佳瑞德刀具 中国

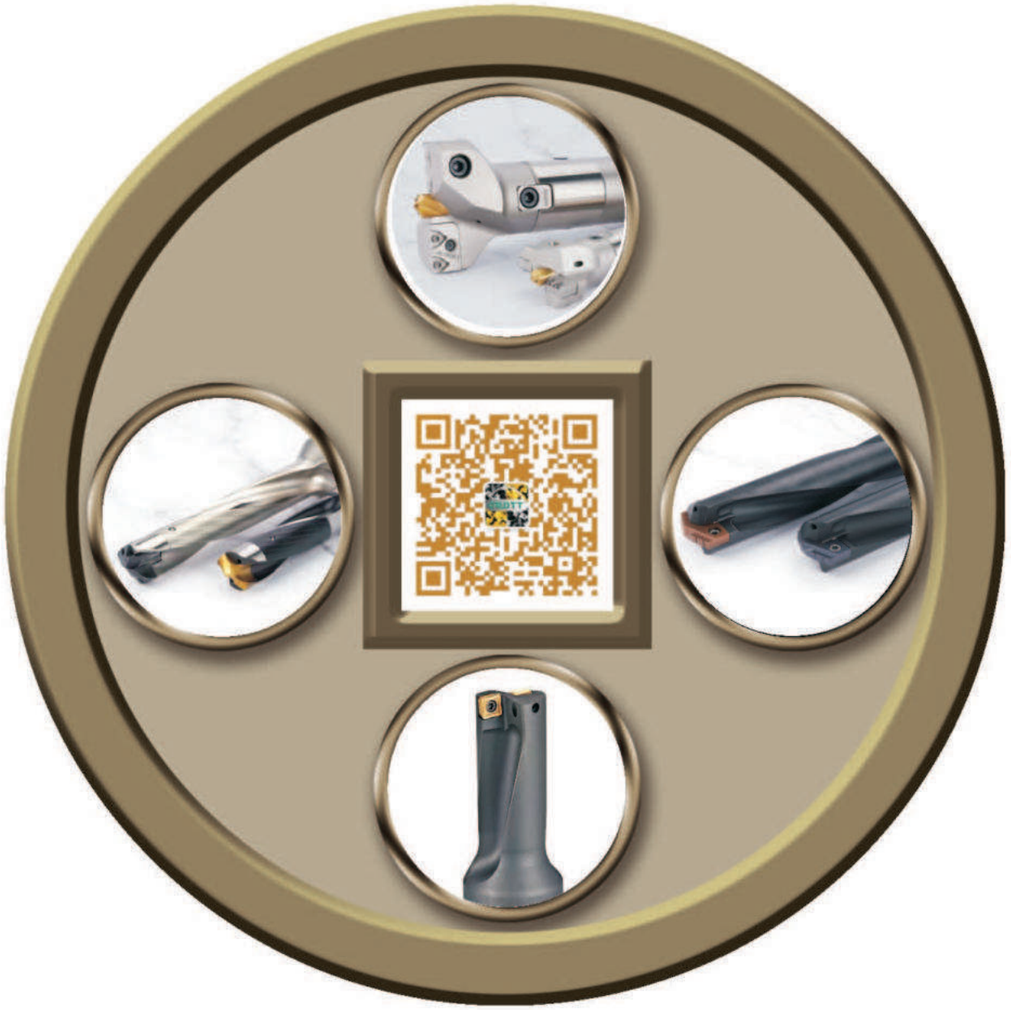
微信公众号：GRDTT2004

全国服务热线：4008115586
地址：浙江省宁波市姜山镇科技园区顺明路1995号
电话：0574-87290648 87291948
传真：0574-87290418
网址：www.cn-cjy.com
邮箱：info@cn-cjy.com
邮编：315191

GRDTT®

佳瑞德刀具有限公司出品

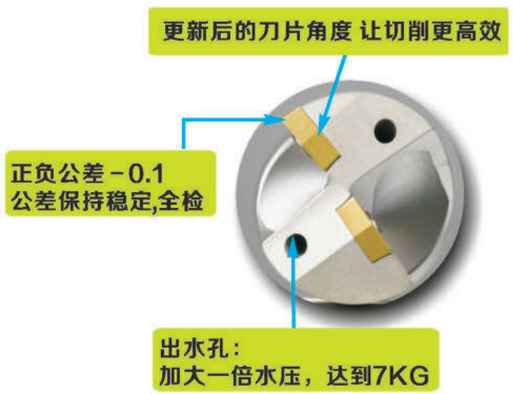
钻削刀具系统样本图册



GRDTT®

U钻用佳瑞德的，刀片会更耐用！

用好钻头很有必要



外冷转换内冷

SLO侧固式油路刀柄 *Oil tool handle*

适用于：快速钻、铲钻、皇冠钻 外水转换内喷水冷却

SL016
SL020
SL025
SL032
SL040

ERO夹头高转速油路刀柄 *Oil tool handle*

适用于：钨钢内冷麻花钻、皇冠钻 外水转换内喷水冷却

ER016
ER020
ER025
ER032
ER040

WC fast drill

WC 快速钻

WCMT insert

Φ14~80mm

2D 3D 4D 5D 6D

SP fast drill

SP 快速钻

SPMG insert

Φ10~60mm

2D 3D 4D 5D 6D

SPMG 刀片系列

SPMG blade series

Spade drills

铲钻

Flanged shank

钻孔：Φ9.5~114mm

Helical Flute Drills

钻削深度：50mm，70mm，100mm，150mm，200mm，250mm，300mm，350mm，400mm，450mm

Drill blade series

铲钻刀片系列

Φ9.5~114mm

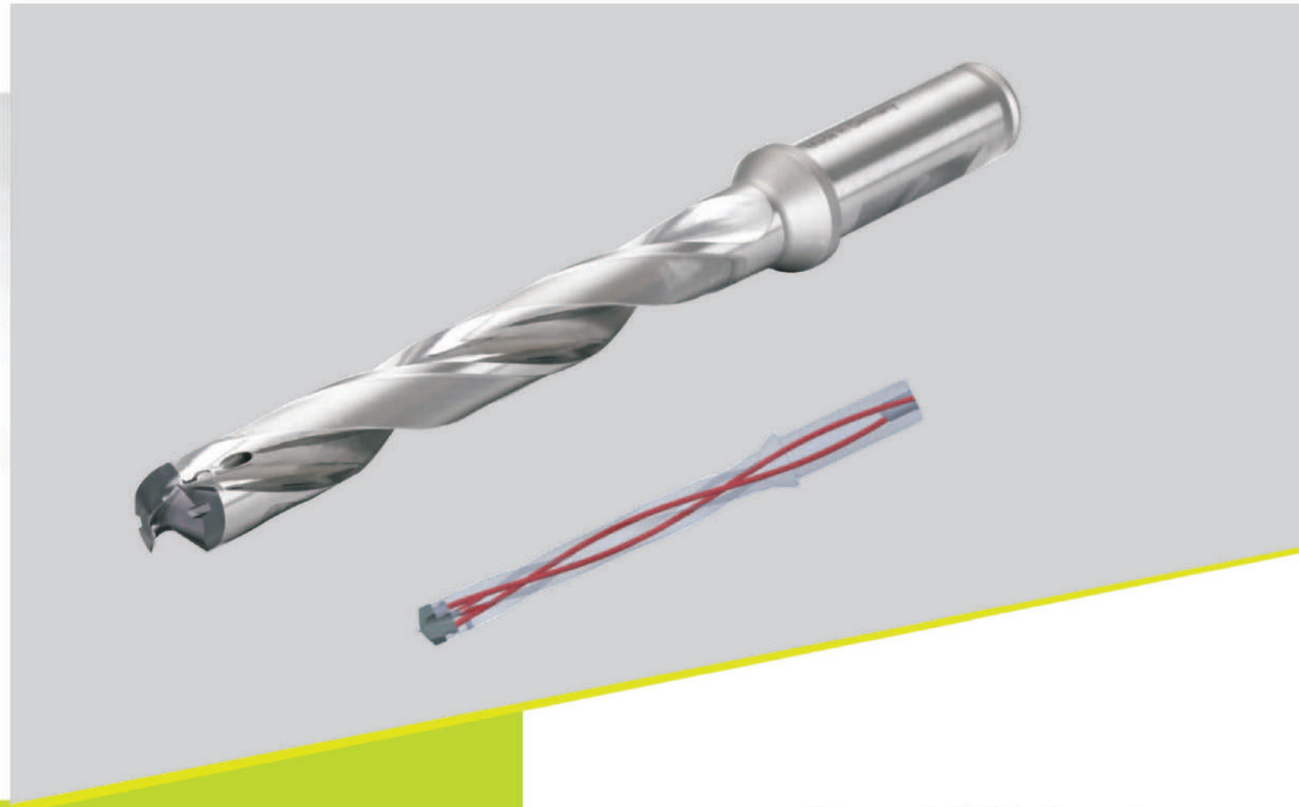
1、Powder HSS
2、Cemented carbide

Crown drill

皇冠钻

钻孔：Φ8~26mm

钻削深度：3D，5D，8D，10D，12D



Crown drill blade series

皇冠钻刀片系列

Φ8~26mm

1、Cemented carbide

SD with centering U drill

SD带定心U钻

WCMT insert

钻孔：Φ*30~60mm*

钻削深度：*6D，8D，10D，12D*

SD core drill

SD留心钻

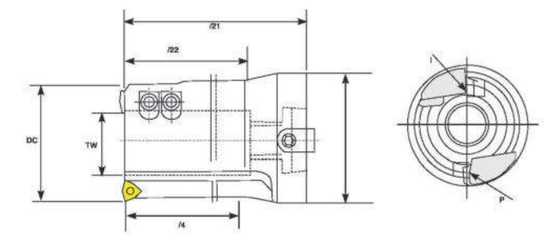
WCMT insert

Flanged shank

钻孔：Φ*50~200mm*

Helical Flute Drills

钻削深度：*50mm，100mm，150mm，200mm，250mm*



目录 contents

K形钻头 高精钻头

K bit High precision bit

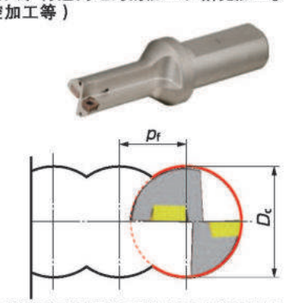
概要

对于航空零件和模具等要求刀具悬伸量大，无法提高加工效率的型腔与凹处加工来说，依靠刀具刚性好的。

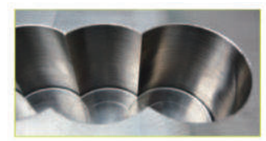
特长

- 通过对底刃的平直化设计，可以获得近似于平面的底面形状，抑制后工序中的切深变动。
- 所以尺寸均带有气孔，通过内部切削液，提高切屑排出性
- 实施了特殊表面处理的高耐久性刀体，提高了寿命和可靠性。
- 采用Sumi Drill WDX型刀片，可以广泛对应从钢到非铁金属、难削材的被削材。

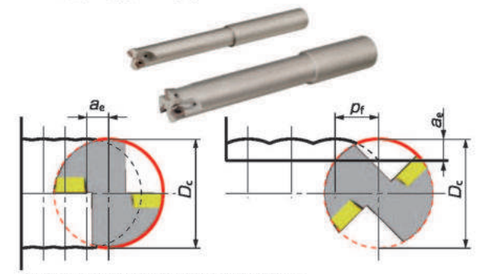
- 因PDL型带有中心刃，可进行超过刀具半径的半径方向的切入、行进间距时的加工和钻孔加工。（型腔加工等）



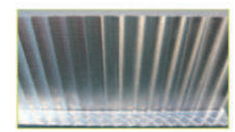
请将PDL型Pf设置为刀具径（ΦDc）的70%以下。



- PCT型中半径方向切深被限制的，其有效刃数多，可实现高进给高加工。（刀角部的中精加工、扩孔、深槽加工等）

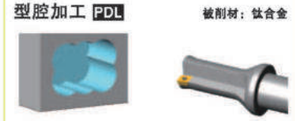


PCT型的Pf请选取刀具直径（ΦDc）的50%以下。
关于ae，请参考“刀杆加工深度3D/5D用”的库存、尺寸表中的尺寸值"ae max"。



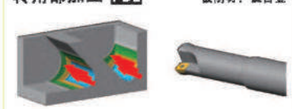
使用实例

型腔加工 PDL 被削材：钛合金



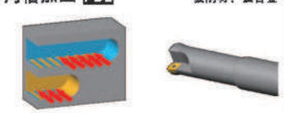
刀具：PDL400D2S40（Φ40）
刀片：WDXT125012-G
材质：ACK300
切削速度：vc=40m/min
进给量：f=0.07mm/rev（vf=22.3mm/min）
切深：ae(Pf)=25mm

转角部加工 PDL 被削材：钛合金



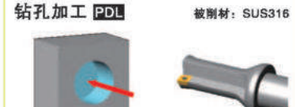
刀具：PCT320D3S32(Φ32) PCT250D3S25(Φ25) PCT200D3S20(Φ20)
刀片：WDXT094008-G WDXT073506-G WDXT063006-G
材质：ACK300
切削速度：v_c=50m/min
进给量：f_n=0.08mm/t（v=60-127mm/min）
切深：a_e=3.2-6.5mm

沟槽加工 PDL 被削材：钛合金



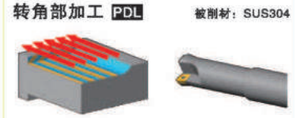
刀具：PDT320D5S32（Φ32）
刀片：WDXT094008-G
材质：ACK300
切削速度：vc=40m/min
进给量：fZ=0.07mm/t（vf=22.3mm/min）
切深：ae(Pf)=5.0mm

钻孔加工 PDL 被削材：SUS316



刀具：PDL200D3S25（Φ20）
刀片：WDXT063006-G
材质：ACP300
切削速度：vc=180m/min
进给量：f=0.07mm/rev（vf=22.3mm/min）
切深：ae=20mm

转角部加工 PDL 被削材：SUS304



刀具：PDT320D3S32（Φ32）
刀片：WDXT094008-G
材质：ACP300
切削速度：vc=180m/min
进给量：f=0.15mm/t（vf=537mm/min）
切深：ae=7.0mm Pf=5.0mm

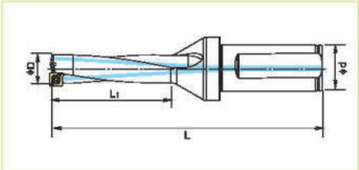
机械零件 PDL 被削材：SUM435

刀具：PDT200D5S20（Φ20）
刀片：WDXT063006-G
材质：ACK300
切削速度：vc=150m/min
进给量：fZ=0.15mm/t（vf=716mm/min）
切深：ae=3.5mm

K形刀片 快速钻头

K blade fast drill bit

模胚专用
适用；导柱；导套孔



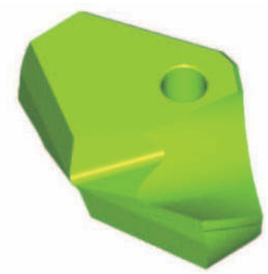
型号 Cat.No	尺寸 (mm)				螺钉 Screw	扳手 Wrench	刀片 Insert
	D	L	L1	d			
KD11.7-4D-C20	11.7	114	55	20	M1.6	T6	WDXT042004
KD14.7-4D-C20	14.7	122	63	20	M1.6	T6	WDXT0402004
KD15.7-4D-C20	15.7	126	82	20	M2.0	T6	WDXT052504
KD19.7-4D-C25	19.7	174	103	25	M2.2	T7	WDXT063006
KD24.7-4D-C25	24.7	202	123	32	M2.5	T8	WDXT073506
KD29.7-4D-C32	29.7	238	154	32	M3.5	T15	WDXT094008
KD31.7-4D-C32	31.7	248	164	32	M3.5	T15	WDXT094008
KD34.7-4D-C32	34.7	273	179	32	M3.5	T15	WDXT094008
KD39.7-4D-C32	39.7	305	205	32	M5	T20	WDXT125012
KD41.7-4D-C40	41.7	315	215	40	M5	T20	WDXT125012
KD44.7-4D-C40	44.7	330	230	40	M5	T20	WDXT156012
KD49.7-4D-C40	49.7	355	255	40	M6	T25	WDXT156012
KD54.7-4D-C40	54.7	330	220	40	M6	T25	WDXT156012
KD59.7-4D-C40	59.7	350	240	40	M6	T25	WDXT186012
KD64.7-4D-C50.8	64.7	370	260	50.8	M6	T25	WDXT186012
KD69.7-4D-C50.8	69.7	390	280	50.8	M6	T25	WDXT186012

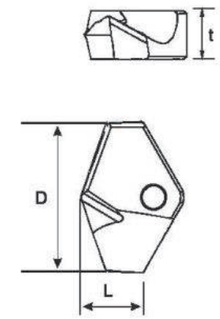
免粗搪　U钻
模胚工厂专用U钻　必备
老加工 工艺：U钻　　粗搪刀　　精搪刀
<钻孔> → 粗搪孔 → 精搪孔
Φ19　　Φ19.7　　Φ20

新加工 工艺：U钻　　精搪刀
<钻孔> → 精搪孔
Φ19.7　　Φ20

TPDB侧锁式皇冠钻刀片

TPDB crown drill insert

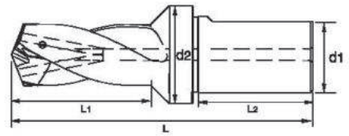




型号 Cat.No	尺寸 (mm)			钻头直径 Drill diameter	螺钉 Screw	扳手 Wrench	扭矩 Torque
	D	L	t				
TPD100B~109B	10.0~10.9	5.5	3.5	10.0~12.9	FTNB0209	TW06P	0.4
TPD110B~119B	11.0~11.9	5.8	3.5				
TPD120B~129B	12.0~12.9	6.3	3.5				
TPD130B~139B	13.0~13.9	6.5	4.0	13.0~14.9	FTNB02512	TW07S	0.8
TPD140B~149B	14.0~14.9	6.8	4.0				
TPD150B~159B	15.0~15.9	7.0	4.0	15.0~17.9	FTNB02514	TW07S	0.8
TPD160B~169B	16.0~16.9	7.7	5.5				
TPD170B~179B	17.0~17.9	7.9	5.5				
TPD180B~189B	18.0~18.9	8.1	6.0	18.0~19.9	FTNB0316	TW09S	1.2
TPD190B~199B	19.0~19.9	8.3	6.0				
TPD200B~209B	20.0~20.9	9.7	6.5	20.0~23.9	FTNB0319	TW09S	1.2
TPD210B~219B	21.0~21.9	9.4	6.5				
TPD220B~229B	22.0~22.9	9.6	7.0				
TPD230B~239B	23.0~23.9	9.8	7.0				
TPD240B~249B	24.0~24.9	10.7	7.5	24.0~25.9	FTNB03522	TW15S	3
TPD250B~259B	25.0~25.9	10.9	7.5				
TPD260B~269B	26.0~26.9	11.0	8.5	26.0~27.9	FTNB03524	TW15S	3
TPD270B~279B	27.0~27.9	11.8	8.5				
TPD280B~289B	28.0~28.9	12.6	9.5	28.0~29.9	FTNB0426	TW15S	3
TPD290B~299B	29.0~29.9	12.9	9.5				
TPD300B~309B	30.0~30.9	13.0	10	30.0~32.9	FTNB0528	TW20~100	4
TPD310B~319B	31.0~31.9	13.3	10				
TPD320B~329B	32.0~32.9	13.5	10				

TPDB-3D侧锁式皇冠钻杆

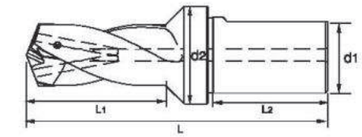
TPDB-3D crown drill



型号 Cat.No	尺寸（mm）						刀片 Insert
	D	d1	d2	L1	L2	L	
TPDB 100-16-3	10.0~10.4	16	20	30.0	48	95	TPD100B~104B
TPDB 105-16-3	10.5~10.9	16	20	31.5	48	96	TPD105B~109B
TPDB 110-16-3	11.0~11.4	16	20	33.0	48	98	TPD110B~114B
TPDB 115-16-3	11.5~11.9	16	20	34.5	48	99	TPD115B~119B
TPDB 120-16-3	12.0~12.4	16	20	36.0	48	102	TPD120B~124B
TPDB 125-16-3	12.5~12.9	16	20	37.5	48	104	TPD125B~123B
TPDB 130-16-3	13.0~13.4	16	20	39.0	48	107	TPD130B~134B
TPDB 135-16-3	13.5~13.9	16	20	40.5	48	109	TPD135B~139B
TPDB 140-16-3	14.0~14.4	16	20	42.0	48	111	TPD140B~144B
TPDB 145-16-3	14.5~14.9	16	20	43.5	48	114	TPD145B~149B
TPDB 150-20-3	15.0~15.4	20	25	45.0	50	118	TPD150B~154B
TPDB 155-20-3	15.5~15.9	20	25	46.5	50	120	TPD155B~159B
TPDB 160-20-3	16.0~16,4	20	25	48.0	50	122	TPD160B~164B
TPDB 165-20-3	16.5~16.9	20	25	49.5	50	124	TPD165B~169B
TPDB 170-20-3	17.0~17.4	20	25	51.0	50	127	TPD170B~174B
TPDB 175-20-3	17.5~17.9	20	25	52.5	50	129	TPD175B~179B
TPDB 180-25-3	18.0~18.4	25	33	54.0	56	137	TPD180B~154B
TPDB 185-25-3	18.5~18.9	25	33	56.5	56	139	TPD125B~189B
TPDB 190-25-3	19.0~19.4	25	33	57.0	56	142	TPD190B~194B
TPDB 195-25-3	19.5~19.9	25	33	58.5	56	144	TPD195B~199B
TPDB 200-25-3	20.0~20.4	25	33	60.0	56	146	TPD200B~204B
TPDB 205-25-3	20.5~20.9	25	33	61.5	56	148	TPD205B~209B
TPDB 210-25-3	21.0~21.4	25	33	63.0	60	151	TPD210B~214B
TPDB 215-25-3	21.5~21.9	25	33	64.5	60	153	TPD215B~219B
TPDB 220-25-3	22.0~22.4	25	33	66.0	60	155	TPD220B~224B
TPDB 225-25-3	22.5~22.9	25	33	67.5	60	157	TPD225B~229B
TPDB 230-25-3	23.0~23.4	25	33	69.0	60	160	TPD230B~234B
TPDB 235-25-3	23.5~23.9	25	33	70.5	60	162	TPD235B~239B
TPDB 240-32-3	24.0~24.4	32	43	72.0	60	168	TPD240B~244B
TPDB 245-32-3	24.5~24.9	32	43	73.5	60	170	TPD245B~249B
TPDB 250-32-3	25.0~25.4	32	43	75.0	60	173	TPD250B~254B
TPDB 255-32-3	25.5~25.9	32	43	76.5	60	175	TPD255B~259B
TPDB 260-32-3	26.0~26.9	32	43	78.0	60	177	TPD260B~269B
TPDB 270-32-3	27.0~27.9	32	43	81.0	60	182	TPD270B~279B
TPDB 280-32-3	28.0~28.9	32	43	84.0	60	186	TPD280B~289B
TPDB 290-32-3	29.0~29.9	32	43	87.0	60	191	TPD290B~299B
TPDB 300-32-3	30.0~30.9	32	43	90.0	60	194	TPD300B~309B
TPDB 310-32-3	31.0~31.9	32	43	93.0	60	199	TPD310B~319B
TPDB 320-32-3	32.0~32.9	32	43	96.0	60	201	TPD320B~329B

TPDB-5D侧锁式皇冠钻杆

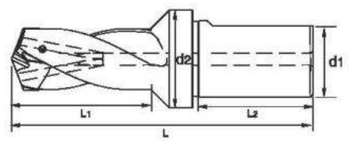
TPDB-5D crown drill



型号 Cat.No	尺寸（mm）						刀片 Insert
	D	d1	d2	L1	L2	L	
TPDB 100-16-5	10.0~10.4	16	20	50.0	48	115	TPD100B~104B
TPDB 105-16-5	10.5~10.9	16	20	52.5	48	117	TPD105B~109B
TPDB 110-16-5	11.0~11.4	16	20	55.0	48	120	TPD110B~114B
TPDB 115-16-5	11.5~11.9	16	20	57.5	48	123	TPD115B~119B
TPDB 120-16-5	12.0~12.4	16	20	60.0	48	126	TPD120B~124B
TPDB 125-16-5	12.5~12.9	16	20	62.5	48	123	TPD125B~123B
TPDB 130-16-5	13.0~13.4	16	20	65.0	48	133	TPD130B~134B
TPDB 135-16-5	13.5~13.9	16	20	67.5	48	136	TPD135B~139B
TPDB 140-16-5	14.0~14.4	16	20	70.0	48	139	TPD140B~144B
TPDB 145-16-5	14.5~14.9	16	20	72.5	48	143	TPD145B~149B
TPDB 150-20-5	15.0~15.4	20	25	75.0	50	148	TPD150B~154B
TPDB 155-20-5	15.5~15.9	20	25	77.5	50	151	TPD155B~159B
TPDB 160-20-5	16.0~16,4	20	25	80.0	50	154	TPD160B~164B
TPDB 165-20-5	16.5~16.9	20	25	82.5	50	157	TPD165B~169B
TPDB 170-20-5	17.0~17.4	20	25	85.0	50	161	TPD170B~174B
TPDB 175-20-5	17.5~17.9	20	25	87.5	50	164	TPD175B~179B
TPDB 180-25-5	18.0~18.4	25	33	90.0	56	173	TPD180B~154B
TPDB 185-25-5	18.5~18.9	25	33	92.5	56	176	TPD125B~189B
TPDB 190-25-5	19.0~19.4	25	33	95.0	56	180	TPD190B~194B
TPDB 195-25-5	19.5~19.9	25	33	97.5	56	153	TPD195B~199B
TPDB 200-25-5	20.0~20.4	25	33	100.0	56	126	TPD200B~204B
TPDB 205-25-5	20.5~20.9	25	33	102.5	56	189	TPD205B~209B
TPDB 210-25-5	21.0~21.4	25	33	105.0	60	193	TPD210B~214B
TPDB 215-25-5	21.5~21.9	25	33	107.5	60	196	TPD215B~219B
TPDB 220-25-5	22.0~22.4	25	33	110.0	60	199	TPD220B~224B
TPDB 225-25-5	22.5~22.9	25	33	112.5	60	202	TPD225B~229B
TPDB 230-25-5	23.0~23.4	25	33	115.0	60	206	TPD230B~234B
TPDB 235-25-5	23.5~23.9	25	33	117.5	60	209	TPD235B~239B
TPDB 240-32-5	24.0~24.4	32	43	120.0	60	216	TPD240B~244B
TPDB 245-32-5	24.5~24.9	32	43	122.5	60	219	TPD245B~249B
TPDB 250-32-5	25.0~25.4	32	43	125.0	60	223	TPD250B~254B
TPDB 255-32-5	25.5~25.9	32	43	127.5	60	226	TPD255B~259B
TPDB 260-32-5	26.0~26.9	32	43	130.0	60	229	TPD260B~269B
TPDB 270-32-5	27.0~27.9	32	43	135.0	60	236	TPD270B~279B
TPDB 280-32-5	28.0~28.9	32	43	140.0	60	242	TPD280B~289B
TPDB 290-32-5	29.0~29.9	32	43	145.0	60	249	TPD290B~299B
TPDB 300-32-5	30.0~30.9	32	43	150.0	60	254	TPD300B~309B
TPDB 310-32-5	31.0~31.9	32	43	155.0	60	261	TPD310B~319B
TPDB 320-32-5	32.0~32.9	32	43	160.0	60	265	TPD320B~329B

TPDB-8D侧锁式皇冠钻杆

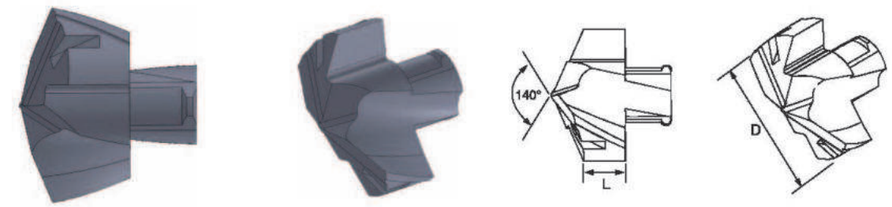
TPDB-8D crown drill



型号 Cat.No	尺寸（mm）						刀片 Insert
	D	d1	d2	L1	L2	L	
TPDB 100-16-8	10.0~10.4	16	20	80	48	145.0	TPD100B~104B
TPDB 105-16-8	10.5~10.9	16	20	84	48	149.0	TPD105B~109B
TPDB 110-16-8	11.0~11.4	16	20	88	48	153.0	TPD110B~114B
TPDB 115-16-B	11.5~11.9	16	20	92	48	157.0	TPD115B~119B
TPDB 120-16-8	12.0~12.4	16	20	96	48	162.0	TPD120B~124B
TPDB 125-16-8	12.5~12.9	16	20	100	48	166.5	TPD125B~123B
TPDB 130-16-8	13.0~13.4	16	20	104	48	172.0	TPD130B~134B
TPDB 135-16-8	13.5~13.9	16	20	108	48	176.5	TPD135B~139B
TPDB 140-16-8	14.0~14.4	16	20	112	48	181.0	TPD140B~144B
TPDB 145-16-8	14.5~14.9	16	20	116	48	186.5	TPD145B~149B
TPDB 150-20-8	15.0~15.4	20	25	120	50	193.0	TPD150B~154B
TPDB 155-20-8	15.5~15.9	20	25	124	50	197.5	TPD155B~159B
TPDB 160-20-8	16.0~16,4	20	25	128	50	202.0	TPD160B~164B
TPDB 165-20-8	16.5~16.9	20	25	132	50	206.5	TPD165B~169B
TPDB 170-20-8	17.0~17.4	20	25	136	50	212.0	TPD170B~174B
TPDB 175-20-8	17.5~17.9	20	25	140	50	216.5	TPD175B~179B
TPDB 180-25-8	18.0~18.4	25	33	144	56	227.0	TPD180B~154B
TPDB 185-25-8	18.5~18.9	25	33	148	56	231.5	TPD125B~189B
TPDB 190-25-8	19.0~19.4	25	33	152	56	237.0	TPD190B~194B
TPDB 195-25-8	19.5~19.9	25	33	156	56	241.5	TPD195B~199B
TPDB 200-25-8	20.0~20.4	25	33	160	56	246.0	TPD200B~204B
TPDB 205-25-8	20.5~20.9	25	33	164	56	250.5	TPD205B~209B
TPDB 210-25-8	21.0~21.4	25	33	168	60	256.0	TPD210B~214B
TPDB 215-25-8	21.5~21.9	25	33	172	60	280.5	TPD215B~219B
TPDB 220-25-8	22.0~22.4	25	33	176	60	265.0	TPD220B~224B
TPDB 225-25-8	22.5~22.9	25	33	180	60	269.5	TPD225B~229B
TPDB 230-25-8	23.0~23.4	25	33	184	60	275.0	TPD230B~234B
TPDB 235-25-8	23.5~23.9	25	33	188	60	279.5	TPD235B~239B
TPDB 240-32-8	24.0~24.4	32	43	192	60	288.0	TPD240B~244B
TPDB 245-32-8	24.5~24.9	32	43	196	60	292.5	TPD245B~249B
TPDB 250-32-8	25.0~25.4	32	43	200	60	298.0	TPD250B~254B
TPDB 255-32-8	25.5~25.9	32	43	204	60	302.5	TPD255B~259B
TPDB 260-32-8	26.0~26.9	32	43	208	60	307.0	TPD260B~269B
TPDB 270-32-8	27.0~27.9	32	43	216	60	317.0	TPD270B~279B
TPDB 280-32-8	28.0~28.9	32	43	224	60	326.0	TPD280B~289B
TPDB 290-32-8	29.0~29.9	32	43	232	60	336.0	TPD290B~299B
TPDB 300-32-8	30.0~30.9	32	43	240	60	344.0	TPD300B~309B
TPDB 310-32-8	31.0~31.9	32	43	248	60	354.0	TPD310B~319B
TPDB 320-32-8	32.0~32.9	32	43	256	60	361.0	TPD320B~329B

