削刃应有少于0.005mm的误差
孔小了	降低加工效果	<ul style="list-style-type: none"> · 增加切削刃的余隙角 · 增加刃带宽 · 增加切削速度
圆度差	减少抖动	<ul style="list-style-type: none"> · 增加机械强度 · 改用左螺旋铰刀 · 增加倒锥 · 增加进给速度 · 减少配合公差 · 增加刃带宽 · 减小切削速度
表面粗糙度差	增加抛光	<ul style="list-style-type: none"> · 使用左螺旋铰刀 · 磨制双刃型刀刃 · 减少倒角角度
	移除积屑	<ul style="list-style-type: none"> · 增加前角 · 减少进给速度 · 增加切削速度
	移除抖动	<ul style="list-style-type: none"> · 切削刃应有少于0.005mm的误差 · 增加切削速度 · 使主轴中心与公称圆中心对齐 · 改水溶性切削油到非水溶性的
	移除铁屑干扰	<ul style="list-style-type: none"> · 改变槽型 · 增加槽深度

[铰刀切削条件]

被加工材料	抗拉强度 (kg/m ²)	切削速度 (m/min)	铰刀直径(mm)								倾斜角 (°)	螺旋角 (°)
			Ø5	Ø10	Ø15	Ø20	Ø25	Ø30	Ø35	Ø40		
钢	<70	12-20	0.07	0.09	0.13	0.16	0.20	0.25	0.30	0.35	0	15-45
	70-100	10-15	0.05	0.08	0.13	0.15	0.21	0.26	0.28	0.30	0	15-45
淬硬钢	100-150	6-12	0.05	0.08	0.13	0.15	0.21	0.26	0.28	0.30	0	15-45
铸铁	<220HB	8-15	0.10	0.12	0.17	0.20	0.30	0.40	0.45	0.50	0(5)	15-45
	>220HB	6-10	0.07	0.10	0.14	0.18	0.26	0.32	0.36	0.40	0(5)	15-45
可锻铸铁	<220HB	6-12	0.07	0.10	0.14	0.18	0.26	0.32	0.36	0.40	0	15-45
铜	60-80HB	15-20	0.12	0.15	0.18	0.22	0.30	0.35	0.37	0.40	5	45
黄铜	50-120HB	10-15	0.12	0.15	0.18	0.22	0.30	0.35	0.37	0.40	5	15-45
铸铜	60-100HB	8-15	0.12	0.15	0.18	0.22	0.30	0.35	0.37	0.40	5	15-45
铝合金	90-120HB	20-30	0.15	0.18	0.23	0.28	0.35	0.45	0.50	0.50	8	30

mm

铰刀外径	加工余量
0.8-1.2	0.05
1.2-1.6	0.10
1.6-3.0	0.15
3.0-6.0	0.20
6.0-18.0	0.30
18.0-30.0	0.40
30.0-100.0	0.50