ICD 自锁式皇冠钻刀片

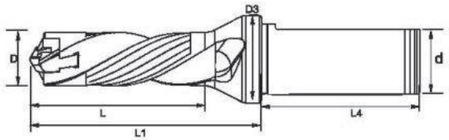
ICD crown drill insert



型号 Cat.No	尺寸（mm）				
	Dmin(1)	L	d	D3	Po.Size
ICD	6.00-6.40	4.00	2.4	0.5	6.0
	6.50-6.90	4.30	2.6	0.5	6.5
	7.30-7.90	4.60	2.8	0.6	7.0
	8.00-8.90	5.40	3.2	0.7	8.0
	9.00-9.90	5.80	3.6	0.8	9.0
	10.00-10.90	6.20	3.5	0.8	10.0
	11.00-11.90	6.60	3.9	0.9	11.0
	12.00-12.90	7.00	3.8	0.9	12.0
	13.00-13.90	7.60	4.1	1.0	13.0
	14.00-14.90	8.15	4.5	1.1	14.0
	15.00-15.90	8.73	4.9	1.2	15.0
	16.00-16.90	9.30	5.4	1.1	16.0
	17.00-17.90	9.90	5.3	1.5	17.0
	18.00-18.90	10.50	5.8	1.4	18.0
	19.00-19.90	11.00	6.3	1.3	19.0
	20.00-20.90	11.60	6.8	1.0	20.0
	21.00-21.90	12.18	7.2	1.2	21.0
	22.00-22.90	12.76	7.6	1.2	22.0
	23.00-23.90	13.33	7.9	1.3	23.0
	24.00-24.90	13.90	8.3	1.4	24.0
	25.00-25.90	14.50	8.5	1.1	25.0
	26.00-26.90	15.07	9.1	1.0	26.0
	27.00-27.90	15.65	9.5	1.1	27.0
	28.00-28.90	16.22	9.8	1.1	28.0
	29.00-29.90	16.80	10.2	1.1	29.0
	30.00-30.90	17.38	10.5	1.2	30.0
	31.00-31.90	17.96	11.0	1.2	31.0
	32.00-32.90	18.54	11.2	1.3	32.0

ICD A-3D 自锁式皇冠钻杆

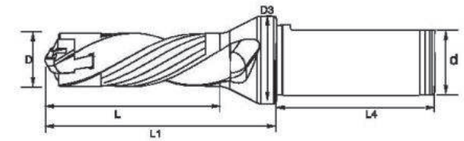
ICD A-3D crown drill



型号 Cat.No	尺寸 (mm)								
	最小直径 Dmin(1)	最大直径 Dmax	L	d	D3	L1	L4	Po.Size	刀片 Insert
ICD 060-018-12A-3D	6.00	6.40	18.0	12.00	16.00	32.0	45.0	6.00	ICD 060~064
ICD 065-020-12A-3D	6.50	6.90	20.0	12.00	16.00	33.8	45.0	6.50	ICD 065~069
ICD 070-021-12A-3D	7.00	7.40	21.0	12.00	16.00	35.6	45.0	7.00	ICD 070~074
ICD 075-023-12A-3D	7.50	7.90	23.0	12.00	16.00	37.1	45.0	7.50	ICD 075~079
ICD 080-024-12A-3D	8.00	8.40	24.0	12.00	16.00	39.4	45.0	8.00	ICD 080~084
ICD 085-025-12A-3D	8.50	8.90	25.0	12.00	16.00	40.9	45.0	8.50	ICD 085~089
ICD 090-027-12A-3D	9.00	9.40	27.0	12.00	16.00	42.8	45.0	9.00	ICD 090~094
ICD 095-029-12A-3D	9.50	9.90	29.0	12.00	16.00	44.3	45.0	9.50	ICD 095~099
ICD 100-030-16A-3D	10.00	10.40	30.0	16.00	20.00	46.2	48.0	10.00	ICD 100~104
ICD 105-032-16A-3D	10.50	10.90	32.0	16.00	20.00	47.7	48.0	10.50	ICD 105~109
ICD 110-033-16A-3D	11.00	11.40	33.0	16.00	20.00	49.6	48.0	11.00	ICD 110~114
ICD 115-035-16A-3D	11.50	11.90	35.0	16.00	20.00	51.1	48.0	11.50	ICD 115~119
ICD 120-036-16A-3D	12.00	12.40	38.0	16.00	20.00	53.0	48.0	12.00	ICD 120~124
ICD 125-037-16A-3D	12.50	12.90	37.0	16.00	20.00	54.5	48.0	12.50	ICD 125~129
ICD 130-039-16A-3D	13.00	13.40	39.0	16.00	20.00	56.6	48.0	13.00	ICD 130~134
ICD 135-041-16A-3D	13.50	13.90	41.0	16.00	20.00	58.1	48.0	13.50	ICD 135~139
ICD 140-042-16A-3D	14.00	14.40	42.0	16.00	20.00	62.1	48.0	14.00	ICD 140~144
ICD 145-044-16A-3D	14.50	14.90	44.0	16.00	20.00	63.6	48.0	14.50	ICD 145~149
ICD 150-045-20A-3D	15.00	15.90	45.0	20.00	25.00	68.7	50.0	15.00	ICD 150~159
ICD 160-048-20A-3D	16.00	16.90	48.0	20.00	25.00	73.3	50.0	16.00	ICD 160~169
ICD 170-051-20A-3D	17.00	17.90	51.0	20.00	25.00	77.9	50.0	17.00	ICD 170~179
ICD 180-054-25A-3D	18.00	18.90	54.0	25.00	32.00	82.5	56.0	18.00	ICD 180~189
ICD 190-057-25A-3P	19.00	19.90	57.0	25.00	32.00	87.0	56.0	19.00	ICD 190~199
ICD 200-060-25A-3D	20.00	20.90	60.0	25.00	32.00	91.6	56.0	20.00	ICD 200~209
ICD 210-063-25A-3D	21.00	21.90	63.0	25.00	32.00	96.2	56.0	21.00	ICD 210~219
ICD 220-066-25A-3D	22.00	22.90	66.0	25.00	32.00	100.8	56.0	22.00	ICD 220~229
ICD 230-069-32A-3D	23.00	23.90	69.0	32.00	42.00	105.4	60.0	23.00	ICD 230~239
ICD 240-072-32A-3D	24.00	24.90	72.0	32.00	42.00	110.0	60.0	24.00	ICD 240~249
ICD 250-075-32A-3D	25.00	25.90	75.0	32.00	42.00	114.5	60.0	25.00	ICD 250~259
ICD 260-078-32A-3D	26.00	26.90	78.0	32.00	42.00	119.0	60.0	26.00	ICD 260~269
ICD 270-081-32A-3D	27.00	27.90	81.0	32.00	42.00	123.7	60.0	27.00	ICD 270~279
ICD 280-084-32A-3D	28.00	28.90	84.0	32.00	42.00	128.2	60.0	28.00	ICD 280~289
ICD 290-087-32A-3D	29.00	29.90	87.0	32.00	42.00	132.8	60.0	29.00	ICD 290~299
ICD 300-090-32A-3D	30.00	30.90	90.0	32.00	42.00	137.4	60.0	30.00	ICD 300~309
ICD 310-093-32A-3D	31.00	31.90	93.0	32.00	42.00	142.0	60.0	31.00	ICD 310~319
ICD 320-096-32A-3D	32.00	32.90	96.0	32.00	42.00	146.5	60.0	32.00	ICD 320~329

ICD A-5D 自锁式皇冠钻杆

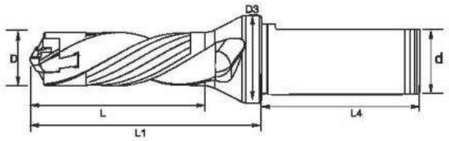
ICD A-5D crown drill



型号 Cat.No	尺寸 (mm)								
	最小直径 Dmin(1)	最大直径 Dmax	L	d	D3	L1	L4	Po.Size	刀片 Insert
ICD 060-030-12A-5D	6.00	6.40	30.0	12.00	16.00	44.0	45.0	6.00	ICD 060~064
ICD 065-033-12A-5D	6.50	6.90	33.0	12.00	16.00	46.8	45.0	6.50	ICD 065~069
ICD 070-035-12A-5D	7.00	7.40	35.0	12.00	16.00	49.6	45.0	7.00	ICD 070~074
ICD 075-038-12A-5D	7.50	7.90	38.0	12.00	16.00	52.1	45.0	7.50	ICD 075~079
ICD 080-040-12A-5D	8.00	8.40	40.0	12.00	16.00	55.4	45.0	8.00	ICD 080~084
ICD 085-042-12A-5D	8.50	8.90	42.5	12.00	16.00	57.9	45.0	8.50	ICD 085~089
ICD 090-045-12A-5D	9.00	9.40	45.0	12.00	16.00	60.8	45.0	9.00	ICD 090~094
ICD 095-048-12A-5D	9.50	9.90	48.0	12.00	16.00	63.3	45.0	9.50	ICD 095~099
ICD 100-050-16A-5D	10.00	10.40	50.0	16.00	20.00	66.2	48.0	10.00	ICD 100~104
ICD 105-053-16A-5D	10.50	10.90	53.0	16.00	20.00	68.7	48.0	10.50	ICD 105~109
ICD 110-055-16A-5D	11.00	11.40	55.0	16.00	20.00	71.6	48.0	11.00	ICD 110~114
ICD 115-058-16A-5D	11.50	11.90	58.0	16.00	20.00	74.1	48.0	11.50	ICD 115~119
ICD 120-060-16A-5D	12.00	12.40	60.0	16.00	20.00	77.0	48.0	12.00	ICD 120~124
ICD 125-062-16A-5D	12.50	12.90	62.0	16.00	20.00	79.5	48.0	12.50	ICD 125~129
ICD 130-065-16A-5D	13.00	13.40	65.0	16.00	20.00	82.6	48.0	13.00	ICD 130~134
ICD 135-068-16A-5D	13.50	13.90	68.0	16.00	20.00	85.1	48.0	13.50	ICD 135~139
ICD 140-070-16A-5D	14.00	14.40	70.0	16.00	20.00	90.2	48.0	14.00	ICD 140~144
ICD 145-073-16A-5D	14.50	14.90	73.0	16.00	20.00	92.7	48.0	14.50	ICD 145~149
ICD 150-075-20A-5D	15.00	15.90	75.0	20.00	25.00	98.7	50.0	15.00	ICD 150~159
ICD 160-080-20A-5D	16.00	16.90	80.0	20.00	25.00	105.3	50.0	16.00	ICD 160~169
ICD 170-085-20A-5D	17.00	17.90	85.0	20.00	25.00	111.9	50.0	17.00	ICD 170~179
ICD 180-090-25A-5D	18.00	18.90	90.0	25.00	32.00	118.5	56.0	18.00	ICD 180~189
ICD 190-095-25A-5D	19.00	19.90	95.0	25.00	32.00	125.0	56.0	19.00	ICD 190~199
ICD 200-100-25A-5D	20.00	20.90	100.0	25.00	32.00	131.6	56.0	20.00	ICD 200~209
ICD 210-105-25A-5D	21.00	21.90	105.0	25.00	32.00	138.2	56.0	21.00	ICD 210~219
ICD 220-110-25A-5D	22.00	22.90	110.0	25.00	32.00	144.8	56.0	22.00	ICD 220~229
ICD 230-115-32A-5D	23.00	23.90	115.0	32.00	42.00	151.4	60.0	23.00	ICD 230~239
ICD 240-120-32A-5D	24.00	24.90	120.0	32.00	42.00	158.0	60.0	24.00	ICD 240~249
ICD 250-125-32A-5D	25.00	25.90	125.0	32.00	42.00	164.5	60.0	25.00	ICD 250~259
ICD 260-130-32A-5D	26.00	26.90	130.0	32.00	42.00	171.0	60.0	26.00	ICD 260~269
ICD 270-135-32A-5D	27.00	27.90	135.0	32.00	42.00	177.7	60.0	27.00	ICD 270~279
ICD 280-140-32A-5D	28.00	28.90	140.0	32.00	42.00	184.2	60.0	28.00	ICD 280~289
ICD 290-145-32A-5D	29.00	29.90	145.0	32.00	42.00	190.8	60.0	29.00	ICD 290~299
ICD 300-150-32A-5D	30.00	30.90	150.0	32.00	42.00	197.4	60.0	30.00	ICD 300~309
ICD 310-155-32A-5D	31.00	31.90	155.0	32.00	42.00	204.0	60.0	31.00	ICD 310~319
ICD 320-160-32A-5D	32.00	32.90	160.0	32.00	42.00	210.5	60.0	32.00	ICD 320~329

ICD A-8D 自锁式皇冠钻杆

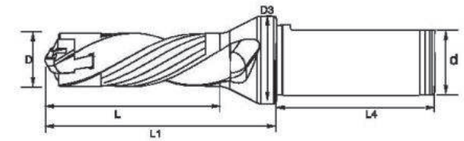
ICD A-8D crown drill



型号 Cat.No	尺寸（mm）								
	最小直径 Dmin(1)	最大直径 Dmax	L	d	D3	L1	L4	Po.Size	刀片 Insert
ICD 060-048-12A-8D	6.00	6.40	48.0	12.00	16.00	62.0	45.0	6.00	ICD 060~064
ICD 065-052-12A-8D	6.50	6.90	52.0	12.00	16.00	66.3	45.0	6.50	ICD 065~069
ICD 070-056-12A-8D	7.00	7.40	56.0	12.00	16.00	70.6	45.0	7.00	ICD 070~074
ICD 075-060-12A-8D	7.50	7.90	60.0	12.00	16.00	74.6	45.0	7.50	ICD 075~079
ICD 080-064-12A-8D	8.00	8.40	64.0	12.00	16.00	79.4	45.0	8.00	ICD 080~084
ICD 085-068-12A-8D	8.50	8.90	68.0	12.00	16.00	83.4	45.0	8.50	ICD 085~089
ICD 090-072-12A-8D	9.00	9.40	72.0	12.00	16.00	87.8	45.0	9.00	ICD 090~094
ICD 095-076-12A-8D	9.50	9.90	76.0	12.00	16.00	91.8	45.0	9.50	ICD 095~099
ICD 100-080-16A-8D	10.00	10.40	80.0	16.00	20.00	96.2	48.0	10.00	ICD 100~104
ICD 105-084-16A-8D	10.50	10.90	84.0	16.00	20.00	100.2	48.0	10.50	ICD 105~109
ICD 110-088-16A-8D	11.00	11.40	88.0	16.00	20.00	104.6	48.0	11.00	ICD 110~114
ICD 115-092-16A-8D	11.50	11.90	92.0	16.00	20.00	108.6	48.0	11.50	ICD 115~119
ICD 120-096-16A-8D	12.00	12.40	96.0	16.00	20.00	113.0	48.0	12.00	ICD 120~124
ICD 125-100-16A-8D	12.50	12.90	100.0	16.00	20.00	117.0	48.0	12.50	ICD 125~129
ICD 130-104-16A-8D	13.00	13.40	104.0	16.00	20.00	121.6	48.0	13.00	ICD 130~134
ICD 135-108-16A-8D	13.50	13.90	108.0	16.00	20.00	125.6	48.0	13.50	ICD 135~139
ICD 140-112-16A-8D	14.00	14.40	112.0	16.00	20.00	132.1	48.0	14.00	ICD 140~144
ICD 145-116-16A-8D	14.50	14.90	116.0	16.00	20.00	136.2	48.0	14.50	ICD 145~149
ICD 150-120-20A-8D	15.00	15.90	120.0	20.00	25.00	143.7	50.0	15.00	ICD 150~159
ICD 160-128-20A-8D	16.00	16.90	128.0	20.00	25.00	153.3	50.0	16.00	ICD 160~169
ICD 170-136-20A-8D	17.00	17.90	136.0	20.00	25.00	162.9	50.0	17.00	ICD 170~179
ICD 180-144-25A-8D	18.00	18.90	144.0	25.00	32.00	172.5	56.0	18.00	ICD 180~189
ICD 190-152-25A-8D	19.00	19.90	152.0	25.00	32.00	182.0	56.0	19.00	ICD 190~199
ICD 200-160-25A-8D	20.00	20.90	160.0	25.00	32.00	191.6	56.0	20.00	ICD 200~209
ICD 210-168-25A-8D	21.00	21.90	168.0	25.00	32.00	201.2	56.0	21.00	ICD 210~219
ICD 220-176-25A-8D	22.00	22.90	176.0	25.00	32.00	210.8	56.0	22.00	ICD 220~229
ICD 230-184-32A-8D	23.00	23.90	184.0	32.00	42.00	220.4	60.0	23.00	ICD 230~239
ICD 240-192-32A-8D	24.00	24.90	192.0	32.00	42.00	230.0	60.0	24.00	ICD 240~249
ICD 250-200-32A-8D	25.00	25.90	200.0	32.00	42.00	239.5	60.0	25.00	ICD 250~259
ICD 260-208-32A-8D	26.00	26.90	208.0	32.00	42.00	249.3	60.0	26.00	ICD 260~269
ICD 270-216-32A-8D	27.00	27.90	216.0	32.00	42.00	258.6	60.0	27.00	ICD 270~279
ICD 280-224-32A-8D	28.00	28.90	224.0	32.00	42.00	268.2	60.0	28.00	ICD 280~289
ICD 290-232-32A-8D	29.00	29.90	232.0	32.00	42.00	277.8	60.0	29.00	ICD 290~299
ICD 300-240-32A-8D	30.00	30.90	240.0	32.00	42.00	287.4	60.0	30.00	ICD 300~309
ICD 310-248-32A-8D	31.00	31.90	248.0	32.00	42.00	297.0	60.0	31.00	ICD 310~319
ICD 320-256-32A-8D	32.00	32.90	256.0	32.00	42.00	306.5	60.0	32.00	ICD 320~329

ICD A-12D 自锁式皇冠钻杆

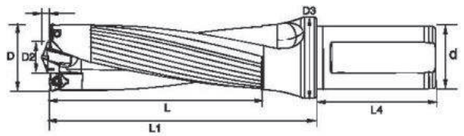
ICD R-12D crown drill



型号 Cat.No	尺寸（mm）								
	最小直径 Dmin(1)	最大直径 Dmax	L	d	D3	L1	L4	Po.Size	刀片 Insert
ICD 080-096-12R-12D	8.00	8.40	96.0	12.00	16.00	111.4	45.0	8.0	ICD 080~084
ICD 085-102-12R-12D	8.50	8.90	102.0	12.00	16.00	117.4	45.0	8.0	ICD 085~089
ICD 090-108-12R-12D	9.00	9.40	108.0	12.00	16.00	123.8	45.0	9.0	ICD 090~094
ICD 095-114-12R-12D	9.50	9.90	114.0	12.00	20.00	129.8	45.0	9.0	ICD 095~099
ICD 100-120-16R-12D	10.00	1040	120.0	16.00	20.00	136.2	48.0	10.0	ICD 100~104
ICD 105-126-16R-12D	10.50	10.90	126.0	16.00	20.00	142.2	48.0	10.0	ICD 105~109
ICD 110-132-16R-12D	11.00	11.40	132.0	16.00	20.00	146.6	48.0	11.0	ICD 110~114
ICD 115-138-16R-12D	11.50	11.90	138.0	16.00	20.00	154.6	48.0	11.0	ICD 115~119
ICD 120-144-16R-12D	12.00	12.40	144.0	16.00	20.00	161.0	45.0	12.0	ICD 120~124
ICD 125-150-16R-12D	12.50	12.90	150.0	16.00	20.00	167.0	48.0	12.0	ICD 125~129
ICD 130-156-16R-12D	13.00	13.40	156.0	16.00	20.00	173.6	48.0	13.0	ICD 130~134
ICD 135-162-16R-12D	13.50	13.90	162.0	16.00	20.00	179.0	48.0	13.0	ICD 135~139
ICD 140-168-16R-12D	14.00	14.40	168.0	16.00	20.00	188.0	48.0	14.0	ICD 140~144
ICD 145-174-16R-12D	14.50	14.90	174.0	16.00	20.00	194.0	48.0	14.0	ICD 145~149
ICD 150-180-20R-12D	15.00	15.90	180.0	20.00	25.00	210.0	50.0	15.0	ICD 150~159
ICD 160-192-20R-12D	16.00	16.90	192.0	20.00	25.00	217.3	50.0	16.0	ICD 160~169
ICD 170-204-20R-12D	17.00	17.90	204.0	20.00	25.00	230.9	50.0	17.0	ICD 170~179
ICD 180-216-25R-12D	18.00	18.90	216.0	25.00	32.00	244.5	56.0	18.0	ICD 180~189
ICD 190-228-25R-12D	19.00	19.90	228.0	25.00	32.00	258.0	56.0	19.0	ICD 190~199
ICD 200-240-25R-12D	20.00	20.90	240.0	25.00	32.00	271.6	56.0	20.0	ICD 200~209
ICD 210-252-25R-12D	21.00	21.90	252.0	25.00	32.00	285.2	56.0	21.0	ICD 210~219
ICD 220-264-25R-12D	22.00	22.90	264.0	25.00	32.00	298.8	56.0	22.0	ICD 220~229
ICD 230-276-32R-12D	23.00	23.90	276.0	32.00	42.00	302.4	60.0	23.0	ICD 230~239
ICD 240-288-32R-12D	24.00	24.90	288.0	32.00	42.00	326.0	60.0	24.0	ICD 240~249
ICD 250-300-32R-12D	25.00	25.90	300.0	32.00	42.00	339.5	60.0	25.0	ICD 250~259
ICD 260-312-32R-12D	26.00	26.90	312.0	32.00	42.00	353.1	60.0	26.0	ICD 260~269
ICD 270-324-32R-12D	27.00	27.90	324.0	32.00	42.00	366.7	60.0	27.0	ICD 270~279
ICD 280-336-32R-12D	28.00	28.90	336.0	32.00	42.00	380.2	60.0	28.0	ICD 280~289
ICD 290-348-32R-12D	29.00	29.90	348.0	32.00	42.00	393.8	60.0	29.0	ICD 290~299
ICD 300-360-32R-12D	30.00	30.90	360.0	32.00	42.00	407.4	60.0	30.0	ICD 300~309
ICD 310-372-32R-12D	31.00	31.90	372.0	32.00	42.00	421.0	60.0	31.0	ICD 310~319
ICD 320-384-32R-12D	32.00	32.90	384.0	32.00	42.00	434.5	60.0	32.0	ICD 320~329

ICDC-5D 自锁式皇冠钻刀杆

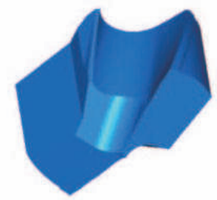
ICDC-5D crown drill

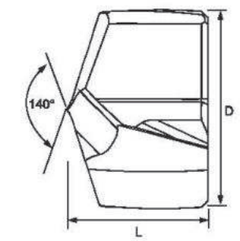


型号 Cat.No	尺寸 (mm)								
	直径 D	中心刃刃尖D2	L	L1	L4	L5	d	D3	刀片 Insert
260-130 A32-150-06-5D	26.00	15.00	130.0	164.0	60.0	2.95	32.00	42.00	
265-132 A32-155-06-5D	26.50	15.50	132.0	164.0	60.0	3.05	32.00	42.00	SOGT060304
270-135 A32-160-06-5D	27.00	16.00	135.0	167.0	60.0	3.10	32.00	42.00	
280-140 A32-170-06-5D	28.00	17.00	140.0	171.0	60.0	3.25	32.00	42.00	
290-145 A32-160-07-5D	29.00	16.00	145.0	177.0	60.0	3.10	32.00	42.00	
295-148 A32-165-07-5D	29.50	16.50	148.0	180.0	60.0	3.20	32.00	42.00	
300-150 A32-165-D7-5D	30.00	16.50	150.0	183.0	60.0	3.20	32.00	42.00	SOGT070304
310-155 A32-175-07-5D	31.00	17.50	155.0	190.0	60.0	3.35	32.00	42.00	
320-160 A32-185-07-5D	32.00	18.50	160.0	195.0	60.0	3.50	32.00	42.00	
330-165 A32-175-09-5D	33.00	17.50	165.0	200.0	60.0	3.65	32.00	42.00	
340-170 A32-180-09-5D	34.00	18.00	170.0	205.0	60.0	3.70	32.00	42.00	SOGT09T304
350-175 A32-189-09-5D	35.00	18.90	175.0	210.0	60.0	3.85	32.00	42.00	
360-180 A32-190-10-5D	36.00	19.00	180.0	215.0	60.0	3.85	32.00	42.00	
370-185 A32-200-10-5D	37.00	20.00	185.0	220.0	60.0	4.00	32.00	42.00	
375-188 A32-205-10-5D	37.50	20.50	188.0	223.0	60.0	4.10	32.00	42.00	
380-190 A40-209-10-5D	38.00	20.90	190.0	227.0	68.0	4.15	40.00	50.00	
390-195 A40-215-10-5D	39.00	21.50	195.0	233.0	68.0	4.25	40.00	50.00	SOGT100408
400-200 A40-225-10-5D	40.00	22.50	200.0	240.0	68.0	4.40	40.00	50.00	
405-203 A40-235-10-5D	40.50	23.50	203.0	243.0	68.0	4.55	40.00	50.00	
410-205 A40-239-10-5D	41.00	23.90	205.0	245.0	68.0	4.65	40.00	50.00	
420-210 A40-249-10-5D	42.00	24.90	210.0	250.0	68.0	4.75	40.00	50.00	
430-215 A40-259-10-5D	43.00	25.90	215.0	258.0	68.0	5.00	40.00	50.00	
440-220 A40-210-12-5D	44.00	21.00	220.0	259.0	68.0	5.15	40.00	50.00	
450-225 A40-219-12-5D	45.00	21.90	225.0	264.0	68.0	5.35	40.00	50.00	
460-230 A40-229-12-5D	46.00	22.90	230.0	269.0	68.0	5.50	40.00	50.00	
470-235 A40-239-12-5D	47.00	23.90	235.0	275.0	68.0	5.65	40.00	50.00	SOGT120408
480-240 A40-249-12-5D	48.00	24.90	240.0	279.0	68.0	7.75	40.00	50.00	
490-245 A40-259-12-5D	49.00	25.90	245.0	286.0	68.0	6.00	40.00	50.00	
500-250 A40-269-12-5D	50.00	26.90	250.0	291.0	68.0	6.10	40.00	50.00	

HLD 后拉式皇冠钻刀片

HLD crown drill

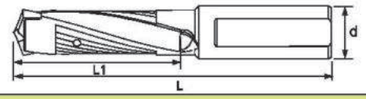




型号 Cat.No	尺寸 (mm)			
	Dmin(1)	刀杆链接 Tool link	中心螺丝 Screw	扳手 Wrench
	12.5 ~ 13.5	C		
	13.6 ~ 14.5	B		
	14.6 ~ 15.8	A		
	15.9 ~ 18.0	1		
	18.1 ~ 19.9	2		
HLD	20.0 ~ 22.0	3		
	22.1 ~ 24.0	4		
	24.1 ~ 26.0	5		
	26.1 ~ 28.0	6		
	28.1 ~ 30.0	7		
	30.1 ~ 32.0	8		
	32.5 ~ 36.0	9		
	36.5 ~ 40.0	10		

HLD 后拉式皇冠钻

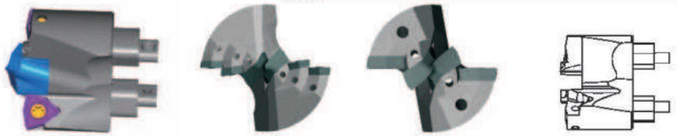
HLD crown drill



型号 Cat.No	尺寸（mm）				
	规格 Specifications	柄径 d	刀片 Insert	中心螺丝 Screw	扳手 Wrench
HL皇冠钻1.5D	HLD125-135-16A-1.5D-C	16	12.5～13.5		
	HLD136-145-16A-1.5D-B	16	13.6～14.5		
	HLD146-156-16A-1.5D-A	16	14.6～15.6		
	HLD159-180-20A-1.5D-1	20	15.9～18.0		
	HLD183-198-25A-1.5D-2	25	18.3～19.8		
	HLD200-220-25A-1.5D-3	25	20.0～22.0		
	HLD222-240-25A-1.5D-4	25	22.2～24.0		
	HLD245-260-32A-1.5D-5	32	24.5～26.0		
	HLD262-280-32A-1.5D-6	32	26.2～28.0		
	HLD281-300-32A-1.5D-7	32	28.1～30.0		
	HLD302-320-32A-1.5D-8	32	30.2～32.0		
	HLD325-360-40A-1.5D-9	40	32.5～36.0		
	HLD370-400-40A-1.5D-10	40	37.0～40.0		
HL皇冠钻3D	HLD125-135-16A-3D-C	16	12.5～13.5		
	HLD136-145-16A-3D-B	16	13.6～14.5		
	HLD146-156-16A-3D-A	16	14.6～15.6		
	HLD159-180-20A-3D-1	20	15.9～18.0		
	HLD183-198-25A-3D-2	25	18.3～19.8		
	HLD200-220-25A-3D-3	25	20.0～22.0		
	HLD222-240-25A-3D-4	25	22.2～24.0		
	HLD245-260-32A-3D-5	32	24.5～26.0		
	HLD262-280-32A-3D-6	32	26.2～28.0		
	HLD281-300-32A-3D-7	32	28.1～30.0		
	HLD302-320-32A-3D-8	32	30.2～32.0		
	HLD325-360-40A-3D-9	40	32.5～36.0		
	HLD370-400-40A-3D-10	40	37.0～40.0		
HL皇冠钻5D	HLD125-135-16A-5D-C	16	12.5～13.5		
	HLD136-145-16A-5D-B	16	13.6～14.5		
	HLD146-156-16A-5D-A	16	14.6～15.6		
	HLD159-180-20A-5D-1	20	15.9～18.0		
	HLD183-198-25A-5D-2	25	18.3～19.8		
	HLD200-220-25A-5D-3	25	20.0～22.0		
	HLD222-240-25A-5D-4	25	22.2～24.0		
	HLD245-260-32A-5D-5	32	24.5～26.0		
	HLD262-280-32A-5D-6	32	26.2～28.0		
	HLD281-300-32A-5D-7	32	28.1～30.0		
	HLD302-320-32A-5D-8	32	30.2～32.0		
	HLD325-360-40A-5D-9	40	32.5～36.0		
	HLD370-400-40A-5D-10	40	37.0～40.0		
HL皇冠钻7D	HLD125-135-16A-7D-C	16	12.5～13.5		
	HLD136-145-16A-7D-B	16	13.6～14.5		
	HLD146-156-16A-7D-A	16	14.6～15.6		
	HLD159-180-20A-7D-1	20	15.9～18.0		
	HLD183-198-25A-7D-2	25	18.3～19.8		
	HLD200-220-25A-7D-3	25	20.0～22.0		
	HLD222-240-25A-7D-4	25	22.2～24.0		
	HLD245-260-32A-7D-5	32	24.5～26.0		
	HLD262-280-32A-7D-6	32	26.2～28.0		
	HLD281-300-32A-7D-7	32	28.1～30.0		
	HLD302-320-32A-7D-8	32	30.2～32.0		
	HLD325-360-40A-7D-9	40	32.5～36.0		
	HLD370-400-40A-7D-10	40	37.0～40.0		
HL皇冠钻10D	HLD125-135-16A-10D-C	16	12.5～13.5		
	HLD136-145-16A-10D-B	16	13.6～14.5		
	HLD146-156-16A-10D-A	16	14.6～15.6		
	HLD159-180-20A-10D-1	20	15.9～18.0		
	HLD183-198-25A-10D-2	25	18.3～19.8		
	HLD200-220-25A-10D-3	25	20.0～22.0		
	HLD222-240-25A-10D-4	25	22.2～24.0		
	HLD245-260-32A-10D-5	32	24.5～26.0		
	HLD262-280-32A-10D-6	32	26.2～28.0		
	HLD281-300-32A-10D-7	32	28.1～30.0		
	HLD302-320-32A-10D-8	32	30.2～32.0		
	HLD325-360-40A-10D-9	40	32.5～36.0		
	HLD370-400-40A-10D-10	40	37.0～40.0		