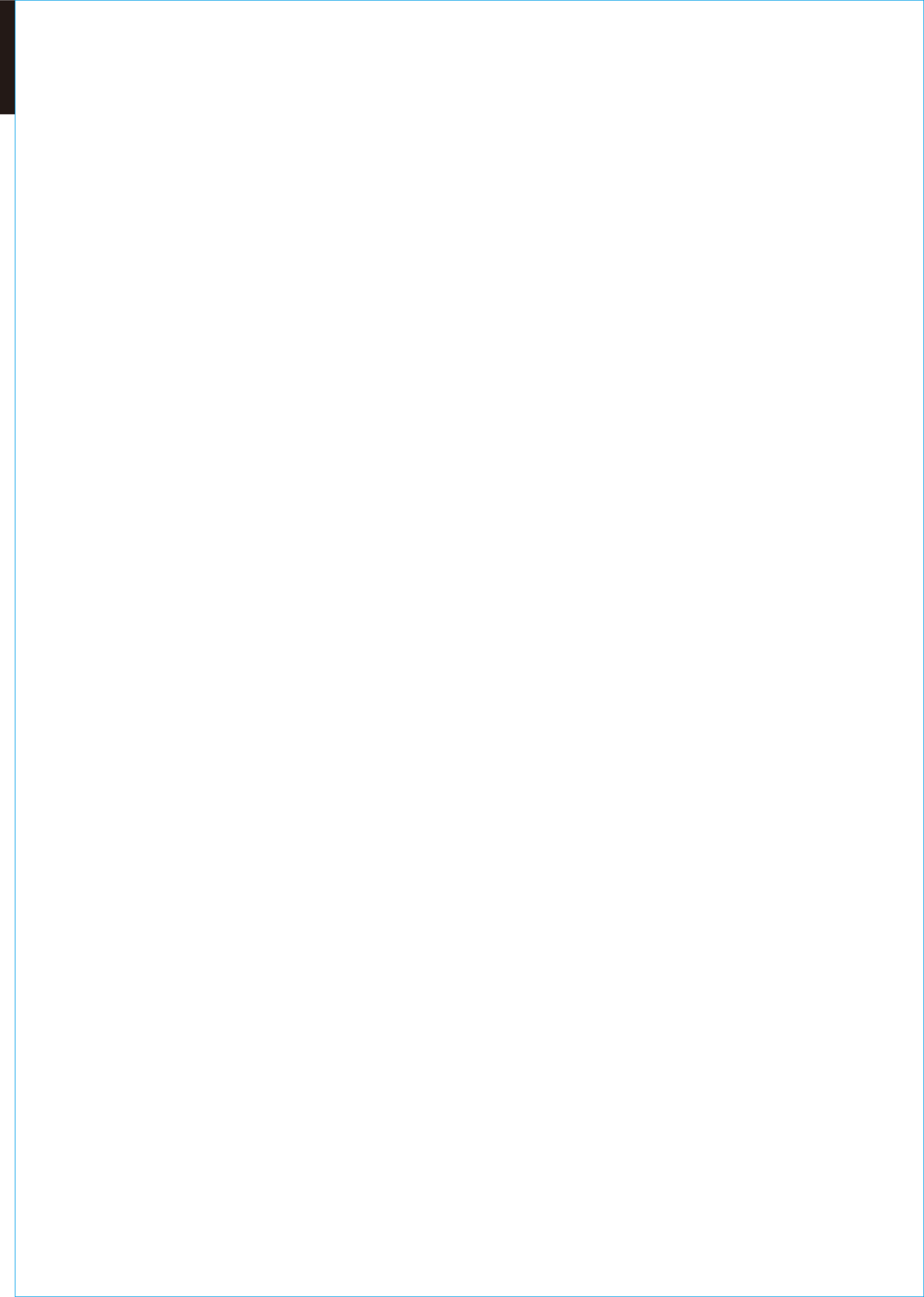
铰刀工作注意事项

- 卸刀时请勿反向卸刀这会导致刀片损坏和粗糙度降低，供应足够的冷却液以确保顺利排屑
- 如需提高光洁度需要降低切削速度增大进给

推荐切削条件

[铰刀使用中的问题与对策]

问题	方案	对策
表面粗糙度差	切削条件不当 切削速度过大 进给速度过大	<ul style="list-style-type: none"> · 降低切削速度 · 降低进给速度
表面粗糙度差 扩大量过大 圆度不良 钻孔弯曲	机械问题 机械精度不良 工件夹持刚性不足 刀柄选择不当	<ul style="list-style-type: none"> · 校正主轴，衬套间隙以及主轴和衬套元件的振动 · 增加夹持刚性 · 没有导向套筒的情况下避免使用快速转换杆
	刀具问题 切削刃震动 对刀精度差 刀具悬深过大 刀具刚性不足	<ul style="list-style-type: none"> · 改善震动 · 再研磨时将损坏部分全部去掉 · 对刀时降低刀具跳动 · 悬深最小化 · 更换刚性较好的刀具
	切削液问题 切削液选择不当 由于乳液的劣化和衰减而导致的性能劣化 切削液供给量不足	<ul style="list-style-type: none"> · 降低稀释倍数（密度：10-20倍） · 使用高度润滑的切削液 · 更换新的切削液 · 防腐败及去除切屑对切削液的影响 · 增大切削液供给量 同时喷射到有效切削刃
	工件问题 偏心 斜坡加工	<ul style="list-style-type: none"> · 增大顶角 · 减小顶角 · 降低进给
破损	加工参数不当 进给过大造成破损 进给过大造成挤屑 转速过快导致切削液渗透不足	<ul style="list-style-type: none"> · 降低进给量 · 降低转速 · 形状：外周切屑阻塞
	再研磨问题	<ul style="list-style-type: none"> · 精确的刃线研磨 · 再研磨时将损坏部分全部去掉
	机械问题	<ul style="list-style-type: none"> · 电气系统维修 · 改善工件装夹方法
	切削液问题	<ul style="list-style-type: none"> · 更换切削液





高耐大因刀具(青岛)有限公司

地址：山东省青岛市崂山区石岭路39号
名汇国际A座5层
电话：0532-85885907
传真：0532-85885082
网址：www.dine.co.kr/chn
邮箱：dine@dinox.com.cn



大因旗下第二品牌诞生于2016年，致力于提供高性价比产品的研发与制造。



产品维修热线

让维修更便捷

400-001-1199

■ Web: www.korloy.com
www.dine.co.kr/chn/
www.iwidin.com



进入网站、官方微信了解
KORLOY&DINE更多信息



官方微信

长春办事处：长春南环城路1655号中东财富中心704室
电话：0431-85803550
手机：176-8573-1000

东莞办事处：东莞市长安镇振安东路业盛广场A栋602
电话：0796-81760592
手机：185-6260-1919

重庆办事处：重庆市沙坪坝西永大道 28-2 首创光和城一期2栋13-24
电话：023-65770829
手机：185-6063-2299

北京办事处
手机：185-6282-8585

宁波办事处
手机：185-6280-2255

杭州办事处
手机：185-6168-1155

无锡办事处
手机：185-6267-8585

广州办事处
手机：185-6279-7755