HLC 可换钻头

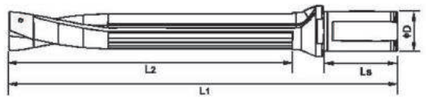
HLC drill



型号 Cat.No	尺寸（mm）						扳手 Wrench	中心锁紧螺钉 Screw	刀片 Insert
	mm	中心刃 mm	中心刃接口	刀片全长 L	L1	连接口			
HLC	28.00	14.00	B	24.9	22.0	DS28			WFMT040304
	28.58	15.00	A	25.0	22.0				
	29.00	15.00	A	25.0	22.0				
	29.36	16.00	1	25.2	22.0				
	30.00	16.00		25.2	22.0				
	30.18	17.00	1	25.4	22.0				
	30.96	17.00		25.4	22.0				
	31.00	17.00		25.4	22.0				
HLC	31.75	15.00	A	23.0	20.0	DS32			WFMT05T308
	32.00	15.00		23.0	20.0				
	33.00	16.00	1	23.2	20.0				
	33.20	16.00		23.2	20.0				
	33.35	17.00		23.4	20.0				
	34.00	17.00		23.4	20.0				
	34.93	18.00		23.6	20.0				
	35.00	18.00		23.6	20.0				
HLC	36.00	13.00	C	22.7	20.0	DS36			WFMT06T308
	36.53	14.00	B	22.9	20.0				
	37.00	14.00		22.9	20.0				
	37.50	15.00	A	23.0	20.0				
	38.00	15.00		23.0	20.0				
	38.10	15.00		23.0	20.0				
	39.00	16.00	1	23.2	20.0				
	39.20	16.00		23.2	20.0				
HLC	39.70	17.00	1	23.4	25.0	DS40			WFMT06T308
	40.00	17.00		28.6	25.0				
	41.00	18.00		28.8	25.0				
	41.28	18.00		28.8	25.0				
	42.00	19.00	2	28.9	25.0				
	43.00	20.00	3	29.1	25.0				
	44.00	21.00		29.3	25.0				
	44.45	22.00		29.5	25.0				
HLC	45.00	18.00	1	28.8	25.0	DS45			WFMT070408
	46.00	19.00	2	28.9	25.0				
	47.00	20.00	3	29.1	25.0				
	47.63	21.00		29.3	25.0				
	48.00	21.00		29.3	25.0				
	49.00	22.00		29.5	25.0				
HLC	50.00	23.00	4	34.8	30.0	DS50			WFMT070408
	50.80	24.00		35.0	30.0				
	51.00	24.00		35.0	30.0				
	52.00	25.00	5	35.2	30.0				
	53.00	26.00		35.4	30.0				
	53.98	27.00	6	35.6	30.0				
	54.00	27.00		35.6	30.0				
	55.00	28.00		35.7	30.0				
HLC	56.00	20.00	3	34.3	30.0	DS56			WFMT090508
	57.00	21.00		34.5	30.0				
	57.15	21.00		34.5	30.0				
	58.00	22.00		34.7	30.0				
	59.00	23.00	4	34.8	30.0				
	60.00	24.00		35.0	30.0				
	60.33	24.00		35.0	30.0				
	61.00	25.00	5	35.2	30.0				
	62.00	26.00		35.4	30.0				
HLC	63.00	27.00	6	41.8	36.0	DS63			WFMT090508
	63.50	28.00		41.9	36.0				
	64.00	28.00		41.9	36.0				
	65.00	29.00	7	42.1	36.0				
	66.00	30.00		42.3	36.0				
	66.68	31.00	8	42.5	36.0				
	67.00	31.00		42.5	36.0				
	68.00	32.00		42.6	36.0				
	69.00	33.00	9	42.8	36.0				
	69.85	34.00		43.0	36.0				
	70.00	34.00		43.0	36.0				

HLC 链接杆

HLC drill



3xD · 公制

型号 Cat.No	尺寸 (mm)					
	D	L1	L2	LS	螺丝 Screw	扳手 Wrench
DS28	32	128	71	58		
DS32	32	146	85	58		
DS36	32	166	97	58		
DS40	50	183	107	68		
DS45	50	206	122	68		
DS50	50	228	135	68		
DS56	50	259	156	68		
DS63	50	289	174	68		

5xD · 公制

型号 Cat.No	尺寸 (mm)					
	D	L1	L2	LS	螺丝 Screw	扳手 Wrench
DS28	32	190	133	58		
DS32	32	216	155	58		
DS36	32	244	175	58		
DS40	50	271	195	68		
DS45	50	304	220	68		
DS50	50	338	245	68		
DS56	50	383	280	68		
DS63	50	429	314	68		

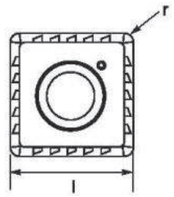
8xD · 公制

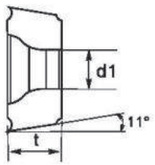
型号 Cat.No	尺寸 (mm)					
	D	L1	L2	LS	螺丝 Screw	扳手 Wrench
DS28	32	283	226	58		
DS32	32	321	260	58		
DS36	32	361	292	58		
DS40	50	403	327	68		
DS45	50	451	367	68		
DS50	50	503	410	68		
DS56	50	569	466	68		
DS63	50	639	524	68		

10xD · 公制

型号 Cat.No	尺寸 (mm)					
	D	L1	L2	LS	螺丝 Screw	扳手 Wrench
DS28	32	345	288	58		
DS32	32	391	330	58		
DS36	32	439	370	58		
DS40	50	491	415	68		
DS45	50	549	465	68		
DS50	50	613	520	68		
DS56	50	693	590	68		
DS63	50	779	664	68		

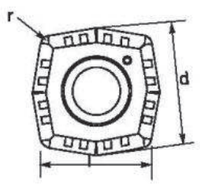
SPMT

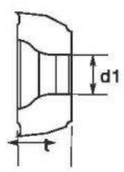




型号 Cat.No	尺寸 (mm)				配件 Parts	
	l	t	r	d1	螺钉 Screw	扳手 Wrench
SPMT040204 PD	4.7	2.4	0.4	2.3	M2.0x5	T6
SPMT050204 PD	5.1	2.4	0.4	2.3	M2.0x5	T6
SPMT060205 PD	6.2	2.5	0.5	2.5	M2.5x5	T6
SPMT07T208 PD	7.5	2.8	0.7	2.8	M2.5x5	T8
SPMT090308 PD	9.2	3.3	0.8	3.4	M3.0x7	T8
SPMT11T308 PD	11.0	4.0	0.8	4.0	M3.5x8	T15
SPMT130410 PD	13.0	4.5	1.0	4.5	M4.0x10	T15
SPMT15M510 PD	15.2	5.0	1.0	5.5	M5.0x12	T20
SPMT180510 PD	18.2	5.5	1.0	6.0	M5.0x12	T20

XOMT



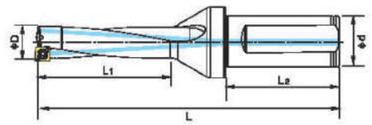


型号 Cat.No	尺寸 (mm)				配件 Parts	
	l	t	r	d1	螺钉 Screw	扳手 Wrench
XOMT040204 PD	4.3	4.9	2.4	2.3	M2.0x5	T6
XOMT050204 PD	4.8	5.4	2.4	2.3	M2.0x5	T6
XOMT060204 PD	5.8	6.6	2.5	2.5	M2.5x5	T6
XOMT07T205 PD	6.9	7.8	2.8	2.8	M2.5x5	T8
XOMT090305 PD	8.4	9.6	3.3	3.4	M3.0x7	T8
XOMT11T306PD	10.0	11.4	4.0	4.0	M3.5x8	T15
XOMT130406 PD	11.9	13.6	4.5	4.5	M4.0x10	T15
XOMT15M508 PD	13.9	15.9	5.0	5.5	M5.0x12	T20
XOMT180508 PD	16.5	18.9	5.5	6.0	M5.0x12	T20

XO系列 快速钻头

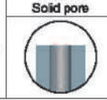
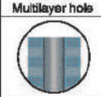
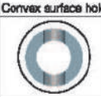
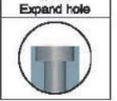
XO Series fast drill bit

公差：0~±0.15mm



Dx2

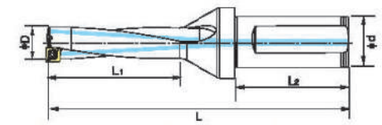
型号 Cat.No	尺寸（mm） D	L	L1	L2	d	内刃刀片 Insert	外刃刀片 Insert	刀片螺钉 InsertScrew	扳手 Wrench
XO13-2D-C20	13.0	99	29	50	20	XOMT040204 PD	SPMT040204 PD	M2.0X4	T6
XO13.5-2D-C20	13.5	100	30						
XO14-2D-C20	14.0	101	31						
XO14.5-2D-C20	14.5	102	32						
XO15-2D-C20	15.0	103	33			XOMT050204 PD	SPMT050204 PD		
XO15.5-2D-C20	15.5	104	34						
XO16-2D-C20	16.0	105	35						
XO16.5-2D-C25	16.5	117	36	56	25	XOMT060204 PD	SPMT060205 PD	M2.2X5	
XO17-2D-C25	17.0	118	37						
XO17.5-2D-C25	17.5	119	38						
XO18-2D-C25	18.0	120	39						
XO18.5-2D-C25	18.5	121	40						
XO19-2D-C25	19.0	122	41						
XO19.5-2D-C25	19.5	123	42						
XO20-2D-C25	20.0	124	43						
XO20.5-2D-C25	20.5	125	44						
XO21-2D-C25	21.0	126	45			XOMT07T205 PD	SPMT07T208 PD	M2.5X5	T8
XO21.5-2D-C25	21.5	127	46						
XO22-2D-C25	22.0	128	47						
XO22.5-2D-C25	22.5	129	48						
XO23-2D-C25	23.0	130	49						
XO23.5-2D-C25	23.5	131	50						
XO24-2D-C32	24.0	141	51	80	32	XOMT090305 PD	SPMT090308 PD	M3.0X7	
XO24.5-2D-C32	24.5	142	52						
XO25-2D-C32	25.0	143	53						
XO25.5-2D-C32	25.5	144	54						
XO26-2D-C32	26.0	145	55						
XO26.5-2D-C32	26.5	146	56						
XO27-2D-C32	27.0	147	57						
XO27.5-2D-C32	27.5	148	58						
XO28-2D-C32	28.0	149	59						
XO28.5-2D-C32	28.5	150	60						
XO29-2D-C32	29.0	151	61						
XO29.5-2D-C32	29.5	152	62						
XO30-2D-C32	30.0	155	65						
XO31-2D-C32	31.0	157	67						
XO32-2D-C32	32.0	159	69			XOMT11T308 PD	SPMT11T308 PD	M3.5X8	T15
XO33-2D-C32	33.0	161	71						
XO34-2D-C32	34.0	163	73						
XO35-2D-C32	35.0	165	75						
XO36-2D-C40	36.0	182	77	70	40	XOMT130406 PD	SPMT130410 PD	M4.0X10	
XO37-2D-C40	37.0	184	79						
XO38-2D-C40	38.0	186	81						
XO39-2D-C40	39.0	188	83						
XO40-2D-C40	40.0	190	85						
XO41-2D-C40	41.0	192	87						
XO42-2D-C40	42.0	194	89						
XO43-2D-C40	43.0	196	91						
XO44-2D-C40	44.0	198	93						
XO45-2D-C40	45.0	200	95			XOMT15M508 PD	SPMT15M510 PD	M5.0X12	T20
XO46-2D-C40	46.0	202	97						
XO47-2D-C40	47.0	204	99						
XO48-2D-C40	48.0	206	101						
XO49-2D-C40	49.0	208	103						
XO50-2D-C40	50.0	210	105						
XO51-2D-C40	51.0	212	107						
XO52-2D-C40	52.0	214	109						
XO53-2D-C40	53.0	216	111						
XO54-2D-C40	54.0	218	113						
XO55-2D-C40	55.0	220	115			XOMT180508 PD	SPMT180510 PD		
XO56-2D-C40	56.0	222	117						
XO57-2D-C40	57.0	224	119						
XO58-2D-C40	58.0	226	121						
XO59-2D-C40	59.0	228	123						
XO60-2D-C40	60.0	230	125						

适合加工孔 Suitable for machining holes	实体孔 Solid pore	底部斜面孔 Bottom inclined face	顶部斜面孔 Top slant face	倒角孔 Chamfering hole	交叉孔 Cross hole	多层孔 Multilayer hole	凸面孔 Convex surface hole	扩孔 Expand hole
								

XO系列 快速钻头

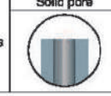
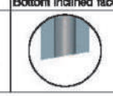
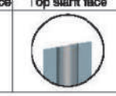
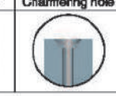
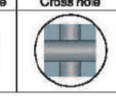
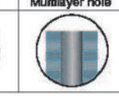
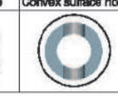
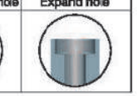
XO Series fast drill bit

公差：0~±0.15mm



Dx3

型号 Cat.No	尺寸（mm） D	L	L1	L2	d	内刃刀片 Insert	外刃刀片 Insert	刀片螺钉 InsertScrew	扳手 Wrench
XO13-3D-C20	13.0	112	42	50	20	XOMT040204 PD	SPMT040204 PD	M2.0X4	T6
XO13.5-3D-C20	13.5	114	44						
XO14-3D-C20	14.0	115	45						
XO14.5-3D-C20	14.5	117	47			XOMT050204 PD	SPMT050204 PD		
XO15-3D-C20	15.0	118	48						
XO15.5-3D-C20	15.5	120	50						
XO16-3D-C20	16.0	121	51						
XO16.5-3D-C25	16.5	134	53	56	25	XOMT060204 PD	SPMT060205 PD	M2.2X5	
XO17-3D-C25	17.0	135	54						
XO17.5-3D-C25	17.5	137	56						
XO18-3D-C25	18.0	138	57						
XO18.5-3D-C25	18.5	140	59						
XO19-3D-C25	19.0	141	60						
XO19.5-3D-C25	19.5	143	62						
XO20-3D-C25	20.0	144	63						
XO20.5-3D-C25	20.5	146	65						
XO21-3D-C25	21.0	147	66			XOMT07T205 PD	SPMT07T208 PD	M2.5X5	T8
XO21.5-3D-C25	21.5	149	68						
XO22-3D-C25	22.0	150	69						
XO22.5-3D-C25	22.5	152	71						
XO23-3D-C25	23.0	153	72						
XO23.5-3D-C25	23.5	155	74						
XO24-3D-C32	24.0	165	75	80	32	XOMT090305 PD	SPMT090308 PD	M3.0X7	
XO24.5-3D-C32	24.5	167	77						
XO25-3D-C32	25.0	168	78						
XO25.5-3D-C32	25.5	170	80						
XO26-3D-C32	26.0	171	81						
XO26.5-3D-C32	26.5	173	83						
XO27-3D-C32	27.0	174	84						
XO27.5-3D-C32	27.5	176	86						
XO28-3D-C32	28.0	177	87						
XO28.5-3D-C32	28.5	179	89						
XO29-3D-C32	29.0	180	90						
XO29.5-3D-C32	29.5	182	92						
XO30-3D-C32	30.0	185	95						
XO31-3D-C32	31.0	188	98						
XO32-3D-C32	32.0	191	101			XOMT11T306 PD	SPMT11T308 PD	M3.5X8	T15
XO33-3D-C32	33.0	194	104						
XO34-3D-C32	34.0	197	107						
XO35-3D-C32	35.0	200	110						
XO36-3D-C40	36.0	218	113	70	40	XOMT130406 PD	SPMT130410 PD	M4.0X10	
XO37-3D-C40	37.0	221	116						
XO38-3D-C40	38.0	224	119						
XO39-3D-C40	39.0	227	122						
XO40-3D-C40	40.0	230	125						
XO41-3D-C40	41.0	233	128						
XO42-3D-C40	42.0	236	131						
XO43-3D-C40	43.0	239	134						
XO44-3D-C40	44.0	242	137						
XO45-3D-C40	45.0	245	140			XOMT15M508 PD	SPMT15M510 PD	M5.0X12	T20
XO46-3D-C40	46.0	248	143						
XO47-3D-C40	47.0	251	146						
XO48-3D-C40	48.0	254	149						
XO49-3D-C40	49.0	257	152						
XO50-3D-C40	50.0	260	155						
XO51-3D-C40	51.0	263	158						
XO52-3D-C40	52.0	266	161						
XO53-3D-C40	53.0	269	164						
XO54-3D-C40	54.0	272	167						
XO55-3D-C40	55.0	275	170			XOMT180508 PD	SPMT180510 PD		
XO56-3D-C40	56.0	278	173						
XO57-3D-C40	57.0	281	176						
XO58-3D-C40	58.0	284	179						
XO59-3D-C40	59.0	287	182						
XO60-3D-C40	60.0	290	185						

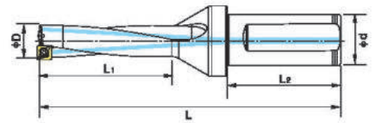
适合加工孔 Suitable for machining holes	实体孔 Solid pore	底部斜面孔 Bottom inclined face	顶部斜面孔 Top slant face	倒角孔 Chamfering hole	交叉孔 Cross hole	多层孔 Multilayer hole	凸面孔 Convex surface hole	扩孔 Expand hole
								

XO系列 快速钻头

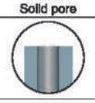
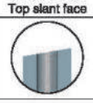
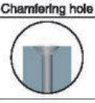
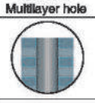
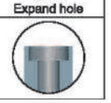
XO Series fast drill bit

公差: 0~±0.15mm

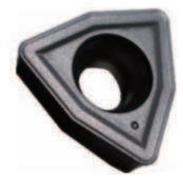
Dx4

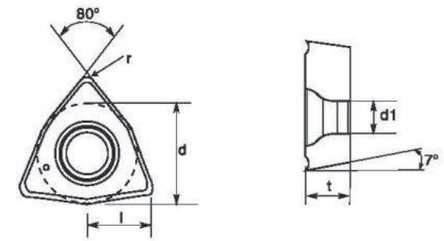


型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	d	内刃刀片 Insert	外刃刀片 Insert	刀片螺钉 InsertScrew	扳手 Wrench
XO13-4D-C20	13.0	125	55	50	20	XOMT040204 PD	SPMT040204 PD	M2.0X4	T6
XO13.5-4D-C20	13.5	127	57						
XO14-4D-C20	14.0	129	59			XOMT050204 PD	SPMT050204 PD		
XO14.5-4D-C20	14.5	131	61						
XO15-4D-C20	15.0	133	63						
XO15.5-4D-C20	15.5	135	65						
XO16-4D-C20	16.0	137	67						
XO16.5-4D-C25	16.5	150	69	56	25	XOMT060204 PD	SPMT060205 PD	M2.2X5	
XO17-4D-C25	17.0	152	71						
XO17.5-4D-C25	17.5	154	73						
XO18-4D-C25	18.0	156	75						
XO18.5-4D-C25	18.5	158	77						
XO19-4D-C25	19.0	160	79						
XO19.5-4D-C25	19.5	162	81						
XO20-4D-C25	20.0	164	83			XOMT07T205 PD	SPMT07T208 PD	M2.5X5	T8
XO20.5-4D-C25	20.5	166	85						
XO21-4D-C25	21.0	168	87						
XO21.5-4D-C25	21.5	170	89						
XO22-4D-C25	22.0	172	91						
XO22.5-4D-C25	22.5	174	93						
XO23-4D-C25	23.0	176	95						
XO23.5-4D-C25	23.5	178	97						
XO24-4D-C32	24.0	189	99	60	32	XOMT090305 PD	SPMT090308 PD	M3.0X7	
XO24.5-4D-C32	24.5	191	101						
XO25-4D-C32	25.0	193	103						
XO25.5-4D-C32	25.5	195	105						
XO26-4D-C32	26.0	197	107						
XO26.5-4D-C32	26.5	199	109						
XO27-4D-C32	27.0	201	111						
XO27.5-4D-C32	27.5	203	113						
XO28-4D-C32	28.0	205	115						
XO28.5-4D-C32	28.5	207	117						
XO29-4D-C32	29.0	209	119						
XO29.5-4D-C32	29.5	211	121						
XO30-4D-C32	30.0	215	125			XOMT11T306 PD	SPMT11T308 PD	M3.5X8	T15
XO31-4D-C32	31.0	219	129						
XO32-4D-C32	32.0	223	133						
XO33-4D-C32	33.0	227	137						
XO34-4D-C32	34.0	231	141						
XO35-4D-C32	35.0	235	145						
XO36-4D-C40	36.0	254	149	70	40	XOMT130406 PD	SPMT130410 PD	M4.0X10	
XO37-4D-C40	37.0	258	153						
XO38-4D-C40	38.0	262	157						
XO39-4D-C40	39.0	266	161						
XO40-4D-C40	40.0	270	165						
XO41-4D-C40	41.0	274	169						
XO42-4D-C40	42.0	278	173						
XO43-4D-C40	43.0	282	177			XOMT15M508 PD	SPMT15M510 PD	M5.0X12	T20
XO44-4D-C40	44.0	286	181						
XO45-4D-C40	45.0	290	185						
XO46-4D-C40	46.0	294	189						
XO47-4D-C40	47.0	298	193						
XO48-4D-C40	48.0	302	197						
XO49-4D-C40	49.0	306	201						
XO50-4D-C40	50.0	310	205						
XO51-4D-C40	51.0	314	209			XOMT180508 PD	SPMT180510 PD		
XO52-4D-C40	52.0	318	213						
XO53-4D-C40	53.0	322	217						
XO54-4D-C40	54.0	326	221						
XO55-4D-C40	55.0	330	225						
XO56-4D-C40	56.0	334	229						
XO57-4D-C40	57.0	338	233						
XO58-4D-C40	58.0	342	237						
XO59-4D-C40	59.0	346	241						
XO60-4D-C40	60.0	350	245						

适合加工孔 Suitable for machining holes	实体孔 Solid pore	底部斜面孔 Bottom inclined face	顶部斜面孔 Top slant face	倒角孔 Chamfering hole	交叉孔 Cross hole	多层孔 Multilayer hole	凸面孔 Convex surface hole	扩孔 Expand hole
								

WCMX



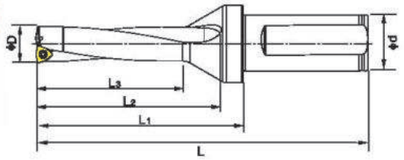


型号 Cat.No	尺寸 (mm) l	d	t	r	d1	配件 Parts 螺钉 Screw	扳手 Wrench
WCMX030204 PA	3.8	5.56	2.38	0.4	2.5	M2.5x5	T8
WCMX040204 PA	4.3	6.35	2.38	0.4	2.8	M2.5x6	T8
WCMX050308 PA	5.4	7.94	3.18	0.8	3.4	M3.0x7	T10
WCMX06T308 PA	6.5	9.525	3.97	0.8	4.4	M3.5x8	T15
WCMX080404 PA	8.7	12.7	4.76	0.8	5.5	M4.0x10	T15

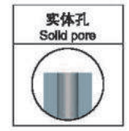
W形刀片 快速钻头

W blade fast drill bit

公差：0~±0.15mm



适合加工孔
Suitable for machining holes



Dx2

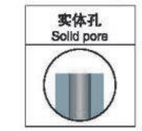
型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	扳手 Wrench	螺钉 Screw
WC 14-02D-C25	14	114	58	33	28	25	WCMX 03 02 08	M2.5X5	T8
WC 14.5-02D-C25	14.5								
WC 15-02D-C25	15	116	60	35	30				
WC 15.5-02D-C25	15.5								
WC 16-02D-C25	16	119	63	37	32				
WC 16.5-02D-C25	16.5								
WC 17-02D-C25	17	120	64	39	34				
WC 17.5-02D-C25	17.5								
WC 18-02D-C25	18	122	66	41	36				
WC 18.5-02D-C25	18.5								
WC 19-02D-C25	19	124	68	43	38				
WC 19.5-02D-C25	19.5								
WC 20-02D-C25	20	126	70	45	40	25	WCMX 04 02 08	M2.5X6	T8
WC 20.5-02D-C25	20.5								
WC 21-02D-C25	21	128	72	47	42				
WC 21.5-02D-C25	21.5								
WC 22-02D-C25	22	136	76	49	44				
WC 22.5-02D-C25	22.5								
WC 23-02D-C25	23	138	78	51	46				
WC 23.5-02D-C25	23.5								
WC 24-02D-C32	24	141	81	53	48	25	WCMT 05 03 08	M3.0X7	T10
WC 24.5-02D-C32	24.5								
WC 25-02D-C32	25	142	82	55	50	32			
WC 25.5-02D-C32	25.5								
WC 26-02D-C32	26	144	84	57	52				
WC 27-02D-C32	27	146	86	59	54				
WC 28-02D-C32	28	148	88	61	56				
WC 29-02D-C32	29	150	90	63	58				
WC 30-02D-C32	30	152	92	65	60				
WC 31-02D-C32	31	154	94	67	62	32	WCMT 06 T3 08	M3.5X8	T15
WC 32-02D-C32	32	156	96	69	64				
WC 33-02D-C32	33	158	99	71	66				
WC 34-02D-C32	34	160	100	73	68				
WC 35-02D-C32	35	162	102	75	70				
WC 36-02D-C32	36	164	104	77	72				
WC 37-02D-C32	37	166	106	79	74				
WC 38-02D-C32	38	168	108	81	76				
WC 39-02D-C32	39	170	110	83	78				
WC 40-02D-C32	40	185	115	85	80				
WC 41-02D-C32	41	187	117	87	82				
WC 42-02D-C40	42	189	119	89	84	40	WCMT 08 04 12	M4.0X10	T15
WC 43-02D-C40	43	191	121	91	86				
WC 44-02D-C40	44	194	124	93	88				
WC 45-02D-C40	45	195	125	95	90				
WC 46-02D-C40	46	197	127	97	92				
WC 47-02D-C40	47	199	129	99	94				
WC 48-02D-C40	48	201	131	101	96				
WC 49-02D-C40	49	202	132	103	98				
WC 50-02D-C40	50	204	134	105	100				
WC 51-02D-C40	51	206	136	107	102				
WC 52-02D-C40	52	208	138	109	104				
WC 53-02D-C40	53	210	140	111	106				
WC 54-02D-C40	54	212	142	113	108				
WC 55-02D-C40	55	215	145	115	110				
WC 56-02D-C40	56	217	147	117	112				
WC 57-02D-C40	57	219	149	119	114				
WC 58-02D-C40	58	221	151	121	116				
WC 59-02D-C40	59	223	153	123	118				
WC 60-02D-C40	60	225	155	125	120				

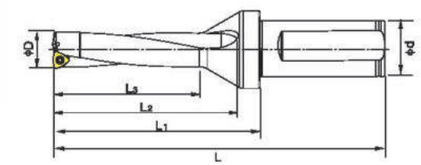
W形刀片 快速钻头

W blade fast drill bit

公差：0~±0.15mm

适合加工孔
Suitable for machining holes





Dx3

型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	扳手 Wrench	螺钉 Screw
WC14-03D-C25	14	128	72	47	42	25	WCMX 03 02 08	M2.5X5	T8
WC14.5-03D-C25	14.5	129.5	73.5	48.5	43.5				
WC15-03D-C25	15	131	75	50	45				
WC15.5-03D-C25	15.5	132.5	76.5	51.5	46.5				
WC16-03D-C25	16	134	78	53	48				
WC16.5-03D-C25	16.5	135.5	79.5	54.5	49.5				
WC17-03D-C25	17	137	81	56	51				
WC17.5-03D-C25	17.5	138.5	82.5	57.5	52.5				
WC18-03D-C25	18	140	84	59	54				
WC18.5-03D-C25	18.5	141.5	85.5	60.5	55.5				
WC19-03D-C25	19	143	87	62	57				
WC19.5-03D-C25	19.5	144.5	88.5	63.5	58.5				
WC20-03D-C25	20	146	90	65	60	25	WCMX 04 02 08	M2.5X6	T8
WC20.5-03D-C25	20.5	147.5	91.5	66.5	61.5				
WC21-03D-C25	21	158	98	68	63				
WC21.5-03D-C25	21.5	159.5	99.5	69.5	64.5				
WC22-03D-C25	22	161	101	71	66				
WC22.5-03D-C25	22.5	162.5	102.5	72.5	67.5				
WC23-03D-C25	23	164	104	74	69				
WC23.5-03D-C25	23.5	165.5	105.5	75.5	70.5				
WC24-03D-C25	24	167	107	77	72	25	WCMT 05 03 08	M3.0X7	T10
WC24.5-03D-C25	24.5	168.5	108.5	78.5	73.5				
WC25-03D-C32	25	170	110	80	75	32			
WC25.5-03D-C32	25.5	171.5	111.5	81.5	76.5				
WC26-03D-C32	26	173	113	83	78				
WC26.5-03D-C32	26.5	174.5	114.5	84.5	79.5				
WC27-03D-C32	27	176	116	86	81				
WC27.5-03D-C32	27.5	177.5	117.5	87.5	82.5				
WC28-03D-C32	28	179	119	89	84				
WC28.5-03D-C32	28.5	180.5	120.5	90.5	85.5				
WC29-03D-C32	29	182	122	92	87				
WC29.5-03D-C32	29.5	183.5	123.5	93.5	88.5				
WC30-03D-C32	30	185	125	95	90				
WC30.5-03D-C32	30.5	186.5	126.5	96.5	91.5				
WC31-03D-C32	31	188	128	98	93	32	WCMT 06 T3 08	M3.5X8	T15
WC31.5-03D-C32	31.5	189.5	129.5	99.5	94.5				
WC32-03D-C32	32	191	131	101	96				
WC32.5-03D-C32	32.5	192.5	132.5	102.5	97.5				

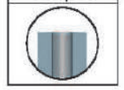
W形刀片 快速钻头

W blade fast drill bit

公差：0~±0.15mm

适合加工孔
Suitable for machining holes

实体孔
Solid pore



Dx3

接上页

型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	扳手 Wrench	螺钉 Screw
WC33-03D-C32	33	194	134	104	99	32	WCMT 08 T3 08	M3.5X8	T15
WC33.5-03D-C32	33.5	195.5	135.5	105.5	100.5				
WC34-03D-C32	34	197	137	107	102				
WC34.5-03D-C32	34.5	198.5	138.5	108.5	103.5				
WC35-03D-C32	35	200	140	110	105				
WC35.5-03D-C32	35.5	201.5	141.5	111.5	106.5				
WC36-03D-C32	36	203	143	113	108				
WC36.5-03D-C32	36.5	204.5	144.5	114.5	109.5				
WC37-03D-C32	37	206	146	116	111				
WC37.5-03D-C32	37.5	207.5	147.5	117.5	112.5				
WC38-03D-C32	38	209	149	119	114				
WC38.5-03D-C32	38.5	210.5	150.5	120.5	115.5				
WC39-03D-C32	39	212	152	122	117				
WC39.5-03D-C32	39.5	213.5	153.5	123.5	118.5				
WC40-03D-C32	40	215	155	125	120				
WC41-03D-C32	41	218	158	128	123				
WC42-03D-C40	42	221	161	131	126	40	WCMT 08 04 12	M4.0X10	T15
WC43-03D-C40	43	239	169	134	129				
WC44-03D-C40	44	242	172	137	132				
WC45-03D-C40	45	245	175	140	135				
WC46-03D-C40	46	248	178	143	138				
WC47-03D-C40	47	251	181	146	141				
WC48-03D-C40	48	254	184	149	144				
WC49-03D-C40	49	257	187	152	147				
WC50-03D-C40	50	260	190	155	150				
WC51-03D-C40	51	263	193	158	153				
WC52-03D-C40	52	266	196	161	156				
WC53-03D-C40	53	269	199	164	159				
WC54-03D-C40	54	272	202	167	162				
WC55-03D-C40	55	275	205	170	165				
WC56-03D-C40	56	278	208	173	168				
WC57-03D-C40	57	281	211	176	171				
WC58-03D-C40	58	284	214	179	174				
WC59-03D-C40	59	287	217	182	177				
WC60-03D-C40	60	290	220	185	180				
WC61-03D-C40	61	293	223	188	183	40	WCMT 06 T3 08	M3.5X8	T15
WC62-03D-C40	62	296	226	191	186				
WC63-03D-C40	63	299	229	194	189				
WC64-03D-C40	64	302	232	197	192				
WC65-03D-C40	65	305	235	200	195				
WC66-03D-C40	66	308	238	203	198				
WC67-03D-C40	67	311	241	206	201				
WC68-03D-C40	68	314	244	209	204				
WC69-03D-C40	69	317	247	212	207				
WC70-03D-C40	70	320	250	215	210				
WC71-03D-C40	71	323	253	218	213				
WC72-03D-C40	72	326	256	221	216				
WC73-03D-C40	73	329	259	224	219				
WC74-03D-C40	74	332	262	227	222				
WC75-03D-C40	75	335	265	230	225				
WC76-03D-C40	76	338	268	233	228				
WC77-03D-C40	77	341	271	236	231				
WC78-03D-C40	78	344	274	239	234				
WC79-03D-C40	79	347	277	242	237				
WC80-03D-C40	80	350	280	245	240				
WC81-03D-C40	81	353	283	248	243				
WC82-03D-C40	82	356	286	251	246				
WC83-03D-C40	83	359	289	254	249				
WC84-03D-C40	84	362	292	257	252	40	WCMT 08 04 12	M4.0X10	T15
WC85-03D-C40	85	365	295	260	255				

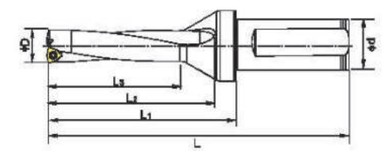
W形刀片 快速钻头

W blade fast drill bit

公差：0~±0.15mm

适合加工孔
Suitable for machining holes

实体孔
Solid pore



Dx4

型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	扳手 Wrench	螺钉 Screw
WC14-04D-C25	14	142	86	61	56	25	WCMX 03 02 08	M2.5X5	T8
WC14.5-04D-C25	14.5	144	88	63	58				
WC15-04D-C25	15	146	90	65	60				
WC15.5-04D-C25	15.5	148	92	67	62				
WC16-04D-C25	16	150	94	69	64				
WC16.5-04D-C25	16.5	152	96	71	66				
WC17-04D-C25	17	154	98	73	68				
WC17.5-04D-C25	17.5	156	100	75	70				
WC18-04D-C25	18	158	102	77	72				
WC18.5-04D-C25	18.5	160	104	79	74				
WC19-04D-C25	19	162	106	81	76				
WC19.5-04D-C25	19.5	164	108	83	78				
WC20-04D-C25	20	166	110	85	80	25	WCMX 04 02 08	M2.5X6	T8
WC20.5-04D-C25	20.5	168	112	87	82				
WC21-04D-C25	21	179	119	89	84				
WC21.5-04D-C25	21.5	181	121	91	86				
WC22-04D-C25	22	183	123	93	88				
WC22.5-04D-C25	22.5	185	125	95	90				
WC23-04D-C25	23	187	127	97	92				
WC23.5-04D-C25	23.5	189	129	99	94				
WC24-04D-C32	24	191	131	101	96	25	WCMT 05 03 08	M3.0X7	T9
WC24.5-04D-C32	24.5	193	133	103	98				
WC25-04D-C32	25	195	135	105	100	32			
WC25.5-04D-C32	25.5	197	137	107	102				
WC26-04D-C32	26	199	139	109	104				
WC26.5-04D-C32	26.5	201	141	111	106				
WC27-04D-C32	27	203	143	113	108				
WC27.5-04D-C32	27.5	205	145	115	110				
WC28-04D-C32	28	207	147	117	112				
WC28.5-04D-C32	28.5	209	149	119	114				
WC29-04D-C32	29	211	151	121	116				
WC29.5-04D-C32	29.5	213	153	123	118				
WC30-04D-C32	30	215	155	125	120				
WC30.5-04D-C32	30.5	217	157	127	122				
WC31-04D-C32	31	219	159	129	124				
WC31.5-04D-C32	31.5	221	161	131	126				
WC32-04D-C32	32	223	163	133	128	32	WCMT 06 T3 08	M3.5X8	T15
WC32.5-04D-C32	32.5	225	165	135	130				

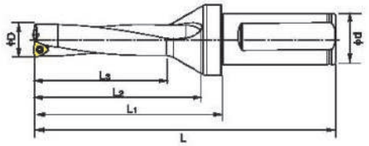
W形刀片 快速钻头

W blade fast drill bit

公差：0~±0.15mm

适合加工孔
Suitable for machining holes

实体孔
Solid pore



Dx4

型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	扳手 Wrench	螺钉 Screw
WC 33-04D-C32	33	227	167	137	132	32	WCMT 06 T3 08	M3.5X8	T15
WC 33.5-04D-C32	33.5	229	169	139	134				
WC 34-04D-C32	34	231	171	141	136				
WC 34.5-04D-C32	34.5	233	173	143	138				
WC 35-04D-C32	35	235	175	145	140				
WC 35.5-04D-C32	35.5	237	177	147	142				
WC 36-04D-C32	36	239	179	149	144				
WC 36.5-04D-C32	36.5	241	181	151	146				
WC 37-04D-C32	37	243	183	153	148				
WC 37.5-04D-C32	37.5	245	185	155	150				
WC 38-04D-C32	38	247	187	157	152				
WC 38.5-04D-C32	38.5	249	189	159	154				
WC 39-04D-C32	39	251	191	161	156				
WC 39.5-04D-C32	39.5	253	193	163	158				
WC 40-04D-C32	40	255	195	165	160				
WC 41-04D-C40	41	259	199	169	164				
WC 42-04D-C40	42	263	203	173	168	40	WCMT 08 04 12	M4.0X10	T15
WC 43-04D-C40	43	282	212	177	172				
WC 44-04D-C40	44	286	216	181	176				
WC 45-04D-C40	45	290	220	185	180				
WC 46-04D-C40	46	294	224	189	184				
WC 47-04D-C40	47	298	228	193	188				
WC 48-04D-C40	48	302	232	197	192				
WC 49-04D-C40	49	306	236	201	196				
WC 50-04D-C40	50	310	240	205	200				
WC 51-04D-C40	51	314	244	209	204				
WC 52-04D-C40	52	318	248	213	208				
WC 53-04D-C40	53	322	252	217	212				
WC 54-04D-C40	54	326	256	221	216				
WC 55-04D-C40	55	330	260	225	220				
WC 56-04D-C40	56	334	264	229	224				
WC 57-04D-C40	57	338	268	233	228				
WC 58-04D-C40	58	342	272	237	232				
WC 59-04D-C40	59	346	276	241	236				
WC 60-04D-C40	60	350	280	245	240				
WC 61-04D-C40	61	354	284	249	244	40	WCMT 06 T3 08	M3.5X8	T15
WC 62-04D-C40	62	358	288	253	248				
WC 63-04D-C40	63	362	292	257	252				
WC 64-04D-C40	64	366	296	261	256				
WC 65-04D-C40	65	370	300	265	260				
WC 66-04D-C40	66	374	304	269	264				
WC 67-04D-C40	67	378	308	273	268				
WC 68-04D-C40	68	382	312	277	272				
WC 69-04D-C40	69	386	316	281	276				
WC 70-04D-C40	70	390	320	285	280				
WC 71-04D-C40	71	394	324	289	284				
WC 72-04D-C40	72	398	328	293	288				
WC 73-04D-C40	73	402	332	297	292				
WC 74-04D-C40	74	406	336	301	296				
WC 75-04D-C40	75	410	340	305	300				

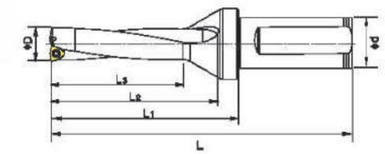
W形刀片 快速钻头

W blade fast drill bit

公差：0~±0.15mm

适合加工孔
Suitable for machining holes

实体孔
Solid pore



Dx5

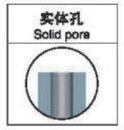
型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	扳手 Wrench	螺钉 Screw
WC 15-05D-C25	15	161	105	80	75	25	WCMX 03 02 08	M2.5X6	T8
WC 16-05D-C25	16	166	110	85	80				
WC 17-05D-C25	17	171	115	90	85				
WC 18-05D-C25	18	176	120	95	90				
WC 19-05D-C25	19	181	125	100	95				
WC 20-05D-C32	20	186	130	105	100	32	WCMX 04 02 08	M2.5X8	T8
WC 21-05D-C32	21	200	135	110	105				
WC 22-05D-C32	22	205	140	115	110				
WC 23-05D-C32	23	210	145	120	115				
WC 24-05D-C32	24	215	150	125	120	32	WCMT 05 03 08	M3.0X7	T10
WC 25-05D-C32	25	220	155	130	125				
WC 26-05D-C32	26	225	160	135	130				
WC 27-05D-C32	27	230	165	140	135				
WC 28-05D-C32	28	235	170	145	140				
WC 29-05D-C32	29	240	175	150	145				
WC 30-05D-C32	30	245	180	155	150				
WC 31-05D-C32	31	250	185	160	155				
WC 32-05D-C40	32	255	190	165	160	40	WCMT 06 T3 08	M3.5X8	T15
WC 33-05D-C40	33	260	195	170	165				
WC 34-05D-C40	34	265	200	175	170				
WC 35-05D-C40	35	270	205	180	175				
WC 36-05D-C40	36	275	210	185	180				
WC 37-05D-C40	37	280	215	190	185				
WC 38-05D-C40	38	285	220	195	190				
WC 39-05D-C40	39	290	225	200	195				
WC 40-05D-C40	40	295	230	205	200				
WC 41-05D-C40	41	300	235	210	205				
WC 42-05D-C40	42	305	240	215	210	40	WCMT 08 04 12	M4.0X10	T15
WC 43-05D-C40	43	310	245	220	215				
WC 44-05D-C40	44	315	250	225	220				
WC 45-05D-C40	45	320	255	230	225				
WC 46-05D-C40	46	325	260	235	230				
WC 47-05D-C40	47	330	265	240	235				
WC 48-05D-C40	48	335	270	245	240				
WC 49-05D-C40	49	340	275	250	245				
WC 50-05D-C40	50	345	280	255	250				
WC 51-05D-C40	51	350	285	260	255				
WC 52-05D-C40	52	355	290	265	260				
WC 53-05D-C40	53	360	295	270	265				
WC 54-05D-C40	54	365	300	275	270				
WC 55-05D-C40	55	370	305	280	275				
WC 56-05D-C40	56	375	310	285	280				
WC 57-05D-C40	57	380	315	290	285				
WC 58-05D-C40	58	385	320	295	290				
WC 59-05D-C40	59	390	325	300	295				
WC 60-05D-C40	60	395	330	305	300				

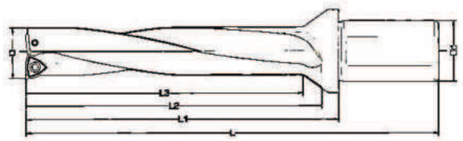
W形刀片 快速钻头

W blade fast drill bit

公差：0~±0.15mm

适合加工孔
Suitable for machining holes

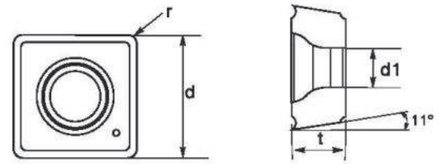




Dx6

型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	扳手 Wrench	螺钉 Screw
WC 22-6D-C32	22	227	167	137	132	32	WCMX 040208	M2.5x6	T8
WC 23-6D-C32	23	233	173	143	138				
WC 24-6D-C32	24	239	179	149	144				
WC 25-6D-C32	25	245	185	155	150				
WC 26-6D-C32	26	251	191	161	156	32	WCMT 05 03 08	M3.0x7	T10
WC 27-6D-C32	27	257	297	167	162				
WC 28-6D-C32	28	263	203	173	168				
WC 29-6D-C32	29	269	209	179	174				
WC 30-6D-C32	30	375	215	185	180				
WC 31-6D-C32	31	381	221	191	186				
WC 32-6D-C32	32	387	227	197	192				
WC 33-6D-C40	33	393	233	203	198	40	WCMT 06 T3 08	M3.5x8	T15
WC 34-6D-C40	34	399	239	209	204				
WC 35-6D-C40	35	305	245	215	210				
WC 36-6D-C40	36	311	251	221	216				
WC 37-6D-C40	37	317	257	227	222				
WC 38-6D-C40	38	323	263	233	228				
WC 39-6D-C40	39	329	269	239	234				
WC 40-6D-C40	40	335	275	245	240				
WC 41-6D-C40	41	341	281	251	246				
WC 42-6D-C40	42	347	287	257	252				
WC 43-6D-C40	43	368	298	363	258	40	WCMT 08 04 12	M4.0x10	T15
WC 44-6D-C40	44	374	304	269	264				
WC 45-6D-C40	45	380	310	275	270				
WC 46-6D-C40	46	386	316	281	276				
WC 47-6D-C40	47	392	322	287	282				
WC 48-6D-C40	48	398	328	293	288				
WC 49-6D-C40	49	404	334	299	294				
WC 50-6D-C40					300				

SPMG

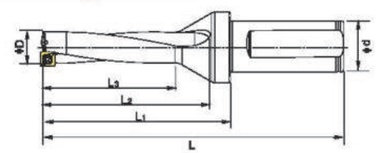


型号 Cat.No	尺寸 (mm) d	t	r	d1	配件 Parts 螺钉 Screw	扳手 Wrench
SPMG050204 PA	5.00	2.38	0.4	2.25	M2.2x5-D27	T7
SPMG060204 PA	6.00	2.38	0.4	2.61	M2.2x5	T7
SPMG07T308 PA	7.94	3.97	0.8	2.85	M2.5x8	T8
SPMG090408 PA	9.80	4.30	0.8	4.05	M3.5x8	T15
SPMG110408 PA	11.50	4.80	0.8	4.45	M4.0x10	T15
SPMG140512 PA	14.30	5.20	1.2	5.75	M5.0x11	T20

小直径 快速钻头

Small diameterFast bit

公差：0~±0.15mm



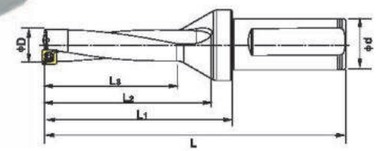
2D/3D/4D/5D

型号 Cat.No	有效长 (mm) 直径	2D	3D	4D	5D	柄径d	刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
SP9.5-C16-SP04	9.5	19	28.5	38	47.5	16	SPMG040204	M2.2*5*D27	T7
SP10.0-C16-SP04	10.0	20	30	40	50	16			
SP10.5-C16-SP04	10.5	21	31.5	42	43.5	16			
SP11.0-C16-SP04	11.0	22	33	44	55	16			
SP11.5-C16-SP04	11.5	23	34.5	46	57.5	16			
SP12.0-C16-SP04	12.0	24	36	48	60	16			

S形刀片 快速钻头

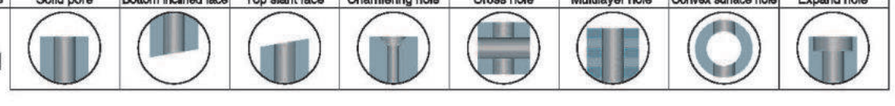
S blade fast drill bit

公差：0~±0.15mm



Dx2

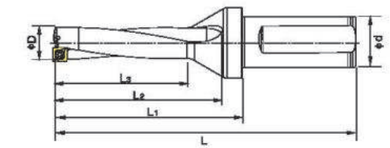
型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
SP12.5-02D-C20	12.5	94	44	31	26	20	SPMG 05 02 04	M2.2x5-D27	T7
SP13-02D-C20	13								
SP13.5-02D-C20	13.5	96	46	33	28				
SP14-02D-C25	14					25			
SP14.5-02D-C25	14.5	99	49	35	30				
SP15-02D-C25	15								
SP15.5-02D-C25	15.5	108	52	37	32				
SP16-02D-C25	16								
SP16.5-02D-C25	16.5	110	54	39	34				
SP17-02D-C25	17								
SP17.5-02D-C25	17.5	113	57	41	36		SPMG 06 02 04	M2.2X5.5	T7
SP18-02D-C25	18								
SP18.5-02D-C25	18.5	115	59	43	38				
SP19-02D-C25	19								
SP19.5-02D-C25	19.5	119	63	45	40				
SP20-02D-C25	20								
SP20.5-02D-C25	20.5	121	65	47	42				
SP21-02D-C25	21								
SP21.5-02D-C25	21.5	123	67	49	44				
SP22-02D-C25	22								
SP22.5-02D-C25	22.5	131	71	51	46				
SP23-02D-C25	23								
SP23.5-02D-C25	23.5	134	74	53	48				
SP24-02D-C25	24								
SP24.5-02D-C25	24.5	137	77	55	50		SPMG 07 T3 08	M2.5X8	T8
SP25-02D-C32	25					32			
SP25.5-02D-C32	25.5	139	79	57	52				
SP26-02D-C32	26								
SP26.5-02D-C32	26.5	142	81	59	54				
SP27-02D-C32	27								
SP27.5-02D-C32	27.5	144	84	61	56				
SP28-02D-C32	28								
SP28.5-02D-C32	28.5	146	86	63	58				
SP29-02D-C32	29								
SP29.5-02D-C32	29.5	148	88	65	60				
SP30-02D-C32	30								
SP30.5-02D-C32	30.5	150	90	67	62		SPMG 09 04 08	M3.5X9	T15
SP31-02D-C32	31								
SP31.5-02D-C32	31.5	152	92	69	64				
SP32-02D-C32	32								
SP32.5-02D-C32	32.5	154	94	71	66				
SP33-02D-C32	33								
SP34-02D-C32	34	156	96	73	68				
SP35-02D-C32	35	158	98	75	70				
SP36-02D-C32	36	160	100	77	72				
SP37-02D-C32	37	162	102	79	74		SPMG 11 04 08	M4.0X10	T15
SP38-02D-C32	38	164	104	81	76				
SP39-02D-C32	39	166	106	83	78				
SP40-02D-C32	40	185	115	85	80				
SP41-02D-C32	41	187	117	87	82				
SP42-02D-C40	42	189	119	89	84	40	SPMG 14 05 12	M5.0X11	T20
SP43-02D-C40	43	191	121	91	86				
SP44-02D-C40	44	193	123	93	88				
SP45-02D-C40	45	195	125	95	90				
SP46-02D-C40	46	197	127	97	92				
SP47-02D-C40	47	199	129	99	94				
SP48-02D-C40	48	201	131	101	96				
SP49-02D-C40	49	203	133	103	98				
SP50-02D-C40	50	205	135	105	100				

适合加工孔 Suitable for machining holes	实体孔 Solid pore	底部斜面孔 Bottom inclined face	顶部斜面孔 Top slant face	倒角孔 Chamfering hole	交叉孔 Cross hole	多层孔 Multilayer hole	凸面孔 Convex surface hole	扩孔 Expand hole
								

S形刀片 快速钻头

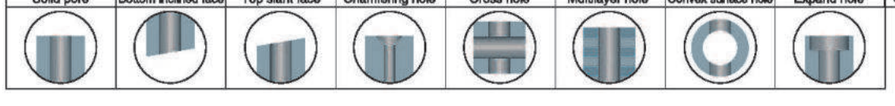
S blade fast drill bit

公差：0~±0.15mm



Dx3

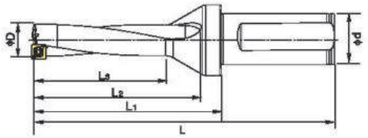
型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
SP12.5-03D-C20	12.5	123.5	67.5	42.5	37.5	20	SPMG 05 02 04	M2.2x5-D27	T7
SP13-03D-C20	13	125	69	44	39				
SP13.5-03D-C20	13.5	126.5	70.5	45.5	40.5				
SP14-03D-C25	14	128	72	47	42	25			
SP14.5-03D-C25	14.5	129.5	73.5	48.5	43.5				
SP15-03D-C25	15	131	75	50	45				
SP15.5-03D-C25	15.5	132.5	76.5	51.5	46.5				
SP16-03D-C25	16	134	78	53	48	25	SPMG 06 02 04	M2.2X5.5	T7
SP16.5-03D-C25	16.5	135.5	79.5	54.5	49.5				
SP17-03D-C25	17	137	81	56	51				
SP17.5-03D-C25	17.5	138.5	82.5	57.5	52.5				
SP18-03D-C25	18	140	84	59	54				
SP18.5-03D-C25	18.5	141.5	85.5	60.5	55.5				
SP19-03D-C25	19	143	87	62	57				
SP19.5-03D-C25	19.5	144.5	88.5	63.5	58.5				
SP20-03D-C25	20	146	90	65	60				
SP20.5-03D-C25	20.5	147.5	91.5	66.5	61.5				
SP21-03D-C25	21	158	98	68	63	25			
SP21.5-03D-C25	21.5	159.5	99.5	69.5	64.5				
SP22-03D-C25	22	161	101	71	66	25	SPMG 07 T3 08	M2.5X8	T8
SP22.5-03D-C25	22.5	162.5	102.5	72.5	67.5				
SP23-03D-C25	23	164	104	74	69				
SP23.5-03D-C25	23.5	165.5	105.5	75.5	70.5				
SP24-03D-C25	24	167	107	77	72				
SP24.5-03D-C25	24.5	168.5	108.5	78.5	73.5				
SP25-03D-C32	25	170	110	80	75	32			
SP25.5-03D-C32	25.5	171.5	111.5	81.5	76.5				
SP26-03D-C32	26	173	113	83	78				
SP26.5-03D-C32	26.5	174.5	114.5	84.5	79.5				
SP27-03D-C32	27	176	116	86	81				
SP27.5-03D-C32	27.5	177.5	117.5	87.5	82.5				
SP28-03D-C32	28	179	119	89	84	32	SPMG 09 04 08	M3.5X9	T15
SP28.5-03D-C32	28.5	180.5	120.5	90.5	85.5				
SP29-03D-C32	29	182	122	92	87				
SP29.5-03D-C32	29.5	183.5	123.5	93.5	88.5				
SP30-03D-C32	30	185	125	95	90				
SP30.5-03D-C32	30.5	186.5	126.5	96.5	91.5				
SP31-03D-C32	31	188	128	98	93				
SP31.5-03D-C32	31.5	189.5	129.5	99.5	94.5				
SP32-03D-C32	32	191	131	101	96				
SP32.5-03D-C32	32.5	192.5	132.5	102.5	97.5				
SP33-03D-C32	33	194	134	104	99				
SP33.5-03D-C32	33.5	195.5	135.5	105.5	100.5				
SP34-03D-C32	34	197	137	107	102	32	SPMG 11 04 08	M4.0X10	T15
SP35-03D-C32	35	200	140	110	105				
SP36-03D-C32	36	203	143	113	108				
SP37-03D-C32	37	206	146	116	111				
SP38-03D-C32	38	209	149	119	114				
SP39-03D-C32	39	212	152	122	117				
SP40-03D-C32	40	215	155	125	120				
SP41-03D-C32	41	218	158	128	123				
SP42-03D-C40	42	221	161	131	126	40	SPMG 14 05 12	M5.0X11	T20
SP43-03D-C40	43	239	169	134	129				
SP44-03D-C40	44	242	172	137	132				
SP45-03D-C40	45	245	175	140	135				
SP46-03D-C40	46	248	178	143	138				
SP47-03D-C40	47	251	181	146	141				
SP48-03D-C40	48	254	184	149	144				
SP49-03D-C40	49	257	187	152	147				
SP50-03D-C40	50	260	190	155	150				

实体孔 Solid pore	底部斜面孔 Bottom inclined face	顶部斜面孔 Top slant face	倒角孔 Chamfering hole	交叉孔 Cross hole	多层孔 Multilayer hole	凸面孔 Convex surface hole	扩孔 Expand hole	适合加工孔 Suitable for machining holes
								

S形刀片 快速钻头

S blade fast drill bit

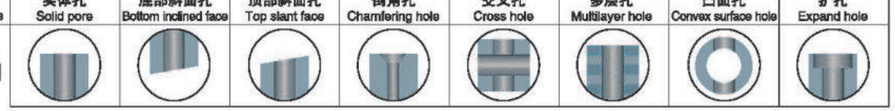
公差：0~±0.15mm



Dx4

型号 Cat.No	尺寸（mm） D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
SP12.5-04D-C20	12.5	136	80	55	50	20	SPMG 05 02 04	M2.2x5-D27	T7
SP13.0-04D-C20	13.0	138	82	57	52				
SP13.5-04D-C20	13.5	140	84	59	54				
SP14.0-04D-C25	14.0	142	86	61	56	25	SPMG 05 02 04	M2.2x5-D27	T7
SP14.5-04D-C25	14.5	144	88	63	58				
SP15.0-04D-C25	15.0	146	90	65	60				
SP15.5-04D-C25	15.5	148	92	67	62				
SP16.0-04D-C25	16.0	150	94	69	64	25			
SP16.5-04D-C25	16.5	152	96	71	66				
SP17.0-04D-C25	17.0	154	98	73	68	25	SPMG 06 02 04	M2.2X5.5	T7
SP17.5-04D-C25	17.5	156	100	75	70				
SP18.0-04D-C25	18.0	158	102	77	72				
SP18.5-04D-C25	18.5	160	104	79	74				
SP19.0-04D-C25	19.0	162	106	81	76				
SP19.5-04D-C25	19.5	164	108	83	78				
SP20.0-04D-C25	20.0	166	110	85	80				
SP20.5-04D-C25	20.5	168	112	87	82				
SP21.0-04D-C25	21.0	179	119	89	84	25			
SP21.5-04D-C25	21.5	181	121	91	86				
SP22.0-04D-C25	22.0	183	123	93	88	25	SPMG 07 T3 08	M2.5X8	T8
SP22.5-04D-C25	22.5	185	125	95	90				
SP23.0-04D-C25	23.0	187	127	97	92				
SP23.5-04D-C25	23.5	189	129	99	94				
SP24.0-04D-C25	24.0	191	131	101	96				
SP24.5-04D-C25	24.5	193	133	103	98				
SP25.0-04D-C32	25.0	195	135	105	100	32			
SP25.5-04D-C32	25.5	197	137	107	102				
SP26.0-04D-C32	26.0	199	139	109	104				
SP26.5-04D-C32	26.5	201	141	111	106				
SP27.0-04D-C32	27.0	203	143	113	108				
SP27.5-04D-C32	27.5	205	145	115	110				
SP28.0-04D-C32	28.0	207	147	117	112	32	SPMG 09 04 08	M3.5X9	T15
SP28.5-04D-C32	28.5	209	149	119	114				
SP29.0-04D-C32	29.0	211	151	121	116				
SP29.5-04D-C32	29.5	213	153	123	118				
SP30.0-04D-C32	30.0	215	155	125	120				
SP30.5-04D-C32	30.5	217	157	127	122				
SP31.0-04D-C32	31.0	219	159	129	124				
SP31.5-04D-C32	31.5	221	161	131	126				
SP32.0-04D-C32	32.0	223	163	133	128				
SP32.5-04D-C32	32.5	225	165	135	130				
SP33.0-04D-C32	33.0	227	167	137	132				
SP33.5-04D-C32	33.5	229	169	139	134				
SP34.0-04D-C32	34.0	231	171	141	136	32	SPMG 11 04 08	M4.0X10	T15
SP35.0-04D-C32	35.0	235	175	145	140				
SP36.0-04D-C32	36.0	239	179	149	144				
SP37.0-04D-C32	37.0	243	183	153	148				
SP38.0-04D-C32	38.0	247	187	157	152				
SP39.0-04D-C32	39.0	251	191	161	156				
SP40.0-04D-C32	40.0	255	195	165	160				
SP41.0-04D-C32	41.0	259	199	169	164				
SP42.0-04D-C40	42.0	263	203	173	168	40	SPMG 14 05 12	M5.0X11	T20
SP43.0-04D-C40	43.0	282	212	177	172				
SP44.0-04D-C40	44.0	286	216	181	176				
SP45.0-04D-C40	45.0	290	220	185	180				
SP46.0-04D-C40	46.0	294	224	189	184				
SP47.0-04D-C40	47.0	298	228	193	188				
SP48.0-04D-C40	48.0	302	232	197	192				
SP49.0-04D-C40	49.0	306	236	201	196				
SP50.0-04D-C40	50.0	310	240	205	200				

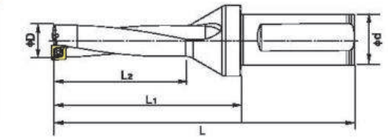
适合加工孔 Suitable for machining holes	实体孔 Solid pore	底部斜面孔 Bottom inclined face	顶部斜面孔 Top slant face	倒角孔 Chamfering hole	交叉孔 Cross hole	多层孔 Multilayer hole	凸面孔 Convex surface hole	扩孔 Expand hole



S形刀片 快速钻头

S blade fast drill bit

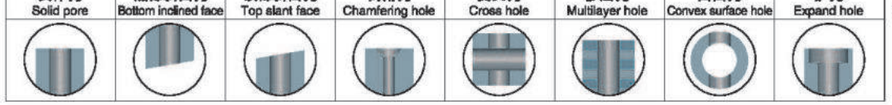
公差：0~±0.15mm



Dx5

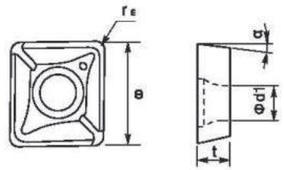
型号 Cat.No	尺寸（mm） D	L	L1	L2	d	刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
SP15-05D-C25	15	162	106	75	25	SPMG 05 02 04	M2.2x5-D27	T7
SP15.5-05D-C25	15.5	162	106	77.5				
SP16-05D-C25	16	167	111	80				
SP16.5-05D-C25	16.5	167	111	82.5				
SP17-05D-C25	17	172	116	85	25	SPMG 06 02 04	M2.2X5.5	T7
SP17.5-05D-C25	17.5	172	116	87.5				
SP18-05D-C25	18	177	121	90				
SP18.5-05D-C25	18.5	177	121	92.5				
SP19-05D-C25	19	182	126	95				
SP19.5-05D-C25	19.5	182	126	97.5				
SP20-05D-C25	20	187	131	100				
SP20.5-05D-C25	20.5	187	131	102.5				
SP21-05D-C32	21	200	140	105	32	SPMG 06 02 04	M2.2X5.5	T7
SP21.5-05D-C32	21.5	200	140	107.5				
SP22-05D-C32	22	205	145	110	32	SPMG 07 T3 08	M2.5X8	T8
SP22.5-05D-C32	22.5	205	145	112.5				
SP23-05D-C32	23	210	150	115				
SP23.5-05D-C32	23.5	210	150	117.5				
SP24-05D-C32	24	215	155	120				
SP24.5-05D-C32	24.5	215	155	122.5				
SP25-05D-C32	25	220	160	125				
SP25.5-05D-C32	25.5	220	160	127.5				
SP26-05D-C32	26	225	165	130				
SP26.5-05D-C32	26.5	225	165	132.5				
SP27-05D-C32	27	230	170	135				
SP27.5-05D-C32	27.5	230	170	137.5				
SP28-05D-C32	28	235	175	140	32	SPMG 09 04 08	M3.5X9	T15
SP29-05D-C32	29	240	180	145				
SP30-05D-C32	30	245	185	150				
SP31-05D-C32	31	250	190	155				
SP32-05D-C32	32	255	195	160				
SP33-05D-C40	33	275	205	165	40			
SP34-05D-C40	34	280	210	170	40	SPMG 11 04 08	M4.0X10	T15
SP35-05D-C40	35	285	215	175				
SP36-05D-C40	36	290	220	180				
SP37-05D-C40	37	295	225	185				
SP38-05D-C40	38	300	230	190				
SP39-05D-C40	39	305	235	195				
SP40-05D-C40	40	310	240	200				
SP41-05D-C40	41	315	245	205				
SP42-05D-C40	42	320	250	210	40	SPMG 14 05 12	M5.0X11	T20
SP43-05D-C40	43	325	255	215				
SP44-05D-C40	44	330	260	220				
SP45-05D-C40	45	335	265	225				
SP46-05D-C40	46	340	270	230				
SP47-05D-C40	47	345	275	235				
SP48-05D-C40	48	350	280	240				
SP49-05D-C40	49	355	285	245				
SP50-05D-C40	50	360	290	250				

实体孔 Solid pore	底部斜面孔 Bottom inclined face	顶部斜面孔 Top slant face	倒角孔 Chamfering hole	交叉孔 Cross hole	多层孔 Multilayer hole	凸面孔 Convex surface hole	扩孔 Expand hole	适合加工孔 Suitable for machining holes



WDXT刀片

Insert



材质分类 Grade		涂层 Coating		
适用加工 Application	高速、轻切削 High Speed/Light			N
	通用切削 General purpose	P M		
	粗切削 Rough cutting	P M	K	

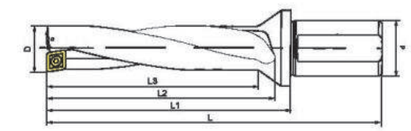
L型：低速进给、切削处理型
G型：通用型
H型：刀尖强化型
L Type:Low feed,chip ccntral type
G Type:General purpose type
H Type:Strong edge type

型号 Cat.No	P300	K300	DL1500	Fig	尺寸 (mm) e	厚度 thickness	rε	适用刀杆 Applicable Holders
WDXT 042004-L	●	●		4	4.2	2.0	0.4	WDX130D3S20 -WDX130D3S20
WDXT 042004-G	●	●	●	5				
WDXT 042004-H	●	●		6				
WDXT 052504-L	●	●		4	5.0	2.5	0.4	WDX155D3S20 -WDX180D3S25
WDXT 052504-G	●	●	●	5				
WDXT 052504-H	●	●		6				
WDXT 063006-L	●	●		4	6.0	3.0	0.6	WDX185D3S25 -WDX285D3S32
WDXT 063006-G	●	●	●	5				
WDXT 063006-H	●	●		6				
WDXT 073506-L	●	●		4	7.5	3.5	0.6	WDX230D3S25 -WDX285D3S32
WDXT 073506-G	●	●	●	5				
WDXT 073506-H	●	●		6				
WDXT 094008-L	●	●		4	9.6	4.0	0.8	WDX290D3S32 -WDX360D3S40
WDXT 094008-G	●	●	●	5				
WDXT 094008-H	●	●		6				
WDXT 125012-L	●	●		4	12.4	5.0	1.2	WDX370D3S40 -WDX450D3S40
WDXT 125012-G	●	●	●	5				
WDXT 125012-H	●	●		6				
WDXT 156012-L	●	●		4	15.2	6.0	1.2	WDX460D3S40 -WDX550D3S40
WDXT 156012-G	●	●	●	5				
WDXT 156012-H	●	●		6				
WDXT 186012-L	●	●		4	18.0	6.0	1.2	WDX560D3S40 -WDX680D3S40
WDXT 186012-G	●	●		5				
WDXT 186012-H	●	●		6				

WDXT 快速钻头 3倍长

WDXT blade fast drill bit

公差：0~±0.15mm



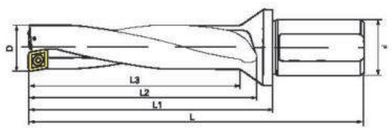
Dx3

型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
WD13-3D-C25	13	125	69	44	39	25	WDXT 042004	M1.8x4.2	T6
WD13.5-3D-C25	13.5	126.5	70.5	45.5	40.5				
WD14-3D-C25	14	128	72	47	42				
WD14.5-3D-C25	14.5	129.5	73.5	48.5	43.5				
WD15-3D-C25	15	131	75	50	45				
WD15.5-3D-C25	15.5	132.5	76.5	51.5	46.5	25	WDXT 052504	M2.0x5	T6
WD16-3D-C25	16	134	78	53	48				
WD16.5-3D-C25	16.5	135.5	79.5	54.5	49.5				
WD17-3D-C25	17	137	81	56	51				
WD17.5-3D-C25	17.5	138.5	82.5	57.5	52.5				
WD18-3D-C25	18	140	84	59	54				
WD18.5-3D-C25	18.5	141.5	85.5	60.5	55.5	25	WDXT 063006	M2.2x5	T7
WD19-3D-C25	19	143	87	62	57				
WD19.5-3D-C25	19.5	144.5	88.5	63.5	58.5				
WD20-3D-C25	20	146	90	65	60				
WD20.5-3D-C25	20.5	147.5	91.5	66.5	61.5				
WD21-3D-C32	21	158	98	68	63	32			
WD21.5-3D-C32	21.5	159.5	99.5	69.5	64.5				
WD22-3D-C32	22	161	101	71	66				
WD22.5-3D-C32	22.5	162.5	102.5	72.5	67.5				
WD23-3D-C32	23	164	104	74	69	32	WDXT 073506	M2.5x6	T8
WD23.5-3D-C32	23.5	165.5	105.5	75.5	70.5				
WD24-3D-C32	24	167	107	77	72				
WD24.5-3D-C32	24.5	168.5	108.5	78.5	73.5				
WD25-3D-C32	25	170	110	80	75				
WD25.5-3D-C32	25.5	171.5	111.5	81.5	76.5				
WD26-3D-C32	26	173	113	83	78				
WD26.5-3D-C32	26.5	174.5	114.5	84.5	79.5				
WD27-3D-C32	27	176	116	86	81				
WD27.5-3D-C32	27.5	177.5	117.5	87.5	82.5				
WD28-3D-C32	28	179	119	89	84				
WD28.5-3D-C32	28.5	180.5	120.5	90.5	85.5				

WDXT 快速钻头 3倍长

WDXT blade fast drill bit

公差: 0~±0.15mm



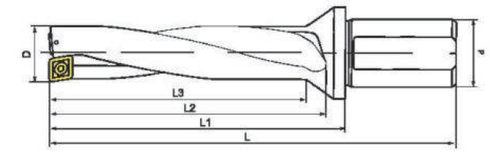
Dx3

型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
WD29-3D-C32	29	182	122	92	87	32	WDXT 094008	M3.5x8	T15
WD29.5-3D-C32	29.5	183.5	123.5	93.5	88.5				
WD30-3D-C32	30	185	125	95	90				
WD31-3D-C32	31	188	128	98	93				
WD32-3D-C32	32	191	131	101	96				
WD33-3D-C32	33	194	134	104	99				
WD34-3D-C32	34	197	137	107	102				
WD35-3D-C32	35	200	140	110	105				
WD36-3D-C32	36	203	143	113	108				
WD37-3D-C32	37	206	146	116	111	32	WDXT 125012	M5.0x11	T20
WD38-3D-C32	38	209	149	119	114				
WD39-3D-C32	39	212	152	122	117				
WD40-3D-C32	40	215	155	125	120				
WD41-3D-C32	41	218	158	128	123				
WD42-3D-C32	42	221	161	131	126				
WD43-3D-C40	43	239	169	134	129	40			
WD44-3D-C40	44	242	172	137	132				
WD45-3D-C40	45	245	175	140	135				
WD46-3D-C40	46	248	178	143	138	40	WDXT 156012	M6.0x14.2	T25
WD47-3D-C40	47	251	181	146	141				
WD48-3D-C40	48	254	184	149	144				
WD49-3D-C40	49	257	187	152	147				
WD50-3D-C40	50	260	190	155	150				
WD51-3D-C40	51	263	193	158	153				
WD52-3D-C40	52	266	196	161	156				
WD53-3D-C40	53	269	199	164	159				
WD54-3D-C40	54	272	202	167	162				
WD55-3D-C40	55	275	205	170	165				

WDXT 快速钻头 4倍长

WDXT blade fast drill bit

公差: 0~±0.15mm



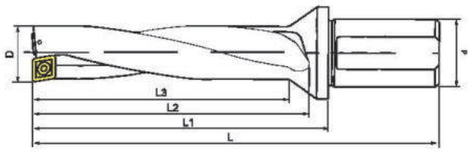
Dx4

型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
WD13-4D-C25	13	138	82	57	52	25	WDXT 042004	M1.8x4.2	T6
WD13.5-4D-C25	13.5	140	84	59	54				
WD14-4D-C25	14	142	86	61	56				
WD14.5-4D-C25	14.5	144	88	63	58				
WD15-4D-C25	15	146	90	65	60				
WD15.5-4D-C25	15.5	148	92	67	62	25	WDXT 052504	M2.0x5	T6
WD16-4D-C25	16	150	94	69	64				
WD16.5-4D-C25	16.5	152	96	71	66				
WD17-4D-C25	17	154	98	73	68				
WD17.5-4D-C25	17.5	156	100	75	70				
WD18-4D-C25	18	158	102	77	72				
WD18.5-4D-C25	18.5	160	104	79	74	25	WDXT 063006	M2.2x5	T7
WD19-4D-C25	19	162	106	81	76				
WD19.5-4D-C25	19.5	164	108	83	78				
WD20-4D-C25	20	166	110	85	80				
WD20.5-4D-C25	20.5	168	112	87	82				
WD21-4D-C32	21	179	119	89	84	32			
WD21.5-4D-C32	21.5	181	121	91	86				
WD22-4D-C32	22	183	123	93	88				
WD22.5-4D-C32	22.5	185	125	95	90				
WD23-4D-C32	23	187	127	97	92	32	WDXT 073506	M2.5x6	T8
WD23.5-4D-C32	23.5	189	129	99	94				
WD24-4D-C32	24	191	131	101	96				
WD24.5-4D-C32	24.5	193	133	103	98				
WD25-4D-C32	25	195	135	105	100				
WD25.5-4D-C32	25.5	197	137	107	102				
WD26-4D-C32	26	199	139	109	104				
WD26.5-4D-C32	26.5	201	141	111	106				
WD27-4D-C32	27	203	143	113	108				
WD27.5-4D-C32	27.5	205	145	115	110				
WD28-4D-C32	28	207	147	117	112				
WD28.5-4D-C32	28.5	209	149	119	114				

WDXT 快速钻头 4倍长

WDXT blade fast drill bit

公差: 0~±0.15mm



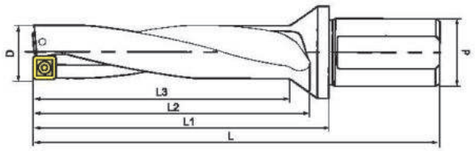
Dx4

型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
WD29-4D-C32	29	211	151	121	116	32	WDXT 094008	M3.5x8	T15
WD29.5-4D-C32	29.5	213	153	123	118				
WD30-4D-C32	30	215	155	125	120				
WD31-4D-C32	31	219	159	129	124				
WD32-4D-C32	32	223	163	133	128				
WD33-4D-C32	33	227	167	137	132				
WD34-4D-C32	34	231	171	141	136				
WD35-4D-C32	35	235	175	145	140				
WD36-4D-C32	36	239	179	149	144				
WD37-4D-C32	37	243	183	153	148	32	WDXT 125012	M5.0x11	T20
WD38-4D-C32	38	247	187	157	152				
WD39-4D-C32	39	251	191	161	156				
WD40-4D-C32	40	255	195	165	160				
WD41-4D-C32	41	259	199	169	164				
WD42-4D-C32	42	263	203	173	168				
WD43-4D-C40	43	282	212	177	172	40			
WD44-4D-C40	44	286	216	181	176				
WD45-4D-C40	45	290	220	185	180	40	WDXT 156012	M6.0x14.2	T25
WD46-4D-C40	46	294	224	189	184				
WD47-4D-C40	47	298	228	193	188				
WD48-4D-C40	48	302	232	197	192				
WD49-4D-C40	49	306	236	201	196				
WD50-4D-C40	50	310	240	205	200				
WD51-4D-C40	51	314	244	209	204				
WD52-4D-C40	52	318	248	213	208				
WD53-4D-C40	53	322	252	217	212				
WD54-4D-C40	54	326	256	221	216				
WD55-4D-C40	55	330	260	225	220				

WDXT 快速钻头 5倍长

WDXT blade fast drill bit

公差: 0~±0.15mm

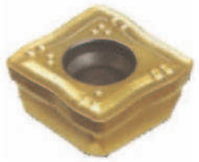


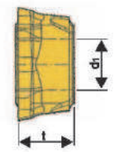
Dx5

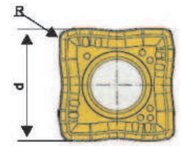
型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L	L1	L2	L3	d	刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
WD15-5D-C25	15	161	105	80	75	25	WDXT 050204	M2.0x5	T6
WD16-5D-C25	16	166	110	85	80				
WD17-5D-C25	17	171	115	90	85	25	WDXT 060204	M2.2x5	T7
WD18-5D-C25	18	176	120	95	90				
WD19-5D-C25	19	181	125	100	95				
WD20-5D-C25	20	186	130	105	100				
WD21-5D-C32	21	200	135	110	105	32			
WD22-5D-C32	22	205	140	115	110	32	WDXT 07T308	M2.5x8	T8
WD23-5D-C32	23	210	145	120	115				
WD24-5D-C32	24	215	150	125	120				
WD25-5D-C32	25	220	155	130	125				
WD26-5D-C32	26	225	160	135	130				
WD27-5D-C32	27	230	165	140	135				
WD28-5D-C32	28	235	170	145	140	32	WDXT 090408	M3.5x8	T15
WD29-5D-C32	29	240	175	150	145				
WD30-5D-C32	30	245	180	155	150				
WD31-5D-C32	31	250	185	160	155				
WD32-5D-C32	32	255	190	165	160				
WD33-5D-C40	33	260	195	170	165	40			
WD34-5D-C40	34	265	200	175	170	40	WDXT 110408	M4.0x10	T15
WD35-5D-C40	35	270	205	180	175				
WD36-5D-C40	36	275	210	185	180				
WD37-5D-C40	37	280	215	190	185				
WD38-5D-C40	38	285	220	195	190				
WD39-5D-C40	39	290	225	200	195				
WD40-5D-C40	40	295	230	205	200				
WD41-5D-C40	41	300	235	210	205				
WD42-5D-C40	42	305	240	215	210	40	WDXT 140512	M5.0x11	T20
WD43-5D-C40	43	310	245	220	215				
WD44-5D-C40	44	315	250	225	220				
WD45-5D-C40	45	320	255	230	225				
WD46-5D-C40	46	325	260	235	230				
WD47-5D-C40	47	330	265	240	235				
WD48-5D-C40	48	335	270	245	240				
WD49-5D-C40	49	340	275	250	245				
WD50-5D-C40	50	345	280	255	250				

SOMT刀片

blade

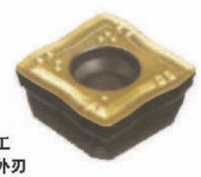


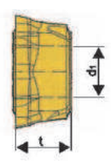


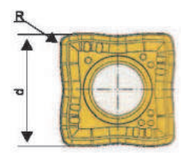


- 通用加工

型号 Cat.No	尺寸 (mm)				钻削范围 Drilling range
	d	t	R	d1	
SOMT 050204 DP	4.9	2.38	0.4	2.25	14.0–16.0
SOMT 060204 DP	5.7	2.38	0.4	2.60	16.5–19.0
SOMT 070306 DP	6.8	2.80	0.6	2.60	19.5–22.0
SOMT 08T306 DP	7.9	3.97	0.6	3.85	22.5–26.0







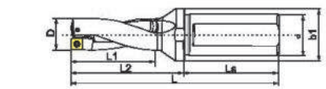
- 适于钢件加工
- 只可安装于外刃

型号 Cat.No	尺寸 (mm)				钻削范围 Drilling range
	d	t	R	d1	
SOMT 050204 DP	4.9	2.38	0.4	2.25	14.0–16.0
SOMT 060204 DP	5.7	2.38	0.4	2.60	16.5–19.0
SOMT 070306 DP	6.8	2.80	0.6	2.60	19.5–22.0
SOMT 08T306 DP	7.9	3.97	0.6	3.85	22.5–26.0

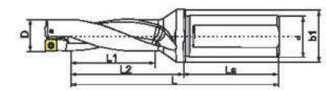
TOP钻头

Cutter bar

公差: 0~±0.15mm



2xD



3xD

Dx2

型号 Cat.No	尺寸 (mm)							刀片 Insert	备件		备件 (N.cm)
	D	d	d1	L	L1	L2	Ls		螺钉	扳手	
TOP 2140–20T2–05	14.0	20	25	96	28	46	50	SOMT 050204 DP	M2	T6	50–70
TOP 2145–20T2–05	14.5	20	25	99	30	49	50				
TOP 2150–20T2–05	15.0	20	25	99	30	49	50				
TOP 2155–20T2–05	15.5	20	25	102	32	52	50				
TOP 2160–20T2–05	16.0	20	25	102	32	52	50				
TOP 2165–25T2–06	16.5	25	32	110	34	54	56	SOMT 060204 DP	M2.2	T7	80–100
TOP 2170–25T2–06	17.0	25	32	110	34	54	56				
TOP 2175–25T2–06	17.5	25	32	113	36	57	56				
TOP 2180–25T2–06	18.0	25	32	113	36	57	56				
TOP 2185–25T2–06	18.5	25	32	115	38	59	56				
TOP 2190–25T2–06	19.0	25	32	115	38	59	56				
TOP 2195–25T2–07	19.5	25	32	119	40	63	56	SOMT 070206 DP	M2.2	T7	100–120
TOP 2200–25T2–07	20.0	25	32	119	40	63	56				
TOP 2205–25T2–07	20.5	25	32	121	42	65	56				
TOP 2210–25T2–07	21.0	25	32	121	42	65	56				
TOP 2215–25T2–07	21.5	25	32	123	44	67	56				
TOP 2220–25T2–07	22.0	25	32	123	44	67	56				
TOP 2225–25T2–08	22.5	25	32	124	46	68	56	SOMT 08T306 DP	M2.5	T7	100–120
TOP 2230–25T2–08	23.0	25	32	124	46	68	56				
TOP 2235–25T2–08	23.5	25	32	126	48	70	56				
TOP 2240–25T2–08	24.0	25	32	126	48	70	56				
TOP 2245–25T2–08	24.5	25	32	128	50	72	56				
TOP 2250–25T2–08	25.0	25	32	128	50	72	56				
TOP 2255–25T2–08	25.5	25	32	129	52	73	56				
TOP 2260–25T2–08	26.0	25	32	129	52	73	56				

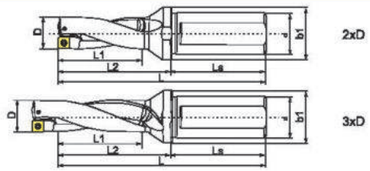
Dx3

型号 Cat.No	尺寸 (mm)							刀片 Insert	备件		备件 (N.cm)
	D	d	d1	L	L1	L2	Ls		螺钉	扳手	
TOP 3140–20T2–05	14.0	20	25	110	42	60	50	SOMT 050204 DP	M2	T6	50–70
TOP 3145–20T2–05	14.5	20	25	114	45	64	50				
TOP 3150–20T2–05	15.0	20	25	114	45	64	50				
TOP 3155–20T2–05	15.5	20	25	118	48	68	50				
TOP 3160–20T2–05	16.0	20	25	118	48	68	50				
TOP 3165–25T2–06	16.5	25	32	127	51	71	56	SOMT 060204 DP	M2.2	T7	80–100
TOP 3170–25T2–06	17.0	25	32	127	51	71	56				
TOP 3175–25T2–06	17.5	25	32	131	54	75	56				
TOP 3180–25T2–06	18.0	25	32	131	54	75	56				
TOP 3185–25T2–06	18.5	25	32	134	57	78	56				
TOP 3190–25T2–06	19.0	25	32	134	57	78	56				
TOP 3195–25T2–07	19.5	25	32	139	60	83	56	SOMT 070306 DP	M2.2	T7	100–120
TOP 3200–25T2–07	20.0	25	32	139	60	83	56				
TOP 3205–25T2–07	20.5	25	32	142	63	86	56				
TOP 3210–25T2–07	21.0	25	32	142	63	86	56				
TOP 3215–25T2–07	21.5	25	32	145	66	89	56				
TOP 3220–25T2–07	22.0	25	32	145	66	89	56				
TOP 3225–25T2–08	22.5	25	32	147	69	91	56	SOMT 08T306 DP	M2.5	T7	100–120
TOP 3230–25T2–08	23.0	25	32	147	69	91	56				
TOP 3235–25T2–08	23.5	25	32	150	72	94	56				
TOP 3240–25T2–08	24.0	25	32	150	72	94	56				
TOP 3245–25T2–08	24.5	25	32	153	75	97	56				
TOP 3250–25T2–08	25.0	25	32	153	75	97	56				
TOP 3255–25T2–08	25.5	25	32	155	78	99	56				
TOP 3260–25T2–08	26.0	25	32	155	78	99	56				

TOP钻头

cutter bar

公差：0~±0.15mm



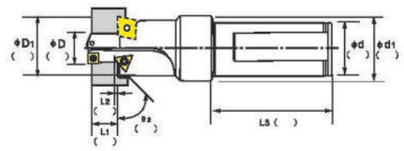
Dx4

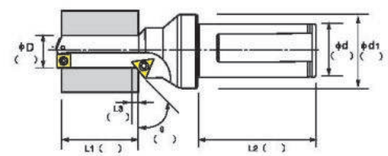
型号 Cat.No	尺寸（mm） D	d	d1	L	L1	L2	Ls	刀片 Insert	备件 螺钉	扳手	备件 (N.cm)
TOP 4140-20T2-05	14.0	20	25	124	56	74	50	SOMT 050204 DP	TS 20043I HG-P	TD 6P	50-70
TOP 4145-20T2-05	14.5	20	25	129	60	79	50				
TOP 4150-20T2-05	15.0	20	25	129	60	79	50				
TOP 4155-20T2-05	15.5	20	25	134	64	84	50				
TOP 4160-20T2-05	16.0	20	25	134	64	84	50				
TOP 4165-25T2-06	16.5	25	32	144	68	88	56	SOMT 060204 DP	TS 22052I HG-P	TD 7P	80-100
TOP 4170-25T2-06	17.0	25	32	144	68	88	56				
TOP 4175-25T2-06	17.5	25	32	149	72	93	56				
TOP 4180-25T2-06	18.0	25	32	149	72	93	56				
TOP 4185-25T2-06	18.5	25	32	153	76	97	56				
TOP 4190-25T2-06	19.0	25	32	153	76	97	56				
TOP 4195-25T2-07	19.5	25	32	159	80	103	56	SOMT 070206 DP	TS 22052I HG-P	TD 7P	100-120
TOP 4200-25T2-07	20.0	25	32	159	80	103	56				
TOP 4205-25T2-07	20.5	25	32	163	84	107	56				
TOP 4210-25T2-07	21.0	25	32	163	84	107	56				
TOP 4215-25T2-07	21.5	25	32	167	88	111	56				
TOP 4220-25T2-07	22.0	25	32	167	88	111	56				
TOP 4225-25T2-08	22.5	25	32	170	92	114	56	SOMT 08T306 DP	SO 250651	TD 7	100-120
TOP 4230-25T2-08	23.0	25	32	170	92	114	56				
TOP 4235-25T2-08	23.5	25	32	174	96	118	56				
TOP 4240-25T2-08	24.0	25	32	174	96	118	56				
TOP 4245-25T2-08	24.5	25	32	178	100	122	56				
TOP 4250-25T2-08	25.0	25	32	178	100	122	56				
TOP 4255-25T2-08	25.5	25	32	181	104	125	56				
TOP 4260-25T2-08	26.0	25	32	181	104	125	56				

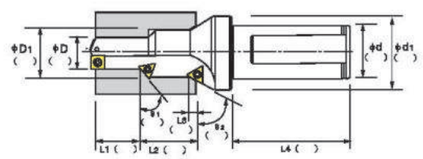
Dx5

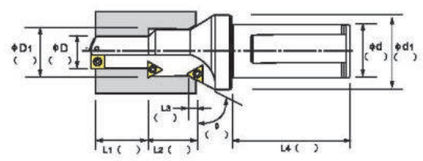
型号 Cat.No	尺寸（mm） D	d	d1	L	L1	L2	Ls	刀片 Insert	备件 螺钉	扳手	备件 (N.cm)
TOP 5140-20T2-05	14.0	20	25	138	70	88	50	SOMT 050204 DP	TS 20043I HG-P	TD 6P	50-70
TOP 5145-20T2-05	14.5	20	25	144	75	94	50				
TOP 5150-20T2-05	15.0	20	25	144	75	94	50				
TOP 5155-20T2-05	15.5	20	25	150	80	100	50				
TOP 5160-20T2-05	16.0	20	25	150	80	100	50				
TOP 5165-25T2-06	16.5	25	32	161	85	105	56	SOMT 060204 DP	TS 22052I HG-P	TD 7P	80-100
TOP 5170-25T2-06	17.0	25	32	161	85	105	56				
TOP 5175-25T2-06	17.5	25	32	167	90	111	56				
TOP 5180-25T2-06	18.0	25	32	167	90	111	56				
TOP 5185-25T2-06	18.5	25	32	172	95	116	56				
TOP 5190-25T2-06	19.0	25	32	172	95	116	56				
TOP 5195-25T2-07	19.5	25	32	179	100	123	56	SOMT 070206 DP	TS 22052I HG-P	TD 7P	100-120
TOP 5200-25T2-07	20.0	25	32	179	100	123	56				
TOP 5205-25T2-07	20.5	25	32	184	105	128	56				
TOP 5210-25T2-07	21.0	25	32	184	105	128	58				
TOP 5215-25T2-07	21.5	25	32	189	110	133	56				
TOP 5220-25T2-07	22.0	25	32	189	110	133	56				
TOP 5225-25T2-08	22.5	25	32	193	115	137	56	SOMT 08T306 DP	SO 250651	TD 7	100-120
TOP 5230-25T2-08	23.0	25	32	193	115	137	56				
TOP 5235-25T2-08	23.5	25	32	198	120	142	56				
TOP 5240-25T2-08	24.0	25	32	198	120	142	56				
TOP 5245-25T2-08	24.5	25	32	203	125	147	56				
TOP 5250-25T2-08	25.0	25	32	203	125	147	56				
TOP 5255-25T2-08	25.5	25	32	207	130	151	56				
TOP 5260-25T2-08	26.0	25	32	207	130	151	56				

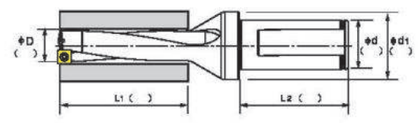
特殊钻头地订货单











冷却系统

- 内冷型（标准型）
- Through coolant Non Plug Type
- 没有内冷

钻孔类型

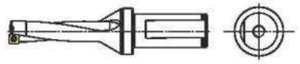
- 盲孔
- 通孔

刀柄类型

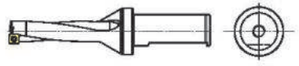
-  平面型
-  韦尔登型
-  惠氏哨口型

侧固平面类型

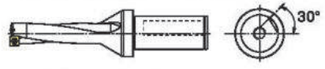
- 外周切削到平行 标准型



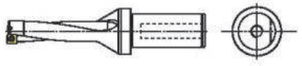
- 和外周切削刃成90° （标准型）



- 和外周切削刃成180° （标准型）



- 和外周切削刃成150°



注意事项

- 现在使用刀具
- 现在切削条件：
  - –RPM或速度VC(m/min):
  - –每分进给vf(mm/min)或每转进给（mm/rev):
  - –孔深（mm):
- 标准刀具寿命：
- 加工中心
  - –普通车床：
  - –通用机床：
  - –CNC车床：

铲钻刀片-高速钢TiN涂层

Hss insert+Tin

合金TiN涂层

Carbide insert+Tin

Y,Z,O系列尺寸

系列号 最小~最大 (mm/inch)	直径 英制 (inch)	直径 公制 (mm)	直径 十进制 (inch)	厚度 mm(inch)
Y 9.50 (.374") to 11.07 (.436")		9.50	.3740"	2.4 (3/32")
	3/8"	9.53	.3750"	
		9.80	.3860"	
	25/64"	9.92	.3906"	
		10.00	.3937"	
		10.20	.4016"	
	13/32"	10.32	.4063"	
		10.50	.4134"	
	27/64"	10.72	.4219"	
		10.80	.4252"	
		11.00	.4331"	
Z 11.11 (.437) to 12.95 (.510")	7/16"	11.11	.4375"	2.4 (3/32")
		11.50	.4528"	
	29/64"	11.51	.4531"	
	15/32"	11.91	.4688"	
		12.00	.4724"	
	31/64"	12.30	.4844"	
		12.50	.4921"	
	1/2"	12.70	.5000"	
O 12.98 (.511") to 17.65 (.695")		13.00	.5118"	3.2 (1/8")
	33/64"	13.10	.5156"	
	17/32"	13.49	.5313"	
		13.50	.5315"	
	35/64"	13.89	.5469"	
		14.00	.5512"	
	9/16"	14.29	.5625"	
		14.50	.5709"	
	37/64"	14.68	.5781"	
		15.00	.5906"	
	19/32"	15.08	.5938"	
	39/64"	15.48	.6094"	
		15.50	.6102"	
	5/8"	15.88	.6250"	
		16.00	.6299"	
	41/64"	16.27	.6406"	
		16.50	.6496"	
	21/32"	16.67	.6563"	
		17.00	.6693"	
	43/64"	17.07	.6719"	
	11/16"	17.46	.6875"	
		17.50	.6890"	

1,2 系列尺寸

系列号 最小~最大 (mm/inch)	直径 英制 (inch)	直径 公制 (mm)	直径 十进制 (inch)	厚度 mm(inch)
1 1 17.53 (.690") to 24.38 (.960")	45/64"	17.86	.7031"	4.0 (5/32")
		18.00	.7087"	
	23/32"	18.26	.7188"	
		18.50	.7283"	
	47/64"	18.65	.7344"	
		19.00	.7480"	
	3/4"	19.05	.7500"	
	49/64"	19.45	.7656"	
		19.50	.7677"	
	25/32"	19.84	.7813"	
		20.00	.7874"	
	51/64"	20.24	.7969"	
		20.50	.8071"	
	13/16"	20.64	.8125"	
		21.00	.8268"	
	27/32"	21.43	.8438"	
	55/64"	21.83	.8594"	
		22.00	.8661"	
	7/8"	22.23	.8750"	
	57/64"	22.62	.8906"	
		23.00	.9055"	
	29/32"	23.02	.9063"	
	59/64"	23.42	.9219"	
	15/16"	23.81	.9375"	
		24.00	.9449"	
2 24.41 (.961") to 35.05 (1.380)	31/32"	24.61	.9688"	4.8 (3/16")
	63/64"	25.00	.9843"	
	1"	25.40	1.0000"	
	1-1/64"	25.80	1.0156"	
		26.00	1.0236"	
	1-1/32"	26.19	1.0313"	
	1-3/64"	26.59	1.0469"	
	1-1/16"	26.99	1.0625"	
		27.00	1.0630"	
	1-3/32"	27.78	1.0938"	
		28.00	1.1024"	
	1-7/64"	28.18	1.1094"	
	1-1/8"	28.58	1.1250"	
		29.00	1.1417"	
	1-5/32"	29.37	1.1563"	
		30.00	1.1811"	
	1-3/16"	30.16	1.1875"	
	1-7/32"	30.96	1.2188"	
		31.00	1.2205"	
	1-1/4"	31.75	1.2500"	
		32.00	1.2598"	
	1-9/32"	32.54	1.2813"	
		33.00	1.2992"	
	1-5/16"	33.34	1.3125"	
		34.00	1.3386"	
	1-11/32"	34.13	1.3438"	
	1-3/8"	34.93	1.3750"	
		35.00	1.3780"	

铲钻刀片-高速钢TiN涂层

Hss insert+Tin

合金TiN涂层

Carbide insert+Tin

3 系列尺寸

系列号 最小~最大 (mm/inch)	直径 英制 (inch)	直径 公制 (mm)	直径 十进制 (inch)	厚度 mm(inch)
3 34.37 (1.353") to 47.80 (1.882")	1-13/32"	35.72	1.4063"	6.4 (1/4")
		36.00	1.4173"	
	1-7/16"	36.51	1.4375"	
		37.00	1.4567"	
	1-15/32"	37.31	1.4688"	
		38.00	1.4961"	
	1-1/2"	38.10	1.5000"	
	1-17/32"	38.89	1.5313"	
		39.00	1.5354"	
	1-9/16"	39.69	1.5625"	
		40.00	1.5748"	
	1-19/32"	40.48	1.5938"	
		41.00	1.6142"	
	1-5/8"	41.28	1.6250"	
		42.00	1.6535"	
	1-21/32"	42.07	1.6563"	
	1-11/16"	42.86	1.6875"	
		43.00	1.6929"	
	1-23/32"	43.66	1.7188"	
		44.00	1.7323"	
	1-3/4"	44.45	1.7500"	
		45.00	1.7717"	
	1-25/32"	45.24	1.7813"	
		46.00	1.8110"	
	1-13/16"	46.04	1.8125"	
	1-27/32"	46.83	1.8438"	
		47.00	1.8504"	
	1-7/8"	47.63	1.8750"	

4 系列尺寸

系列号 最小~最大 (mm/inch)	直径 英制 (inch)	直径 公制 (mm)	直径 十进制 (inch)	厚度 mm(inch)
4 46.99 (1.850") to 65.28 (2.5707)		48.00	1.8898"	7.9 (5/16")
	1-29/32"	48.42	1.9063"	
		49.00	1.9291"	
	1-15/16"	49.21	1.9375"	
		50.00	1.9685"	
	1-31/32"	50.01	1.9688"	
	2"	50.80	2.0000"	
		51.00	2.0079"	
	2-1/32"	51.59	2.0313"	
	2-3/64"	52.00	2.0472"	
	2-1/16"	52.39	2.0625"	
		53.00	2.0866"	
	2-3/32"	53.18	2.0938"	
	2-1/8"	53.98	2.1250"	
		54.00	2.1260"	
	2-5/32"	54.79	2.1563"	
		55.00	2.1654"	
	2-3/16"	55.56	2.1875"	
		56.00	2.2047"	
	2-7/32"	56.36	2.2188"	
		57.00	2.2441"	
	2-1/4"	57.15	2.2500"	
	2-9/32"	57.94	2.2813"	
		58.00	2.2835"	
	2-5/16"	58.74	2.3125"	
		59.00	2.3228"	
	2-11/32"	59.53	2.3438"	
		60.00	2.3622"	
	2-3/8"	60.33	2.3750"	
		61.00	2.4016"	
	2-13/32"	61.12	2.4063"	
	2-7/16"	61.91	2.4375"	
		62.00	2.4409"	
	2-15/32"	62.71	2.4688"	
		63.00	2.4803"	
	2-1/2"	63.50	2.5000"	
		64.00	2.5197"	
	2-17/32"	64.29	2.5313"	
		65.00	2.5591"	
	2-9/16"	65.09	2.5625"	

铲钻刀片-高速钢TiN涂层

Hss insert+Tin

合金TiN涂层

Carbide insert+Tin

5,6 系列尺寸

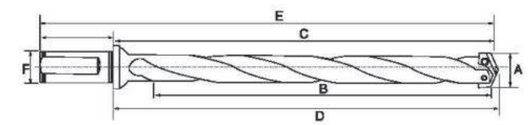
系列号 最小~最大 (mm/inch)	直径 英制 (inch)	直径 公制 (mm)	直径 十进制 (inch)	厚度 mm(inch)
5 62.38 (2.456") to 76.20 (3.000")	2-1/2"	63.50	2.5000"	11.1 (7/16")
		64.00	2.5197"	
	2-17/32"	64.29	2.5313"	
	2-9/16"	65.09	2.5625"	
	2-19/32"	65.88	2.5938"	
		66.0o	2.5984"	
	2-5/8"	66.68	2.6250"	
	2-21/32"	67.47	2.6563"	
		68.00	2.6772"	
	2-11/16"	68.26	2.6875"	
	2-23/32"	69.05	2.7188"	
	2-3/4"	69.85	2.7500"	
		70.00	2.7559"	
	2-25/32"	70.64	2.7813"	
	2-13/16"	71.44	2.8125"	
		72.00	2.8346"	
	2-27/32"	72.23	2.8438"	
	2-7/8"	73.03	2.8750"	
	2-29/32"	73.82	2.9063"	
		74.00	2.9134"	
	2-15/16"	74.61	2.9375"	
	2-31/32"	75.41	2.9688"	
		76.00	2.9921"	
	3"	76.20	3.0000"	
6 76.23 (3.001") to 89.08 (3.507")	3-1/32"	76.99	3.0313"	11.1 (7/16")
	3-1/16"	77.79	3.0625"	
		78.00	3.0709"	
	3-3/32"	78.58	3.0938"	
	3-1/8"	79.38	3.1250"	
		80.00	3.1496"	
	3-5/32"	80.17	3.1563"	
	3-3/16"	80.96	3.1875"	
	3-7/32"	81.76	3.2188"	
		82.00	3.2283"	
	3-1/4"	82.55	3.2500"	
	3-9/32"	83.34	3.2813"	
		84.00	3.3071"	
	3-5/16"	84.14	3.3125"	
	3-11/32"	84.93	3.3438"	
	3-3/8"	85.73	3.3750"	
		86.00	3.3858"	
	3-13/32"	86.52	3.4063"	
	3-7/16"	87.31	3.4375"	
		88.00	3.4646"	
	3-15/32"	88.11	3.4688"	
	3-1/2"	88.90	3.5000"	

7,8 系列尺寸

系列号 最小~最大 (mm/inch)	直径 英制 (inch)	直径 公制 (mm)	直径 十进制 (inch)	厚度 mm(inch)
7 87.76 (3.455") to 101.60 (4.000")	3-17/32"	89.69	3.5313"	11.1 (7/16")
		90.00	3.5433"	
	3-9/16"	90.49	3.5625"	
	3-19/32"	91.28	3.5938"	
		92.00	3.6221"	
	3-5/8"	92.08	3.6250"	
	3-21/32"	92.87	6.6563"	
	3-11/16"	93.66	3.6875"	
		94.00	3.7008"	
	3-23/32"	94.46	3.7188"	
	3-3/4"	95.25	3.7500"	
		96.00	3.7795"	
	3-25/32"	96.04	3.7813"	
	3-13/16"	96.84	3.8125""	
	3-27/32"	97.63	3.8438"	
		98.00	3.8583"	
	3-7/8"	98.43	3.8750"	
	3-29/32"	99.22	3.9063"	
		100.00	3.9370"	
	3-15/16"	100.01	3.9375"	
	3-31/32"	100.81	3.9688"	
	4"	101.60	4.0000"	
8 101.63 (4.001") to 114.48 (4.507")	4-1/64"	102.00	4.0157"	11.1 (7/16")
	4-1/16"	103.19	4.0625"	
	4-3/32"	104.00	4.0945"	
	4-1/8"	104.78	4.1250"	
		106.00	4.1732"	
	4-3/16"	106.36	4.1875"	
	4-1/4"	107.95	4.2500"	
		108.00	4.2520"	
	4-5/16"	109.54	4.3125"	
		110.00	4.3307"	
	4-3/8"	111.13	4.3750"	
		112.00	4.4094"	
	4-7/16"	112.71	4.4375"	
		114.00	4.4882"	
	4-1/2"	114.30	4.5000"	

螺旋槽侧固式螺旋刃铲钻

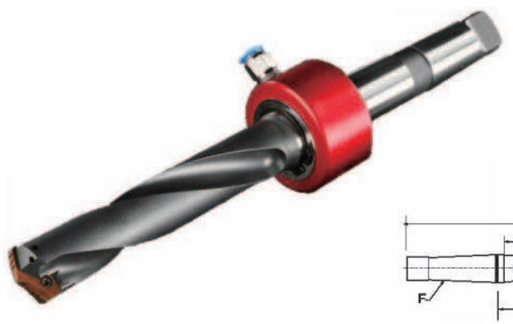
Fast drill bit side fixed helical edge drill

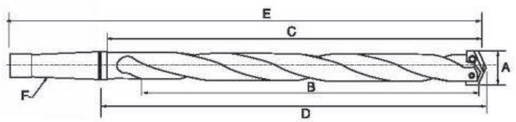


刀片系列 Insert Series	型号 Cat.No	A刀片范围 Insert range	B最大钻深 Max.drilling length	F柄径 shank size	螺钉 Screw	扳手 Wrench
Z	CR11.5-C20-50L	11.5~12.5	50L	20	M2.2	T7
	CR11.5-C20-100L		100L			
0	CR13-C20-70L	13~17.5	70L	20	M2.5	T8
	CR13-C20-100L		100L			
	CR13-C20-150L		150L			
	CR15.5-C20-70L	15.5~17.5	70L			
	CR15.5-C20-100L		100L			
	CR15.5-C20-150L		150L			
	CR15.5-C20-200L		200L			
1	CR18-C25-150L	16~24	150L	25	M3.0	T9
	CR18-C25-200L		200L			
	CR18-C25-250L		250L			
	CR18-C25-300L		300L			
	CR22-C25-150L	22~24	150L	25	M3.0	T9
	CR22-C25-200L		200L			
	CR22-C25-250L		250L			
	CR22-C25-300L		300L			
2	CR25-C32-150L	25~35	150L	32	M3.5	T15
	CR25-C32-200L		200L			
	CR25-C32-250L		250L			
	CR25-C32-300L		300L			
	CR30-C32-200L	30~35	200L	32	M3.5	T15
	CR30-C32-250L		250L			
	CR30-C32-300L		300L			
	CR30-C32-350L		350L			
3	CR36-C40-250L	36~47	250L	40	M5.0	T20
	CR36-C40-300L		300L			
	CR36-C40-350L		350L			
	CR36-C40-400L		400L			
4	CR48-C32-250L	48~65	250L	32	M5.0	T20
	CR48-C32-300L		300L			
	CR48-C32-350L		350L			
	CR48-C32-400L		400L			
	CR48-C32-450L		450L			

螺旋槽斜柄式螺旋刃铲钻

Inclined handle spiral edge drill



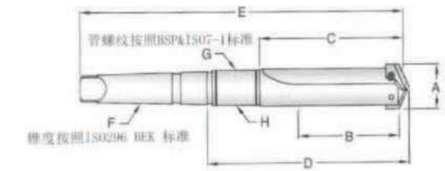


刀片系列 Insert Series	型号 Cat.No	A刀片范围 Insert range	B最大钻深 Max.drilling length	F柄径 shank size	螺钉 Screw	扳手 Wrench	注水油环 Water injection ring
Z	CR11.5-MTA3-50L	11.5~12.5	50L	MTA3	M2.2	T7	RCA2
	CR11.5-MTA3-100L		100L				
0	CR13-MTA3-70L	13~17.5	70L	MTA3	M2.5	T8	RCA2
	CR13-MTA3-100L		100L				
	CR13-MTA3-150L		150L				
	CR15.5-MTA3-70L	15.5~17.5	70L				
	CR15.5-MTA3-100L		100L				
	CR15.5-MTA3-150L		150L				
	CR15.5-MTA3-200L		200L				
1	CR18-MTA4-150L	18~24	150L	MTA4	M3.0	T9	RCA2
	CR18-MTA4-200L		200L				
	CR18-MTA4-250L		250L				
	CR18-MTA4-300L		300L				
	CR22-MTA4-150L	22~24	150L	MTA4	M3.0	T9	RCA3
	CR22-MTA4-200L		200L				
	CR22-MTA4-250L		250L				
	CR22-MTA4-300L		300L				
2	CR25-MTA4-150L	25~35	150L	MTA4	M3.5	T15	RCA4
	CR25-MTA4-200L		200L				
	CR25-MTA4-250L		250L				
	CR25-MTA4-300L		300L				
	CR30-MTA4-200L	30~35	200L	MTA4	M3.5	T15	RCA4
	CR30-MTA4-250L		250L				
	CR30-MTA4-300L		300L				
	CR30-MTA4-350L		350L				
3	CR36-MTA4-250L	36~47	250L	MTA4	M5.0	T20	RCA4
	CR36-MTA4-300L		300L				
	CR36-MTA4-350L		350L				
	CR36-MTA4-400L		400L				
4	CR48-MTA5-250L	48~65	250L	MTA5	M5.0	T20	RCA5
	CR48-MTA5-300L		300L				
	CR48-MTA5-350L		350L				
	CR48-MTA5-400L		400L				
	CR48-MTA5-450L		450L				
5	CR64-MTA5-300L	64~88	300L	MTA5	M6.0	T25	RCA5
	CR64-MTA5-350L		350L				
	CR64-MTA5-400L		400L				
	CR64-MTA5-450L		450L				
7	CR90-MTA5-400L	90~114	400L	MTA5	M6.0	T25	RCA5
	CR90-MTA5-500L		500L				
	CR90-MTA5-600L		600L				

锥柄铲钻刀杆

Morse taper shank helical flute drills

短型直槽

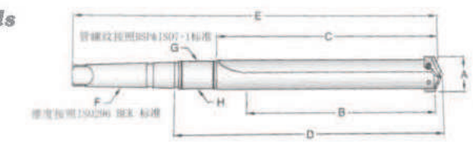


系列号	A 刀片直径范围	B 最大钻孔深度	C 排屑槽长度	D 参考长度	E 全长	F 莫氏锥度代号	G 锥管螺纹	H 冷却液导流环
Y	9.50~11.0	31.8	51.5	88.0	160.3	#2	1/16"	PR120190
Z	11.5~12.5	31.8	51.5	88.0	160.3	#2	1/16"	PR120190
0	13.0~17.5	35.0	55.5	92.4	164.3	#2	1/16"	PR120190
0.5	15.5 ~ 17.5	35.0	55.5	92.4	164.3	#2	1/16"	PR120190
1	18.0 ~ 24.0	69.8	98.4	142.5	232.5	#3	1/8"	PR120254
1.5	22.0 ~ 24.0	69.8	98.4	142.5	232.5	#3	1/8"	PR120254
2	25.0 ~ 35.0	85.7	114.3	160.4	273.8	#4	1/8"	PR120254
2.5	30.0 ~ 35.0	85.7	114.3	167.6	281.0	#4	1/4"	PR120317
3	36.0~47.0	120.6	152.4	206.4	319.1	#4	1/4"	PR120317
4	48.0 ~ 65.0	130.1	165.1	219.1	363.5	#5	1/4"	PR120444
5	64.0~88.0	171.5	215.9	287.3	430.2	#5	1/2"	PR120571
7	90.0 ~ 114.0	171.5	225.4	296.8	439.7	#5	1/2"	PR120571

锥柄铲钻刀杆

Morse taper shank helical flute drills

特长型直槽

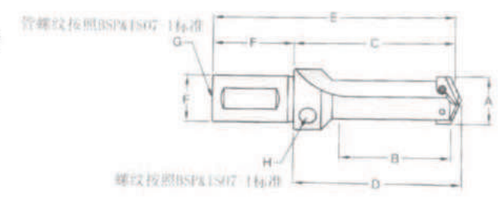


系列号	A 刀片直径范围	B 最大钻孔深度	C 排屑槽长度	D 参考长度	E 全长	F 莫氏锥度代号	G 锥管螺纹	H 冷却液导流环
3	36.0~47.0	349.3	381.0	435.0	547.7	#4	1/4"	PR120317
4	48.0 ~ 65.0	422.3	457.2	511.2	655.6	#5	1/4"	PR120444
5	64.0~88.0	463.6	508.0	579.4	722.3	#5	1/2"	PR120571
7	90.0 ~ 114.0	555.6	609.6	681.1	823.9	#5	1/2"	PR120571

直柄铲钻刀杆

Morse taper shank helical flute drills

超短型直槽



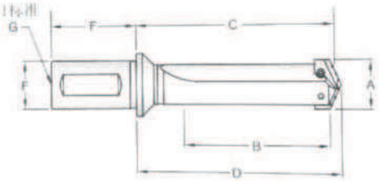
系列号	A 刀片直径范围	B 最大钻孔深度	C 排屑槽长度	D 参考长度	E 全长	F 柄部 直径	F 柄部 长度	G 管螺纹后面	H 管螺纹侧面
Y	9.50~11.0	19.1	47.6	50.0	89.5	16.0	41.9	1/16"	1/8"
Z	11.5~12.5	19.1	47.6	50.0	89.5	16.0	41.9	1/16"	1/8"
0	13.0~17.5	22.2	47.6	50.4	89.5	20.0	41.9	1/8"	1/8"
0.5	15.5 ~ 17.5	22.2	47.6	50.4	89.5	20.0	41.9	1/8"	1/8"
1	18.0 ~ 24.0	47.6	75.8	79.4	128.9	25.0	53.1	1/8"	1/8"
1.5	22.0 ~ 24.0	57.2	88.5	92.1	141.6	25.0	53.1	1/8"	1/8"
2	25.0 ~ 35.0	57.2	88.5	92.1	146.4	32.0	57.9	1/4	1/8"

直柄柄铲钻刀杆

Morse taper shank helical flute drills

短型直槽

管螺纹按照ISO1507-1标准

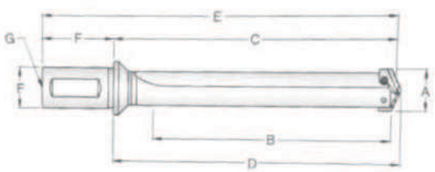


系列号	A	B	C	D	E	F 柄部		G
	刀片直径范围	最大钻孔深度	排屑槽长度	参考长度	全长	直径	长度	管螺纹
Y	9.50~11.0	31.8	61.1	63.5	103.0	20.0	41.9	1/16"
Z	11.5~12.5	31.8	61.1	63.5	103.0	20.0	41.9	1/16"
0	13.0~17.5	34.9	63.5	66.3	105.4	20.0	41.9	1/8"
0.5	15.5 ~ 17.5	34.9	63.5	66.3	105.4	20.0	41.9	1/8"
1	18.0 ~ 24.0	66.7	107.2	110.7	160.2	25.0	53.1	1/8"
1.5	22.0 ~ 24.0	66.7	107.2	110.7	160.2	25.0	53.1	1/8"
2	25.0 ~ 35.0	85.7	128.6	132.2	186.5	32.0	57.9	1/4"
2.5	30.0 ~ 35.0	85.7	128.6	132.2	186.5	32.0	57.9	1/4"
3	36.0~47.0	120.7	173.0	177.8	243.1	40.0	70.1	1/4"
4	48.0 ~ 65.0	130.2	179.4	184.2	249.5	40.0	70.1	1/4"

直柄柄铲钻刀杆

特长型直槽

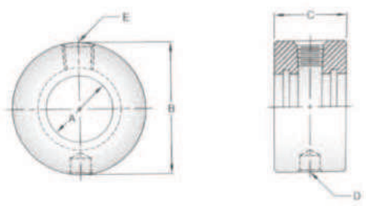
管螺纹按照ISO1507-1标准



系列号	A	B	C	D	E	F 柄部		G
	刀片直径范围	最大钻孔深度	排屑槽长度	参考长度	全长	直径	长度	管螺纹
3	36.0~47.0	349.3	401.6	406.4	471.7	40.0	70.1	1/4"
4	48.0 ~ 65.0	422.3	471.5	476.3	541.6	40.0	70.1	1/4"

刀杆配件

冷却液导流环（RCI）与配件



RCI冷却液导流环编号	A	B	C	D	E
	内 径	外 径	厚 度	螺纹孔	管螺纹
PR120190	19.05	44.45	22.23	M8X1.25	1/8"
PR120254	25.40	53.97	28.57	M8X1.25	1/8"
PR120317	31.75	63.50	34.92	M10X1.5	1/4"
PR120444	44.45	76.20	34.92	M10X1.5	1/4"
PR120571	57.15	95.27	44.45	M12X1.75	1/2"

铲钻刀杆非标定制卡

Non-standard holder custom made

□询问 Inquiry　　□定购 Order

公 司/Company:　　客户编号/Customer Number:
联系人 /Contact Person:　　电话/Tel:
手机/M.B:　　传真 /Fax:
地址/Add:　　电子邮件/E-mail:

购买数量 Order Quantity _____
交货期 Delivery_____
订货号 Order No._____

加工条件和刀具信息　Processing conditions and tools information

孔 Hole:
□通孔 Through hole □盲孔 Blind hole
要求孔径: _____mm，钻孔深度: _____mm
Aperture　Depth

被加工材料 Material to be processed
□碳素钢 Carbon　□铜合金 Copper Alloy
□合金钢 Alloy Steel　□淬硬钢 Hardened Steel
□不锈钢 Stainless steel　□镍合金 Nickel Alloy
□铸　铁 Cast Iron　□铝合金 Aluminum
□钛合金 Titanium　□其　他 Other

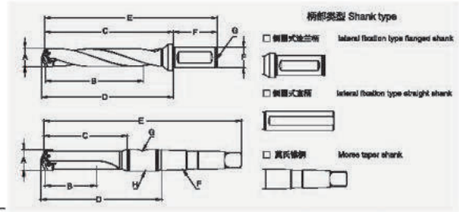
加工方法 Processing methods
□湿式 Wet　□干式 Dry

冷却方式 Cooling
□外冷 External Cooling　□内冷 Internal Cooling

工件硬度 Hardness（HRC，HB）_____ 抗拉强度 Tensile strength（N/mm²）_____

使用设备 Equipment_____

沟槽形式Futemodality: □直槽 Straight　□螺旋槽 Helical



提示: 如未陈述以上内容，我们将采用 ROTEMAGE 标准。
tip: if you don't put forward the above request, we will using ROTEMAGE standards.

签名 SIGATURE:　　日期DATE:

铲钻刀杆非标定制卡

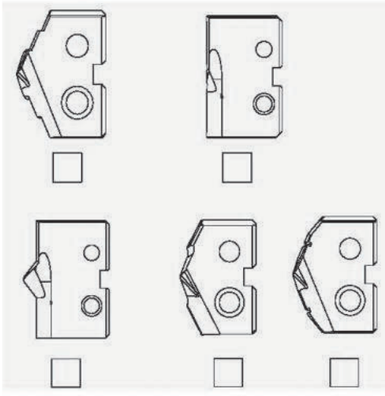
Non-standard holder custom made

□询问 Inquiry　　□定购 Order

公 司/Company:　　客户编号/Customer Number:
联系人 /Contact Person:　　电话/Tel:
手机/M.B:　　传真 /Fax:
地址/Add:　　电子邮件/E-mail:

订货号 Order No._____
交货期 Delivery_____
购买数量 Order Quantity _____

钻尖类型 Drill tine type



加工条件和刀具信息　Processing conditions and tools information

孔 Hole:
□通孔 Through hole □盲孔 Blind hole
要求孔径: _____mm，钻孔深度: _____mm
Aperture　Depth

被加工材料 Material to be processed
□碳素钢 Carbon　□铜合金 Copper Alloy
□合金钢 Alloy Steel　□淬硬钢 Hardened Steel
□不锈钢 Stainless steel　□镍合金 Nickel Alloy
□铸　铁 Cast Iron　□铝合金 Aluminum
□钛合金 Titanium　□其　他 Other

加工方法 Processing methods
□湿式 Wet　□干式 Dry

冷却方式 Cooling
□外冷 External Cooling　□内冷 Internal Cooling

工件硬度 Hardness（HRC，HB）_____ 抗拉强度 Tensile strength（N/mm²）_____

使用设备 Equipment_____

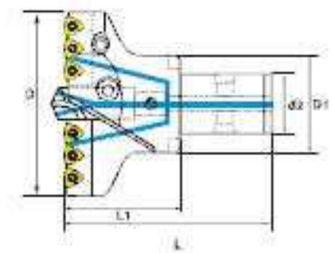
刀片涂层Insert coating: TiCN □,TiN □,TiALN □, 无 □, _____□

提示: 如未陈述以上内容，我们将采用 ROTEMAGE 标准。
Tip: if you don't put forward the above request, we will using ROTEMAGE standards.

签名 SIGATURE:　　日期DATE:

VMD大钻头

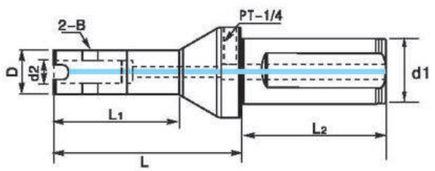
VMD Drill



MX MODULAR SHANK Type

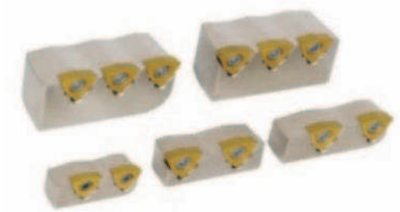
型号 Cat. No	尺寸 (mm) D	d2	D1	L1	L	钻头 Pilotdrill	刀座 Cartridge	刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
VMD-045050-13	45-50	13	28	50	85	PLD-1035 TIN-H	VMC-045050N/E	WC..030204	M2.5x5	T8
VMD-050055-13	50-55	13	28	50	85		VMC-050055N/E			
VMD-055060-16	55-60	16	32	60	100		VMC-055060N/E	WC..040204	M2.5x6	
VMD-060065-16	60-65	16	32	60	100	PLD-1236 TIN-H	VMC-060065N/E	WC..050308	M3.0x7	T10
VMD-065070-16	65-70	16	32	60	100		VMC-065070N/E			
VMD-070075-22	70-75	22	40	60	115		VMC-070075N/E			
VMD-075080-22	75-80	22	40	70	115		VMC-075080N/E	WC..06T308	M3.5x8	T15
VMD-080085-22	80-85	22	40	70	115		VMC-080085N/E			
VMD-085090-27	85-90	27	45	70	120	PLD-1645 TIN-H	VMC-085090N/E			
VMD-090095-27	90-95	27	45	70	120		VMC-090095N/E			
VMD-095100-27	95-100	27	45	70	120		VMC-095100N/E			
VMD-100105-32	100-105	32	55	80	130		VMC-100105N/E	WC..050308	M3.0x7	T10
VMD-105110-32	105-110	32	55	80	130	PLD-2045 TIN-H	VMC-105110N/E	WC..06T308	M3.5x8	T15
VMD-110115-32	110-115	32	55	80	130		VMC-110115N/E			
VMD-115120-40	115-120	40	70	90	145		VMC-115120N/E			
VMD-120125-40	120-125	40	70	90	145		VMC-120125N/E			
VMD-125130-40	125-130	40	70	90	145		VMC-125130N/E			
VMD-130135-40	130-135	40	70	90	145	PLD-2556 TIN-H	VMC-130135N/E			
VMD-135140-40	135-140	40	70	90	145		VMC-135140N/E			
VMD-140150-50	140-150	50	80	100	160	PLD-3068 TIN-H	VMC-140150N/E	WC..080408	M4.0x10	
VMD-150160-50	150-160	50	80	100	160		VMC-150160N/E			
VMD-160170-50	160-170	50	80	100	160		VMC-160170N/E			
VMD-170180-50	170-180	50	80	100	160		VMC-170180N/E			

VMD连接刀杆
VMD connecting cutter bar



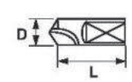
型号 Cat.No	尺寸 (mm) d1	d2	L	L1	D	L2	连接螺钉 Connecting screw	定位销 Drive ring
VMD13-115L	32	13	115	77	28	70	M8	WET-281310
VMD13-200L		13	200	165	28			
VMD13-300L		13	300	265	28			
VMD16-125L	40	16	125	86	32	80		WET-321610
VMD16-200L		16	200	161	32			
VMD16-300L		16	300	261	32			
VMD22-148L		22	148	109	40		M10	WET-402212
VMD22-200L		22	200	161	40			
VMD22-300L		22	300	261	40			
VMD27-168L		27	168	133	48		M12	WET-482712
VMD27-300L		27	300	265	48			
VMD32-186L		32	186	151	58			WET-583214
VMD32-300L		32	300	265	58			
VMD40-186L	50.8	40	186	151	70		M16	WET-704014
VMD40-300L		40	300	265	70			
VMD50-184L		50	184	149	80			WET-805016
VMD50-300L		50	300	265	80			

刀片座
Blade seat



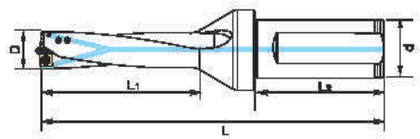
直径 Diameter	内刃刀片座 Inner blade holder	外刃刀片座 Outer blade holder	刀片 Insert	每个刀片座刀片数 No.of Insert	螺钉 Screw	Driver
45~50	VMC-045050N	VMC-045050E	WC..030204	2	M2.5x5	T8
50~55	VMC-050055N	VMC-050055E				
55~60	VMC-055060N	VMC-055060E	WC..040204	2	M2.5x6	
60~65	VMC-060065N	VMC-060065E	WC..050308	2	M3.0x7	T10
65~70	VMC-065070N	VMC-065070E				
70~75	VMC-070075N	VMC-070075E				
75~80	VMC-075080N	VMC-075080E	WC..06T308	2	M3.5x8	T15
80~85	VMC-080085N	VMC-080085E				
85~90	VMC-085090N	VMC-085090E				
90~95	VMC-090095N	VMC-090095E				
95~100	VMC-095100N	VMC-095100E				
100~105	VMC-100105N	VMC-100105E	WC..050308	3	M3.0x7	T10
105~110	VMC-105110N	VMC-105110E	WC..06T308	3	M3.5x8	T15
110~115	VMC-110115N	VMC-110115E				
115~120	VMC-115120N	VMC-115120E				
120~125	VMC-120125N	VMC-120125E				
125~130	VMC-125130N	VMC-125130E				
130~135	VMC-130135N	VMC-130135E				
135~140	VMC-135140N	VMC-135140E				
140~150	VMC-140150N	VMC-140150E	WC..080408	3	M4.0x10	
150~160	VMC-150160N	VMC-150160E				
160~170	VMC-160170N	VMC-160170E				
170~180	VMC-170180N	VMC-170180E				

钻头 HSS C08%
Bit HSS C08%



型号 Cat.No	D	L
HSS-0620 TIN	6	30
HSS-0825 TIN	8	35
HSS-V1035 TIN-H	10	35
HSS-V1238 TIN-H	12	38
HSS-V1645 TIN-H	16	45
HSS-2045 TIN-H	20	
HSS-2556 TIN-H	25	56
HSS-3068 TIN-H	30	68

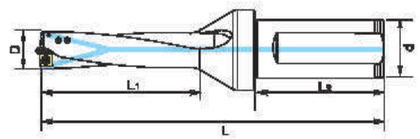
带定心钻头
Centering bit
SPMG



Dx6

型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L1	L	d	L2	刀片 Insert	刀片螺钉 Insert Screw	扳手 Wrench	钻头 Pilotdrill
SP18-6D-C25-H06	18.0	112	198	25	56	SPMG050204	M2.0x5	T8	HSS-0620 Tin
SP18.5-6D-C25-H06	18.5	115	201						
SP19-6D-C25-H06	19.0	118	204						
SP19.5-6D-C25-H06	19.5	121	207						
SP20-6D-C25-H06	20.0	124	210			SPMG060204	M2.2x5		
SP20.5-6D-C25-H06	20.5	127	213						
SP21-6D-C25-H06	21.0	130	216						
SP21.5-6D-C25-H06	21.5	133	219						
SP22-6D-C25-H06	22.0	136	222						
SP22.5-6D-C25-H06	22.5	139	225						
SP23-6D-C25-H06	23.0	142	228						
SP23.5-6D-C25-H06	23.5	145	231						
SP24-6D-C25-H06	24.0	148	234						
SP24.5-6D-C25-H06	24.5	151	237						
SP25-6D-C25-H06	25.0	154	240						
SP25.5-6D-C32-H06	25.5	157	252	32	60	SPMG07T306	M2.5x6	T10	HSS-0825 Tin
SP26-6D-C32-H06	26.0	160	255						
SP26.5-6D-C32-H06	26.5	163	258						
SP27-6D-C32-H06	27.0	166	261						
SP27.5-6D-C32-H06	27.5	169	264						
SP28-6D-C32-H06	28.0	172	267						
SP28.5-6D-C32-H06	28.5	175	270						
SP29-6D-C32-H06	29.0	178	273						
SP29.5-6D-C32-H06	29.5	181	276						
SP30-6D-C32-H06	30.0	184	279						

带定心钻头
Centering bit
SPMG



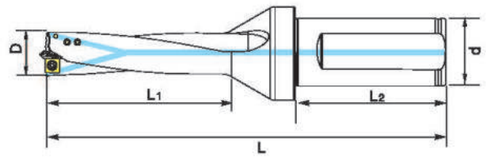
Dx8

型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L1	L	d	L2	刀片 Insert	刀片螺钉 Insert Screw	扳手 Wrench	钻头 Pilotdrill
SP18-8D-C25-H06	18.0	149	235	25	56	SPMG050204	M2.0x5	T8	HSS-0620 Tin
SP18.5-8D-C25-H06	18.5	153	239						
SP19-8D-C25-H06	19.0	157	243						
SP19.5-8D-C25-H06	19.5	161	247						
SP20-8D-C25-H06	20.0	165	251			SPMG060204	M2.2x5		
SP20.5-8D-C25-H06	20.5	169	255						
SP21-8D-C25-H06	21.0	173	259						
SP21.5-8D-C25-H06	21.5	177	263						
SP22-8D-C25-H06	22.0	181	267						
SP22.5-8D-C25-H06	22.5	185	271						
SP23-8D-C25-H06	23.0	189	275						
SP23.5-8D-C25-H06	23.5	193	279						
SP24-8D-C25-H06	24.0	197	283						
SP24.5-8D-C25-H06	24.5	201	287						
SP25-8D-C25-H06	25.0	205	291						
SP25.5-8D-C32-H06	25.5	209	304	32	60	SPMG07T306	M2.5x6	T10	HSS-0825 Tin
SP26-8D-C32-H06	26.0	213	308						
SP26.5-8D-C32-H06	26.5	217	312						
SP27-8D-C32-H06	27.0	221	316						
SP27.5-8D-C32-H06	27.5	225	320						
SP28-8D-C32-H06	28.0	229	324						
SP28.5-8D-C32-H06	28.5	233	328						
SP29-8D-C32-H06	29.0	237	332						
SP29.5-8D-C32-H06	29.5	241	336						
SP30-8D-C32-H06	30.0	245	340						

带定心钻头

Centering bit

WCMX



Dx6.5

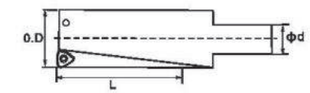
型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L1	L	d	L2	刀片 Insert	刀片螺钉 Insert Screw	扳手 Wrench	钻头 Pilot drill
WC25-6.5D-C32-H06	25.0	185	275	32	60	WCMX030204	M2.5x5	T8	HSS-V0630 Tin
WC26-6.5D-C32-H06	26.0					WCMX040204	M2.5x6	T8	
WC27-6.5D-C32-H06	27.0								
WC28-6.5D-C32-H06	28.0								
WC29-6.5D-C32-H06	29.0								
WC30-6.5D-C32-H06	30.0								
WC31-6.5D-C32-H06	31.0	218	308			WCMX050308	M3.0x7	T10	HSS-V0835 Tin
WC32-6.5D-C32-H08	32.0								
WC33-6.5D-C32-H08	33.0								
WC34-6.5D-C32-H08	34.0								
WC35-6.5D-C32-H08	35.0								
WC36-6.5D-C32-H08	36.0	250	340						
WC37-6.5D-C32-H08	37.0								
WC38-6.5D-C32-H08	38.0								
WC39-6.5D-C32-H08	39.0								
WC40-6.5D-C32-H08	40.0								

Dx8

型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	L1	L	d	L2	刀片 Insert	刀片螺钉 Insert Screw	扳手 Wrench	钻头 Pilot drill
WC25-8D-C32-H06	25.0	220	310	32	60	WCMX030204	M2.5x5	T8	HSS-V0630 Tin
WC26-8D-C32-H06	26.0					WCMX040204	M2.5x6	T8	
WC27-8D-C32-H06	27.0								
WC28-8D-C32-H06	28.0								
WC29-8D-C32-H06	29.0								
WC30-8D-C32-H06	30.0								
WC31-8D-C32-H06	31.0	260	350			WCMX050308	M3.0x7	T10	HSS-V0835 Tin
WC32-8D-C32-H08	32.0								
WC33-8D-C32-H08	33.0								
WC34-8D-C32-H08	34.0								
WC35-8D-C32-H08	35.0								
WC36-8D-C32-H08	36.0	300	390						
WC37-8D-C32-H08	37.0								
WC38-8D-C32-H08	38.0								
WC39-8D-C32-H08	39.0								
WC40-8D-C32-H08	40.0								

侧固式C40/50快速留芯钻

Side fixed C40/50 fast core drill



中心给水型搭配舍弃式刀片
Central feed type collocation abandon type blade

有效加工长 Drill Length L:200mm	有效加工长 Drill Length L:200mm	有效加工长 Drill Length L:200mm	外径 O.D.	内径 I.D.	柄径 d	刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
50-50L-C50	50-100L-C50	50-150L-C50	50	50	50	WCMT 05 03 08	M3.0×7	T10
55-50L-C50	55-100L-C50	55-150L-C50	55	55	50			
60-50L-C50	60-100L-C50	60-150L-C50	60	60	50	WCMT 05 03 08	M3.0×7	T10
65-50L-C50	65-100L-C50	65-150L-C50	65	65	50			
70-50L-C50	70-100L-C50	70-150L-C50	70	70	50	WCMT 05 03 08	M3.0×7	T10
75-50L-C50	75-100L-C50	75-150L-C50	75	75	50			
80-50L-C50	80-100L-C50	80-150L-C50	80	80	50	WCMT 05 03 08	M3.0×7	T10
85-50L-C50	85-100L-C50	85-150L-C50	85	85	50			
90-50L-C50	90-100L-C50	90-150L-C50	90	90	50	WCMT 05 03 08	M3.0×7	T10
95-50L-C50	95-100L-C50	95-150L-C50	95	95	50			
100-50L-C50	100-100L-C50	100-150L-C50	100	100	50	WCMT05 03 08	M3.0×7	T10

倒角环

Chamfer Ring

型号 Cat.No	倒角范围 ΦD	刀片/螺丝/扳手 Insert/Screw/Wrench
ACH31	32-60	TCMT16T308 / M3.5x7 / T15
ACH42	44-80	
ACH58	63-90	
ACH72	83-200	

偏心套

Eccentric sleeve

型号 Cat.No	外径 ΦD	内径 Φd1	长度 L
EC32-20	32	20	60
EC32-25	32	25	60
EC40-20	40	20	65
EC40-25	40	25	65
EC40-32	40	32	65

功能:

-可以调小20丝

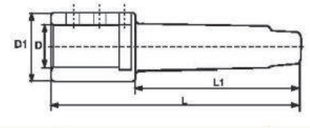
+可以调大40丝

铣削应用

在铣床加工时，如需改变正常加工孔的直径，可调整偏心套的轴向位置

如需扩大孔径，顺时针旋转套筒；如希望缩小孔径，逆时针旋转套筒，具体如下：钻头直径：30mm

莫式转换柄

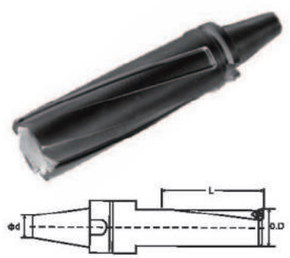


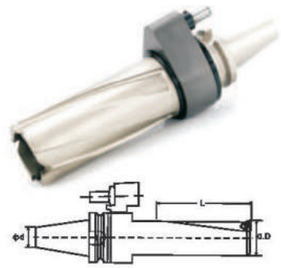
型号 Cat.No	D	D 1	L	L 1
MTA5-SLA032	32	64	204	156
MTA5-SLA040	40	64	203	156
MTA6-SLA032	32	64	303	218
MTA6-SLA040	40	64	303	218
MTA6-SLA050	50	74	303	218

SD留心钻头

SD mindful bit

中心给水型 Central water supply type	中心给水可自动换刀型 Center water supply can be automatically change knife type	油路刀把型 A type of oil

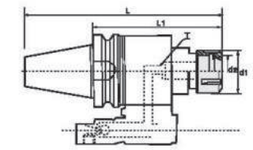


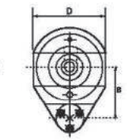


有效加工长 Drill Length L:200mm	有效加工长 Drill Length L:200mm	外径 O.D.	内径 I.D.	刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
BT50-60-200L	BT50-60-250L	60	34	WCMT 05 06 08	M3.0×7	T10
BT50-65-200L	BT50-65-250L	65	39			
BT50-70-200L	BT50-70-250L	70	44			
BT50-75-200L	BT50-75-250L	75	49			
BT50-80-200L	BT50-80-250L	80	54			
BT50-85-200L	BT50-85-250L	85	59			
BT50-90-200L	BT50-90-250L	90	64			
BT50-95-200L	BT50-95-250L	95	69			
BT50-100-200L	BT50-100-250L	100	74			
BT50-105-200L	BT50-105-250L	105	79			
BT50-110-200L	BT50-110-250L	110	84			
BT50-115-200L	BT50-115-200L	115	89			
BT50-120-200L	BT50-120-250L	120	90	WCMT 06 T3 08	M3.0×8	T15
BT50-125-200L	BT50-125-250L	125	95			
BT50-130-200L	BT50-130-250L	130	100			
BT50-135-200L	BT50-135-250L	135	105			
BT50-140-200L	BT50-140-250L	140	110			
BT50-145-200L	BT50-145-250L	145	115			
BT50-150-200L	BT50-150-250L	150	120			
BT50-155-200L	BT50-155-250L	155	125			
BT50-160-200L	BT50-160-250L	160	130			
BT50-165-200L	BT50-165-250L	165	135			
BT50-170-200L	BT50-170-250L	170	140			
BT50-175-200L	BT50-175-250L	175	145			
BT50-180-200L	BT50-180-250L	180	150			
BT50-185-200L	BT50-185-250L	185	155			
BT50-190-200L	BT50-190-250L	190	160			
BT50-195-200L	BT50-195-250L	195	165			
BT50-200-200L	BT50-200-250L	200	170			

ERO 油路刀把

ERO oil knife handle

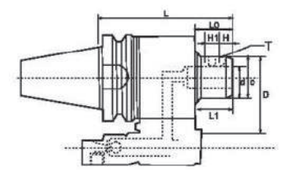


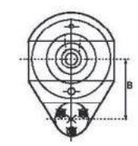


型号 Cat.No	尺寸 (mm)					B	T	重量 Weight (KG)
	L1	L	D	d1	d2			
BT40-ERO16-160	160	225.4	82	28	16	65	M10	3.80
BT40-ERO20-160				34	20		M12	4.10
BT40-ERO25-160				42	25		M16	4.30
BT40-ERO32-160				50	32			4.50
BT50-ERO16-160		261.8	98	28	16	80	M10	7.00
BT50-ERO20-160				34	20		M12	8.76
BT50-ERO25-160				42	25		M16	7.20
BT50-ERO32-160				50	32			7.30
BT50-ERO40-160				63	40		M20	7.50

SLO侧固式油路刀把

SLO side fixed oil knife handle



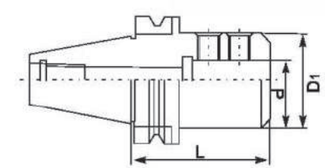


型号 Cat.No	尺寸 (mm)							B	T	重量 Weight (KG)
	L	L1	H	H1	D	d	c			
BT40-SLO16-165	165	58	25	-	82	16	46.5	65	M12x1.75P	3.10
BT40-SLO20-165	165	60	25	-	82	20	46.5	65	M12x1.75P	3.50
BT40-SLO25-165	165	66	15	20	82	25	46.5	65	M12x1.75P	3.50
BT40-SLO32-165	165	70	15	20	82	32	47	65	M12x1.75P	5.20
BT50-SLO16-165	165	58	24	-	98	16	56	80	M14x2.0P	7.00
BT50-SLO20-165	165	60	25	-	98	20	56	80	M12x1.75P	7.50
BT50-SLO25-165	165	70	15	20	98	25	56	80	M16x2.0P	7.50
BT50-SLO32-165	165	70	15	20	98	32	56	80	M16x2.0P	7.80
BT50-SLO40-170	170	70	15	25	105	40	56	80	M14x2.0P	8.50

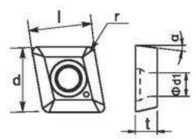
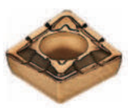
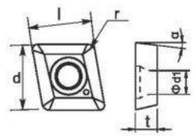
侧固式粗搪孔用BT刀把

Side Lock BT Arbors for Boring Bars

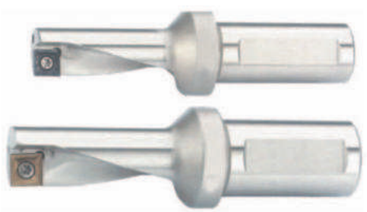
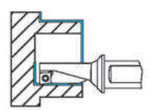
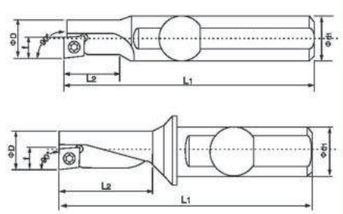
型号 Cat.No	内孔径 ΦD	外径 Φd1	参考长 L
BT40-SLN-16	16	45	75
BT40-SLN-20	20	50	75
BT50-SLN-16	16	45	105
BT50-SLN-20	16	50	105
BT40-SLN-25	25	55	75
BT40-SLN-32	32	60	75
BT50-SLN-25	25	55	75
BT50-SLN-32	32	60	90
BT50-SLN-40	40	80	105
BT50-SLN-50	50	95	105
BT50-SLN-50.8	50.8	95	105



适用刀片
Applicable blade

外观	型号 Cat.No	陶瓷合金	涂层	未涂层	尺寸 (mm) l	d	t	r	Φd1	结构
	QCMT 050204-CM	●	●		5.0	5.4	2.10	0.4	2.3	
	QCMT 060204-CM	●	●		6.0	6.4	2.38	0.4	2.5	
	QCMT 070304-CM	●	●	●	7.0	7.4	3.18	0.4	2.8	
	QCMT 080304-CM	●	●	●	8.0	8.4	3.18	0.4	3.4	
	QCMT 10T304-CM	●	●	●	10.0	10.4	3.97	0.4	4.0	
	QCMT 130408-CM	●	●	●	12.7	13.5	4.76	0.8	5.5	
	QCMT 170508-CM	●	●	●	16.7	17.5	5.56	0.8	5.5	
	QCGT 050204-CA				5.0	5.4	2.10	0.3	2.3	
	QCGT 060204-CA			●	6.0	6.4	2.38	0.4	2.5	
	QCGT 070304-CA			●	7.0	7.4	3.18	0.4	2.8	
	QCGT 080304-CA			●	8.0	8.4	3.18	0.4	3.4	
	QCGT 10T304-CA			●	10.0	10.4	3.97	0.4	4.0	
	QCGT 130408-CA			●	12.7	13.5	4.76	0.8	5.5	
	QCGT 170508-CA			●	16.7	17.5	5.56	0.8	5.5	

CNC车床专用：SF单刃钻头
Special for cnc lathe

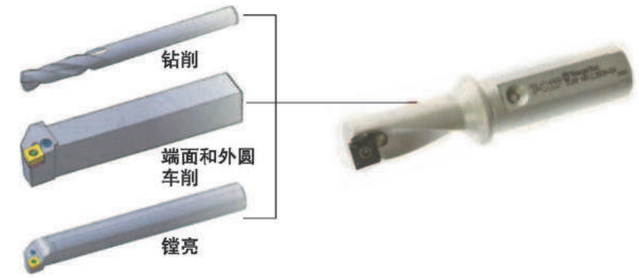
型号 Cat.No	尺寸 (mm) D	d1	L1	L2	刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
SF-8R-2D	8	12	81	16	QCMT 050204	M2.0x4	T6
SF-8R-2.5D			85	20			
SF-10R-2D	10	12	85	20	QCMT 050204	M2.0x5	T6
SF-10R-2.5D			90	25			
SF-12R-2D	12	16	89	24	QCMT 060204	M2.0x5	T6
SF-12R-2.5D			95	30			
SF-14R-2D	14	16	93	28	QCMT 070304	M2.5x7	T78
SF-14R-2.5D			100	35			
SF-16R-2D	16	20	104	32	QCMT 080304	M3.0x7	T9
SF-16R-2.5D			112	40			
SF-18R-2D	18	20	108	36	QCMT 10T304	M3.0x7	T9
SF-18R-2.5D			117	45			
SF-20R-2D	20	25	118	40	QCMT 10T304	M3.5x8	T15
SF-20R-2.5D			128	50			
SF-25R-2D	25	32	134	50	QCMT 130408	M5.0x10	T20
SF-25R-2.5D			147	62.5			

CNC车床专用：SF单刃钻头
Multi-function series products

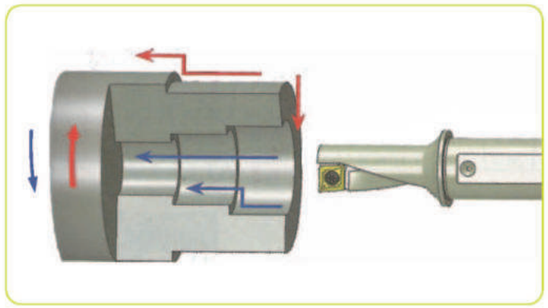
- 车削、镗削、钻削功能，使用一种刀具加工
- 节约安装时间，缩短节拍
- 减少刀具使用数量，节约刀具成本

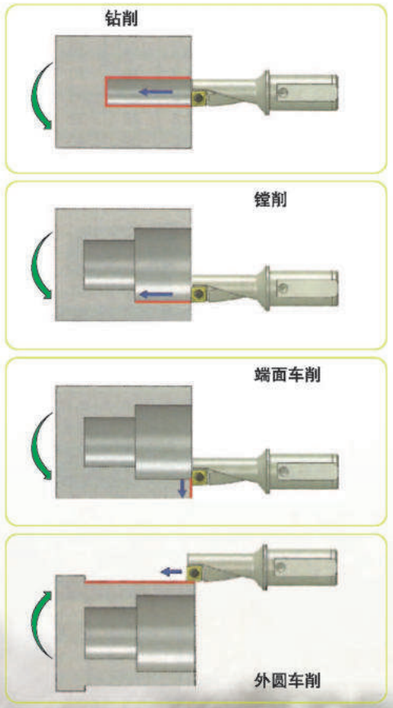
应用
application

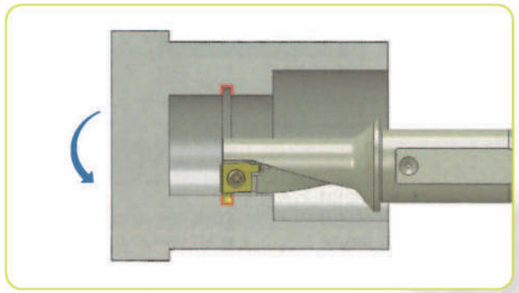
- 传统方式



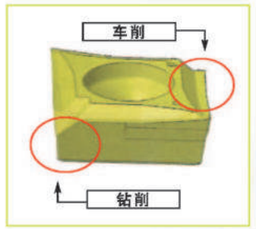
SF单刃钻头







特点



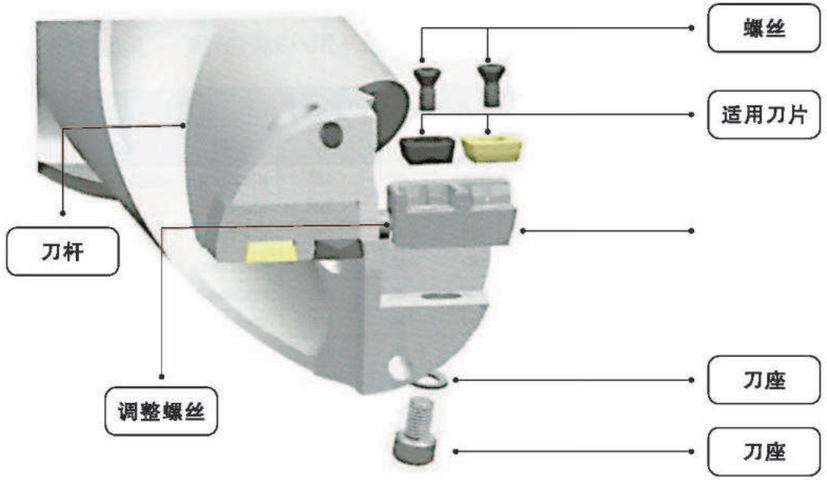
- 内冷型
- 大螺旋槽易于排屑
- 大排屑槽排屑流畅
- 刀片两种功效设计适于钻削和车削加工
- 大螺旋角切削刃降低切削力
- 小进给、小切深时排屑流畅

DRILL（大孔径加工钻头）

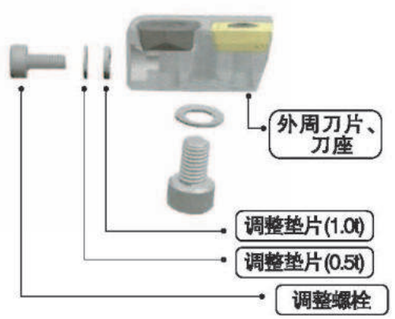
DRILL (Large Aperture Machining Bit)

钻头刚性增加，交换刀座便可继续使用

- 刀座规格为 ϕ61~ϕ100
- 外刃刀座经调解钻头加工径范围可最大调整5mm
- 有钻头直径调整螺栓，调整便利（钻头直径易调整）



调整钻头加工径

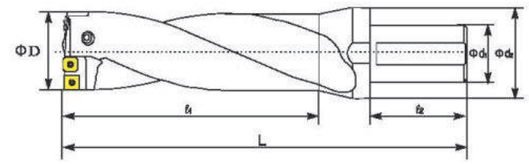


钻头调解径 Φ（mm）	调整垫片 Adjusting gasket	
	型号 Cat.No	厚度 (mm)
1	WAO305	0.5
2	WAO310	1.0
3	WAO305+WAO310	1.5
4	WAO310 x 2	2.0
5	WAO305+WAO310 x 2	2.5

※ 调节加工径是装配调整垫片，最大能调整至5mm

DRILL（大孔径加工）

DRILL (Large Aperture Machining)



型号 Cat.No	尺寸（mm）						内刃刀片 Insert	外刃刀片 Insert	螺钉 Screw	扳手 Wrench
	D	d1	d2	L1	L2	L				
K2D-616550-11	61~65	50	80	130	80	255	KDC6165C	KDC6165P	FTKA03508	TW15S
K2D-657050-13	65~70	50	88	140	80	265	KDC6570C	KDC6570P	FTKA0410	TW15S
K2D-707550-13	70~75	50	88	150	80	275	KDC7075C	KDC7075P	FTKA0410	TW15S
K2D-758050-13	75~80	50	88	160	80	285	KDC7580C	KDC7580P	FTKA0410	TW15S
K2D-808550-15	80~85	50	88	170	80	295	KDC8085C	KDC8085P	FTNC04511	TW20S
K2D-859050-15	85~90	50	95	180	80	305	KDC8590C	KDC8590P	FTNC04511	TW20S
K2D-909550-15	90~95	50	95	190	80	315	KDC9095C	KDC9095P	FTNC04511	TW20S
K2D-9510050-18	95~100	50	95	200	80	325	KDC95100C	KDC95100P	FTNA0511	TW20-100
K3D-616550-11	61~65	50	80	195	80	320	KDC6165C	KDC6165P	FTKA03508	TW15S
K3D-657050-13	65~70	50	88	210	80	335	KDC6570C	KDC6570P	FTKA0410	TW15S
K3D-707550-13	70~75	50	88	225	80	350	KDC7075C	KDC7075P	FTKA0410	TW15S
K3D-758050-13	75~80	50	88	240	80	365	KDC7580C	KDC7580P	FTKA0410	TW15S
K3D-808550-15	80~85	50	88	255	80	380	KDC8085C	KDC8085P	FTNC04511	TW20S
K3D-859050-15	85~90	50	95	270	80	395	KDC8590C	KDC8590P	FTNC04511	TW20S
K3D-909550-15	90~95	50	95	285	80	410	KDC9095C	KDC9095P	FTNC04511	TW20S
K3D-9510050-18	95~100	50	95	300	80	425	KDC95100C	KDC95100P	FTNA0511	TW20-100
K4D-616550-11	61~65	50	80	260	80	385	KDC6165C	KDC6165P	FTKA03508	TW15S
K4D-657050-13	65~70	50	88	380	80	405	KDC6570C	KDC6570P	FTKA0410	TW15S
K4D-707550-13	70~75	50	88	300	80	425	KDC7075C	KDC7075P	FTKA0410	TW15S
K4D-758050-13	75~80	50	88	320	80	445	KDC7580C	KDC7580P	FTKA0410	TW15S
K4D-808550-15	80~85	50	88	340	80	465	KDC8085C	KDC8085P	FTNC04511	TW20S
K4D-859050-15	85~90	50	95	360	80	485	KDC8590C	KDC8590P	FTNC04511	TW20S
K4D-909550-15	90~95	50	95	380	80	505	KDC9095C	KDC9095P	FTNC04511	TW20S
K4D-9510050-18	95~100	50	95	400	80	525	KDC95100C	KDC95100P	FTNA0511	TW20-100

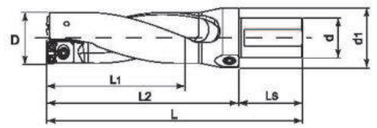
※ 适用刀片参见 G06

Parts

内刃刀片 Insert	外刃刀片 Insert	范围 (Φ)	适用刀片Applicable blade				螺钉 Screw	扳手 Wrench
			型号 Cat.No	数量 Qty		数量 Qty		
KDC6165C	KDC6165P	61~65	XOM(E)T11T306-□□	2	XOM(E)T11T308-□□	2	FTKA03508	TW15S
KDC6570C	KDC6570P	65~70	XOM(E)T130406-□□	2	XOM(E)T130410-□□	2	FTKA0410	TW15S
KDC7075C	KDC7075P	70~75	XOM(E)T130406-□□	2	XOM(E)T130410-□□	2	FTKA0410	TW15S
KDC7580C	KDC7580P	75~80	XOM(E)T130406-□□	2	XOM(E)T130410-□□	2	FTKA0410	TW15S
KDC8085C	KDC8085P	80~85	XOM(E)T15M508-□□	2	XOM(E)T15M510□□	2	FTNC04511	TW20S
KDC8590C	KDC8590P	85~90	XOM(E)T15M508-□□	2	XOM(E)T15M510□□	2	FTNC04511	TW20S
KDC9095C	KDC9095P	90~95	XOM(E)T15M508-□□	2	XOM(E)T15M510□□	2	FTNC04511	TW20S
KDC95100C	KDC95100P	95~100	XOM(E)T180508-□□	2	XOM(E)T180510-□□	2	FTNA0511	TW20-100

SP大直径钻头

TDR 25□□-□□-50T2-□□CA-T



• 钻深：2.5XD 直径

2.5xD

型号 Cat.No	尺寸 Size D	d	d1	L	L1	L2	Ls	刀片 Insert	备件 Spare part 螺钉	外刃刀夹	中心刀夹	调整片	力矩 (N.cm)
SP51-53-50T2-07CA-T-2.5D	51	50	75	250	133	170	80	SPMG 07T308 DG/DA/DK	TS 250641	TDR 07CA-P1-T	TDR 07CA-C1-T	–	100-130
	52	50	75	250	133	170	80		TS 250641	TDR 07CA-P1-T	TDR 07CA-C1-T	TDP-0701	100-130
	53	50	75	250	133	170	80		TS 250641	TDR 07CA-P1-T	TDR 07CA-C1-T	TDP-0702	100-130
SP54-56-50T2-07CA-T-2.5D	54	50	75	260	140	180	80	SPMG 07T308 DG/DA/DK	TS 250641	TDR 07CA-P2-T	TDR 07CA-C2-T	–	100-130
	55	50	75	260	140	180	80		TS 250641	TDR 07CA-P2-T	TDR 07CA-C2-T	TDP-0701	100-130
	56	50	75	260	140	180	80		TS 250641	TDR 07CA-P2-T	TDR 07CA-C2-T	TDP-0702	100-130
SP57-62-50T2-09CA-T-2.5D	57	50	75	281	155	201	80	SPMG 090408 DG/DA/DK	TS 350881	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T	–	300-340
	58	50	75	281	155	201	80		TS 350881	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T	TDP-0901	300-340
	59	50	75	281	155	201	80		TS 350881	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T	TDP-0902	300-340
	60	50	75	281	155	201	80		TS 350881	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T	TDP-0903	300-340
	61	50	75	281	155	201	80		TS 350881	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T	TDP-0904	300-340
	62	50	75	281	155	201	80		TS 350881	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T	TDP-0905	300-340
SP63-66-50T2-09CA-T-2.5D	63	50	75	295	165	215	80	SPMG 090408 DG/DA/DK	TS 350881	TDR 09CA-P2-T	TDR 09CA-C2-T	–	300-340
	64	50	75	295	165	215	80		TS 350881	TDR 09CA-P2-T	TDR 09CA-C2-T	TDP-0901	300-340
	65	50	75	295	165	215	80		TS 350881	TDR 09CA-P2-T	TDR 09CA-C2-T	TDP-0902	300-340
	66	50	75	295	165	215	80		TS 350881	TDR 09CA-P2-T	TDR 09CA-C2-T	TDP-0903	300-340
SP67-73-50T2-11CA-T-2.5D	67	50	75	320	183	240	80	SPMG 110408 DG/DA/DK	TS 400931	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T	–	450-520
	68	50	75	320	183	240	80		TS 400931	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T	TDP-1101	450-520
	69	50	75	320	183	240	80		TS 400931	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T	TDP-1102	450-520
	70	50	75	320	183	240	80		TS 400931	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T	TDP-1103	450-520
	71	50	75	320	183	240	80		TS 400931	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T	TDP-1104	450-520
	72	50	75	320	183	240	80		TS 400931	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T	TDP-1105	450-520
	73	50	75	320	183	240	80		TS 400931	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T	TDP-1106	450-520
SP74-80-50T2-12CA-T-2.5D	74	50	75	330	200	250	80	SPMG 110408 DG	TS 400931	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T	–	450-520
	75	50	75	330	200	250	80		TS 400931	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T	TDP-1101	450-520
	76	50	75	330	200	250	80		TS 400931	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T	TDP-1102	450-520
	77	50	75	330	200	250	80		TS 400931	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T	TDP-1103	450-520
	78	50	75	330	200	250	80		TS 400931	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T	TDP-1104	450-520
	79	50	75	330	200	250	80		TS 400931	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T	TDP-1105	450-520
	80	50	75	330	200	250	80		TS 400931	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T	TDP-1106	450-520

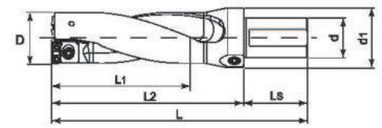
刀夹备件

Cartridge spare part

刀夹 Cartridge	刀夹锁紧螺钉 Cartridge clamping screw	垫圈 Washer	调整片螺钉 Setting plate screw
SP 07CA-P1-T	SH M4X0.7X16	MW 4.3X8	TS 20043I/HG-P
SP 07CA-C1-T	SH M4X0.7X16	MW 4.3X8	–
SP 07CA-P2-T	SH M4X0.7X16	MW 4.3X8	TS 20043I/HG-P
SP 07CA-C2-T	SH M4X0.7X16	MW 4.3X8	–
SP 09CA-P1-T	SH M5X0.8X16	MW 5.5X10	SO 30055I
SP 09CA-C1-T	SH M5X0.8X16	MW 5.5X10	–
SP 09CA-P2-T	SH M5X0.8X16	MW 5.5X10	SO 30055I
SP 09CA-C2-T	SH M5X0.8X16	MW 5.5X10	–
SP 11CA-P1-T	SH M6X1X20	MW 6.4X12	SO 30055I
SP 11CA-C1-T	SH M6X1X20	MW 6.4X12	–
SP 11CA-P2-T	SH M6X1X20	MW 6.4X12	SO 30055I
SP 11CA-C2-T	SH M6X1X20	MW 6.4X12	–

SP大直径钻头

TDR 35□□-□□-50T2-□□CA-T



• 钻深：3.5XD 直径

3.5xD

型号 Cat.No	尺寸 Size D	d	d1	L	L1	L2	Ls	刀片 Insert	备件 Spare part 螺钉	外刃刀夹	中心刀夹	调整片	力矩 (N.cm)
SP51-53-50T2-07CA-T-2.5D	51	50	75	303	186	223	80	SPMG 07T308 DG/DA/DK	TS 250641	TDR 07CA-P1-T	TDR 07CA-C1-T	–	100-130
	52	50	75	303	186	223	80		TS 250641	TDR 07CA-P1-T	TDR 07CA-C1-T	TDP-0701	100-130
	53	50	75	303	186	223	80		TS 250641	TDR 07CA-P1-T	TDR 07CA-C1-T	TDP-0702	100-130
SP54-56-50T2-07CA-T-2.5D	54	50	75	316	196	236	80	SPMG 07T308 DG/DA/DK	TS 250641	TDR 07CA-P2-T	TDR 07CA-C2-T	–	100-130
	55	50	75	316	196	236	80		TS 250641	TDR 07CA-P2-T	TDR 07CA-C2-T	TDP-0701	100-130
	56	50	75	316	196	236	80		TS 250641	TDR 07CA-P2-T	TDR 07CA-C2-T	TDP-0702	100-130
SP57-62-50T2-09CA-T-2.5D	57	50	75	343	217	263	80	SPMG 090408 DG/DA/DK	TS 350881	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T	–	300-340
	58	50	75	343	217	263	80		TS 350881	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T	TDP-0901	300-340
	59	50	75	343	217	263	80		TS 350881	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T	TDP-0902	300-340
	60	50	75	343	217	263	80		TS 350881	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T	TDP-0903	300-340
	61	50	75	343	217	263	80		TS 350881	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T	TDP-0904	300-340
	62	50	75	343	217	263	80		TS 350881	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T	TDP-0905	300-340
SP63-66-50T2-09CA-T-2.5D	63	50	75	361	231	281	80	SPMG 090408 DG/DA/DK	TS 350881	TDR 09CA-P2-T	TDR 09CA-C2-T	–	300-340
	64	50	75	361	231	281	80		TS 350881	TDR 09CA-P2-T	TDR 09CA-C2-T	TDP-0901	300-340
	65	50	75	361	231	281	80		TS 350881	TDR 09CA-P2-T	TDR 09CA-C2-T	TDP-0902	300-340
	66	50	75	393	231	281	80		TS 350881	TDR 09CA-P2-T	TDR 09CA-C2-T	TDP-0903	300-340
SP67-73-50T2-11CA-T-2.5D	67	50	75	393	256	313	80	SPMG 110408 DG/DA/DK	TS 400931	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T	–	450-520
	68	50	75	393	256	313	80		TS 400931	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T	TDP-1101	450-520
	69	50	75	393	256	313	80		TS 400931	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T	TDP-1102	450-520
	70	50	75	393	256	313	80		TS 400931	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T	TDP-1103	450-520
	71	50	75	393	256	313	80		TS 400931	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T	TDP-1104	450-520
	72	50	75	393	256	313	80		TS 400931	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T	TDP-1105	450-520
	73	50	75	393	256	313	80		TS 400931	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T	TDP-1106	450-520
SP74-80-50T2-12CA-T-2.5D	74	50	75	410	280	330	80	SPMG 110408 DG	TS 400931	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T	–	450-520
	75	50	75	410	280	330	80		TS 400931	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T	TDP-1101	450-520
	76	50	75	410	280	330	80		TS 400931	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T	TDP-1102	450-520
	77	50	75	410	280	330	80		TS 400931	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T	TDP-1103	450-520
	78	50	75	410	280	330	80		TS 400931	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T	TDP-1104	450-520
	79	50	75	410	280	330	80		TS 400931	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T	TDP-1105	450-520
	80	50	75	410	280	330	80		TS 400931	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T	TDP-1106	450-520

刀夹备件

Cartridge spare part

刀夹 Cartridge	刀夹锁紧螺钉 Cartridge clamping screw	垫圈 Washer	调整片螺钉 Setting plate screw
SP 07CA-P1-T	SH M4X0.7X16	MW 4.3X8	TS 20043I/HG-P
SP 07CA-C1-T	SH M4X0.7X16	MW 4.3X8	–
SP 07CA-P2-T	SH M4X0.7X16	MW 4.3X8	TS 20043I/HG-P
SP 07CA-C2-T	SH M4X0.7X16	MW 4.3X8	–
SP 09CA-P1-T	SH M5X0.8X16	MW 5.5X10	SO 30055I
SP 09CA-C1-T	SH M5X0.8X16	MW 5.5X10	–
SP 09CA-P2-T	SH M5X0.8X16	MW 5.5X10	SO 30055I
SP 09CA-C2-T	SH M5X0.8X16	MW 5.5X10	–
SP 11CA-P1-T	SH M6X1X20	MW 6.4X12	SO 30055I
SP 11CA-C1-T	SH M6X1X20	MW 6.4X12	–
SP 12CA-P2-T	SH M6X1X20	MW 6.4X12	SO 30055I
SP 12CA-C2-T	SH M6X1X20	MW 6.4X12	–

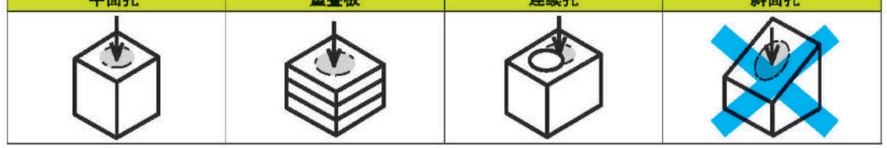
大钻头DW型
DW Magic Bit

适用尺寸: Φ60~Φ100 (最大可对应Φ200)

加工深度: 1D、2D、3D (最大可对应5D)

一种刀片型号对应

适用工件形状

平面孔	重叠板	连续孔	斜面孔
			

※连续孔 通孔的加工请在重叠量不超过1/5D(0.2XΦDc)的情况下加工。
不能进行盲孔的连续加工。相邻的盲孔可能会因为切屑残留造成咬屑。

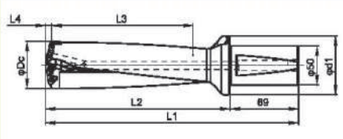
刀杆型号的表示方法

S50 - D W 0600M - 1 - 06

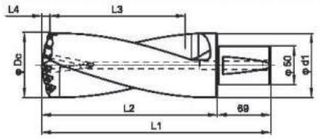
直刀柄φ50 | 形式 | 加工径(mm) 0600M:φ60 | 切削深度 1:1×D | 刀片尺寸

大钻头DW型
DW Drill big

DW 型



图一



φ Dc= φ 65 ~ φ 74 (4刃)
φ Dc= φ 75 ~ φ 100 (6刃)

图二

刀杆尺寸(加工深度: 1xD) 1D

型号 Cat.No	刃数 F	尺寸(mm) D	L1	L2	L3	L4	d1	形状 shape
C50.8-DW0600M-1-06		60	175	106	60	7.6	63	
C50.8-DW0610M-1-06		61	176	107	61	7.7	63	
C50.8-DW0620M-1-06		62	178	109	62	7.8	63	图一
C50.8-DW0630M-1-06		63	179	110	63	7.9	63	
C50.8-DW0640M-1-06		64	182	113	64	8.0	63	
C50.8-DW0650M-1-06		65	184	115	65	8.2	63	
C50.8-DW0660M-1-06		66	185	116	66	8.3	64	
C50.8-DW0670M-1-06	4	67	187	118	67	8.4	65	
C50.8-DW0680M-1-06		68	189	120	68	8.5	66	
C50.8-DW0690M-1-06		69	190	121	69	8.6	67	图二
C50.8-DW0700M-1-06		70	192	123	70	8.7	68	
C50.8-DW0710M-1-06		71	193	124	71	8.8	69	
C50.8-DW0720M-1-06		72	195	126	72	9.0	70	
C50.8-DW0730M-1-06		73	198	129	73	9.1	71	
C50.8-DW0740M-1-06		74	199	130	74	9.2	72	
C50.8-DW0750M-1-06		75	201	132	75	9.3	73	
C50.8-DW0760M-1-06		76	203	134	76	9.4	74	
C50.8-DW0770M-1-06		77	204	135	77	9.5	75	
C50.8-DW0780M-1-06		78	206	137	78	9.7	76	
C50.8-DW0790M-1-06		79	207	138	79	9.8	77	
C50.8-DW0800M-1-06		80	207	138	80	9.9	78	
C50.8-DW0810M-1-06		81	208	139	81	9.9	79	
C50.8-DW0820M-1-06		82	210	141	82	9.9	80	
C50.8-DW0830M-1-06		83	210	141	83	9.9	81	
C50.8-DW0840M-1-06		84	210	141	84	9.9	82	
C50.8-DW0850M-1-06		85	211	142	85	10.5	83	
C50.8-DW0860M-1-06		86	213	144	86	10.5	84	
C50.8-DW0870M-1-06		87	215	146	87	10.5	85	
C50.8-DW0880M-1-06	6	88	216	147	88	10.5	86	图二
C50.8-DW0890M-1-06		89	218	149	89	10.5	87	
C50.8-DW0900M-1-06		90	219	150	90	11.0	88	
C50.8-DW0910M-1-06		91	220	151	91	11.0	89	
C50.8-DW0920M-1-06		92	222	153	92	11.0	90	
C50.8-DW0930M-1-06		93	223	154	93	11.0	91	
C50.8-DW0940M-1-06		94	225	156	94	11.0	92	
C50.8-DW0950M-1-06		95	226	157	95	11.6	93	
C50.8-DW0960M-1-06		96	228	159	96	11.6	94	
C50.8-DW0970M-1-06		97	228	159	97	11.6	95	
C50.8-DW0980M-1-06		98	230	161	98	11.6	96	
C50.8-DW0990M-1-06		99	231	162	99	11.6	97	
C50.8-DW1000M-1-06		100	232	163	100	12.2	98	

刀杆尺寸(加工深度: 1xD) 2D

型号 Cat.No	刃数 F	尺寸(mm) D	L1	L2	L3	L4	d1	形状 shape
C50.8-DW0600M-2-06		60	235	166	120	7.6	63	
C50.8-DW0610M-2-06		61	237	168	122	7.7	63	
C50.8-DW0620M-2-06		62	240	171	124	7.8	63	图一
C50.8-DW0630M-2-06		63	242	173	126	7.9	63	
C50.8-DW0640M-2-06		64	246	177	128	8.0	63	
C50.8-DW0650M-2-06		65	249	180	130	8.2	63	
C50.8-DW0660M-2-06		66	251	182	132	8.3	64	
C50.8-DW0670M-2-06	4	67	254	185	134	8.4	65	
C50.8-DW0680M-2-06		68	257	188	136	8.5	66	
C50.8-DW0690M-2-06		69	259	190	138	8.6	67	图二
C50.8-DW0700M-2-06		70	262	193	140	8.7	68	
C50.8-DW0710M-2-06		71	264	195	142	8.8	69	
C50.8-DW0720M-2-06		72	267	198	144	9.0	70	
C50.8-DW0730M-2-06		73	271	202	146	9.1	71	
C50.8-DW0740M-2-06		74	273	204	148	9.2	72	
C50.8-DW0750M-2-06		75	276	207	150	9.3	73	
C50.8-DW0760M-2-06		76	279	210	152	9.4	74	
C50.8-DW0770M-2-06		77	281	212	154	9.5	75	
C50.8-DW0780M-2-06		78	284	215	156	9.7	76	
C50.8-DW0790M-2-06		79	286	217	158	9.8	77	
C50.8-DW0800M-2-06		80	287	218	160	9.9	78	
C50.8-DW0810M-2-06		81	289	220	162	9.9	79	
C50.8-DW0820M-2-06		82	292	223	164	9.9	80	
C50.8-DW0830M-2-06		83	293	224	166	9.9	81	
C50.8-DW0840M-2-06		84	294	225	168	9.9	82	
C50.8-DW0850M-2-06		85	296	227	170	10.5	83	
C50.8-DW0860M-2-06		86	299	230	172	10.5	84	
C50.8-DW0870M-2-06		87	302	233	174	10.5	85	
C50.8-DW0880M-2-06	6	88	304	235	176	10.5	86	图二
C50.8-DW0890M-2-06		89	307	238	178	10.5	87	
C50.8-DW0900M-2-06		90	309	240	180	11.0	88	
C50.8-DW0910M-2-06		91	311	242	182	11.0	89	
C50.8-DW0920M-2-06		92	314	245	184	11.0	90	
C50.8-DW0930M-2-06		93	316	247	186	11.0	91	
C50.8-DW0940M-2-06		94	319	250	188	11.0	92	
C50.8-DW0950M-2-06		95	321	252	190	11.6	93	
C50.8-DW0960M-2-06		96	324	255	192	11.6	94	
C50.8-DW0970M-2-06		97	325	256	194	11.6	95	
C50.8-DW0980M-2-06		98	328	259	196	11.6	96	
C50.8-DW0990M-2-06		99	330	261	198	11.6	97	
C50.8-DW1000M-2-06		100	332	263	200	12.2	98	

●: 标准库存
非: 非标准品

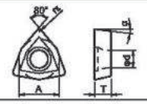
钻头DW型

DW Drill big

刀杆尺寸(加工深度：3xD) 3D

型号 Cat.No	刃数 F	尺寸 (mm) D	L1	L2	L3	L4	d1	形状 shape
C50.8–DW0600M–3–06	4	60	295	226	180	7.6	63	图一
C50.8–DW0610M–3–06		61	298	229	183	7.7	63	
C50.8–DW0620M–3–06		62	302	233	186	7.8	63	
C50.8–DW0630M–3–06		63	305	236	189	7.9	63	
C50.8–DW0640M–3–06		64	310	241	192	8.0	63	
C50.8–DW0650M–3–06		65	314	245	195	8.2	63	图二
C50.8–DW0660M–3–06		66	317	248	198	8.3	64	
C50.8–DW0670M–3–06		67	321	252	201	8.4	65	
C50.8–DW0680M–3–06		68	325	256	204	8.5	66	
C50.8–DW0690M–3–06		69	328	259	207	8.6	67	
C50.8–DW0700M–3–06		70	332	263	210	8.7	68	
C50.8–DW0710M–3–06		71	335	266	213	8.8	69	
C50.8–DW0720M–3–06		72	339	270	216	9.0	70	
C50.8–DW0730M–3–06		73	344	275	219	9.1	71	
C50.8–DW0740M–3–06		74	347	278	222	9.2	72	
C50.8–DW0750M–3–06		75	351	282	225	9.3	73	图二
C50.8–DW0760M–3–06		76	355	286	228	9.4	74	
C50.8–DW0770M–3–06		77	358	289	231	9.5	75	
C50.8–DW0780M–3–06		78	362	293	234	9.7	76	
C50.8–DW0790M–3–06		79	365	296	237	9.8	77	
C50.8–DW0800M–3–06		80	367	298	240	9.9	78	
C50.8–DW0810M–3–06		81	370	301	243	9.9	79	
C50.8–DW0820M–3–06		82	374	305	246	9.9	80	
C50.8–DW0830M–3–06		83	376	307	249	9.9	81	
C50.8–DW0840M–3–06		84	378	309	252	9.9	82	
C50.8–DW0850M–3–06		85	381	312	255	10.5	83	
C50.8–DW0860M–3–06		86	385	316	258	10.5	84	
C50.8–DW0870M–3–06		87	389	320	261	10.5	85	
C50.8–DW0880M–3–06	6	88	392	323	264	10.5	86	
C50.8–DW0890M–3–06		89	396	327	267	10.5	87	
C50.8–DW0900M–3–06		90	399	330	270	11.0	88	
C50.8–DW0910M–3–06		91	402	333	273	11.0	89	
C50.8–DW0920M–3–06		92	406	337	276	11.0	90	
C50.8–DW0930M–3–06		93	409	340	279	11.0	91	
C50.8–DW0940M–3–06		94	413	344	282	11.0	92	
C50.8–DW0950M–3–06		95	416	347	285	11.6	93	
C50.8–DW0960M–3–06		96	420	351	288	11.6	94	
C50.8–DW0970M–3–06		97	422	353	291	11.6	95	
C50.8–DW0980M–3–06		98	426	357	294	11.6	96	
C50.8–DW0990M–3–06		99	429	360	297	11.6	97	
C50.8–DW1000M–3–06		100	432	363	300	12.2	98	

适用刀片

形状 shape		型号 Cat.No
		WCMT06T308

推荐切削条件

被加工材料	切削速度(m/min)	进给量(mm/rev)
碳 钢	80~200	0.07~0.25
合金钢	80~160	0.07~0.25
模具钢	70~150	0.06~0.20
灰口铸铁	100~240	0.07~0.30
球墨铸铁	80~150	0.07~0.25

零件

型号 Cat.No	紧固螺钉 Screw	扳手 Wrench
C50.8–DW…–06	 M3.5	 T15

加工径标准

DC	加工公差(mm)
ϕ60 ~ ϕ100	0 ~ +0.4

※以上是大概的数据
受设备/被加工材料/紧固形式/切削条件等影响有变动的可能。

· 关于偏芯加工

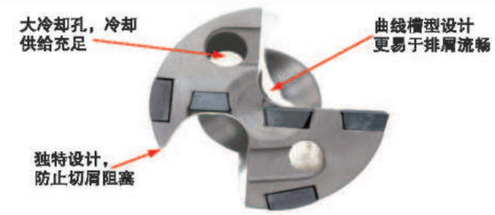
DWD的偏型加工调整量半径在0 ~ +0.15mm(直径0 ~ +0.3mm)以内。
不可使用负方向(比加工径小的方向)

刀片为1盒10片装

用户指南

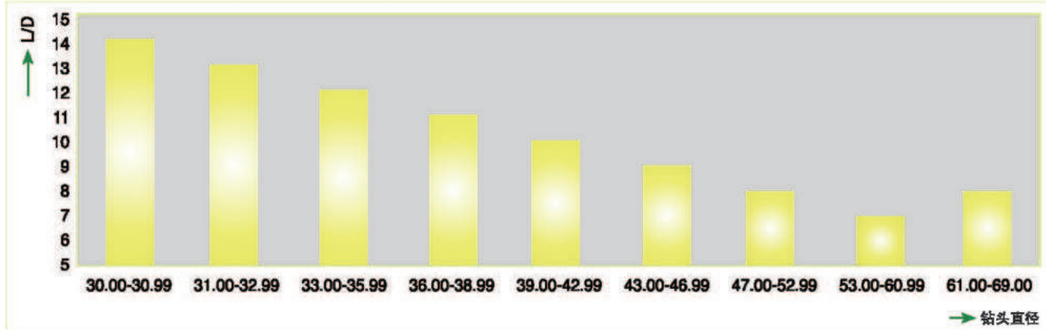
User guide

特点



- 使用方便–直接安装
- 节约刀片
- 有效防止切屑阻塞
- 曲线槽型设计，排屑流畅
- 5倍径以上钻削深度的解决方案

刀杆直径决定钻削深度



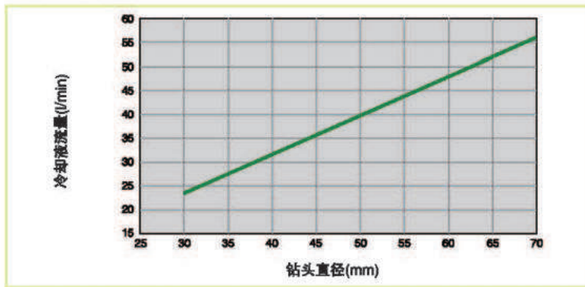
刀片和导向块

钻头直径(mm)	刀片 外部	刀片 内部	刀片 中心	导向块
30.00 – 33.00	NPMT 06504 R2	NPMT 06504 R2	NPMT 06504 L2	PAD-GO07CD
33.01 – 36.00	NPMT 06504 R2	NPMT 06504 R2	NPMT 0804 L2	PAD-GO07CD
36.01 – 39.00	NPMT 0804 R2	NPMT 06504 R2	NPMT 0804 L2	PAD-GO07CD
39.01 – 42.00	NPMT 0804 R2	NPMT 0804 R2	NPMT 0804 L2	PAD-GO08CD
42.01 – 45.00	NPMT 0804 R2	NPMT 0804 R2	NPMT 09504 L2	PAD-GO08CD
45.01 – 48.00	NPMT 09504 R2	NPMT 0804 R2	NPMT 09504 L2	PAD-GO10CD
48.01 – 51.00	NPMT 09504 R2	NPMT 09504 R2	NPMT 09504 L2	PAD-GO10CD
51.01 – 57.00	NPMT 09504 R2	NPMT 09504 R2	NPMT 12504 L2	PAD-GO10CD
57.01 – 63.00	NPMT 12504 R2	NPMT 09504 R2	NPMT 12504 L2	PAD-GO12CD
63.01 – 69.00	NPMT 12504 R2	NPMT 12504 R2	NPMT 12504 L2	PAD-GO12CD

导向孔尺寸

钻头直径 (mm)	导向孔公差	导向孔深度 (mm)
30.00 ~ 39.00	H8	Min. 10.0
39.01 ~ 45.00	H8	Min. 12.5
45.01 ~ 57.00	H8	Min. 15.0
57.01 ~ 69.00	H8	Min. 17.5

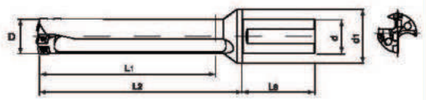
冷却液流量



可转位钻头-HFD深孔钻

HFD Deep hole drill

直槽



- 深孔钻削应用
- 钻深：7XD-13XD

型号 Cat.No	尺寸（mm）						
	D	L_1	L_2	L_3	d	d_1	L/D
HFD 300-32T2-14D	30	420	449	60	32	40	14
HFD 310-32T2-13D	31	420	449	60	32	40	13
HFD 320-40T2-13D	32	420	449	70	40	50	13
HFD 330-40T2-12D	33	420	449	70	40	50	12
HFD 340-40T2-12D	34	420	450	70	40	50	12
HFD 350-40T2-12D	35	420	450	70	40	50	12
HFD 360-40T2-11D	36	420	450	70	40	50	11
HFD 370-40T2-11D	37	420	453	70	40	50	11
HFD 380-40T2-11D	38	420	453	70	40	50	11
HFD 390-40T2-10D	39	420	453	70	40	50	10
HFD 400-40T2-10D	40	420	454	70	40	50	10
HFD 410-40T2-10D	41	420	454	70	40	50	10
HFD 420-40T2-10D	42	420	454	70	40	50	10
HFD 430-40T2-9D	43	420	456	70	40	50	9
HFD 440-40T2-9D	44	420	456	70	40	50	9
HFD 450-40T2-9D	45	420	456	70	40	50	9
HFD 460-40T2-9D	46	420	459	70	40	50	9
HFD 470-40T2-8D	47	420	459	70	40	50	8
HFD 480-40T2-8D	48	420	459	70	40	50	8
HFD 490-40T2-8D	49	420	461	70	40	50	8
HFD 500-40T2-8D	50	420	461	70	40	50	8
HFD 510-40T2-8D	51	420	461	70	40	50	8
HFD 520-40T2-8D	52	420	464	70	40	–	8
HFD 530-40T2-7D	53	420	464	70	40	–	7
HFD 540-40T2-7D	54	420	464	70	40	–	7
HFD 550-40T2-7D	55	420	464	70	40	–	7
HFD 560-40T2-7D	56	420	464	70	40	–	7
HFD 570-40T2-7D	57	420	464	70	40	–	7
HFD 580-40T2-7D	58	420	470	70	40	–	7
HFD 590-40T2-7D	59	420	470	70	40	–	7
HFD 600-40T2-7D	60	420	470	70	40	–	7
HFD 610-40T2-6D	61	420	470	70	40	–	6
HFD 620-40T2-6D	62	420	470	70	40	–	6
HFD 630-40T2-6D	63	420	470	70	40	–	6
HFD 640-40T2-6D	64	420	473	70	40	–	6
HFD 650-40T2-6D	65	420	473	70	40	–	6
HFD 660-40T2-6D	66	420	473	70	40	–	6
HFD 670-40T2-6D	67	420	473	70	40	–	6
HFD 680-40T2-6D	68	420	473	70	40	–	6
HFD 690-40T2-6D	69	420	473	70	40	–	6

用户指南-HFD

User guide

测试报告1

-材质：SCM440
-钻头直径：30mm
-钻削深度：330mm
-切削参数：V=100m/min
f=0.1mm/rev

-材质：FC 35
-工件：曲轴箱
-钻头直径：39mm
-钻削深度：710mm
-切削参数：V=80m/min
f=0.25mm/rev

推荐的切削条件--TOPDRILL DEEP

ISO	材质 Material		条件 Condition	拉伸度 Rm(N/mm²)	布氏硬度 Brinell hardness	No.	TOPDrill 切深 D30-D65 切削速度 Vc (m/min)	进给 f(mm/rev) 30.00-43.00	43.01-65.00
	碳钢，铸铁，易切削钢	0.1-0.25%C	退火	420	125	1	60-120	0.08-0.13	0.1-0.15
		0.25-0.25%C	退火	650	190	2	60-120	0.08-0.13	0.1-0.15
		0.25-0.25%C	淬火和调质	850	250	3	60-120	0.08-0.13	0.1-0.15
		0.55-0.80%C	退火	750	220	4	60-120	0.08-0.13	0.1-0.15
		0.55-0.80%C	淬火和调质	1000	300	5	50-100	0.08-0.11	0.1-0.13
	低碳合金钢		退火	600	200	6	50-100	0.08-0.11	0.1-0.15
	铸钢（合金成分低于5%）			930	275	7	50-100	0.08-0.11	0.1-0.13
			淬火和调质	1000	300	8	50-100	0.08-0.11	0.1-0.13
				1200	350	9	50-100	0.08-0.11	0.1-0.13
	高碳合金钢，铸钢，工具钢		退火	680	200	10	60-120	0.08-0.13	0.1-0.15
			淬火和调质	1100	325	11	50-100	0.08-0.11	0.1-0.13
	不锈钢铸钢		铁素体/马氏体	680	200	12	40-80	0.08-0.13	0.1-0.15
			马氏体	820	240	13	40-80	0.08-0.13	0.1-0.15
			奥氏体	600	180	14	30-60	0.05-0.11	0.08-0.14
	球墨铸铁（GGG）		铁素体/珠光体		180	15	70-100	0.08-0.13	0.1-0.15
			珠光体		260	16	70-100	0.08-0.13	0.1-0.15
	灰铸铁（GG）		铁素体		160	17	50-90	0.06-0.12	0.08-0.16
			珠光体		250	18	50-80	0.06-0.12	0.08-0.16
	可锻铸铁		铁素体		130	19	50-90	0.06-0.12	0.08-0.16
			珠光体		230	20	50-90	0.06-0.12	0.08-0.16
	铸铝合金		未固化		60	21	60-120	0.08-0.13	0.1-0.18
			固化		100	22	60-90	0.08-0.13	0.1-0.18
	铸铝合金	<=12% Si	未固化		75	23	60-120	0.08-0.13	0.1-0.18
			固化		90	24	60-120	0.08-0.13	0.1-0.18
		>12% Si	高温处理		130	25	60-120	0.08-0.13	0.1-0.18
		>1% Pb	易切		110	26	60-120	0.08-0.13	0.1-0.18
	铜合金		马氏合金		90	27	60-120	0.08-0.13	0.1-0.18
			电解铜		100	28	60-120	0.08-0.13	0.1-0.18
	高温合金	铁基	退火		200	31	20-50	0.06-0.11	0.08-0.14
			固化		280	32	20-50	0.06-0.11	0.08-0.14
	镍合金	镍基或	退火		250	33	20-50	0.06-0.11	0.08-0.14
		钴基	固化		350	34	20-50	0.06-0.11	0.08-0.14
			铸造		320	35	20-50	0.06-0.11	0.08-0.14
				Rm 400		36	20-50	0.05-0.09	0.08-0.11
		α+β 合金固化		Rm 1050		37	20-50	0.05-0.09	0.08-0.11
			淬硬		55 HRC	38			
			淬硬		60 HRC	39			
			铸造		400	40			
			淬硬		55 HRC	41			

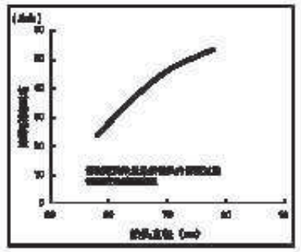
疑问解答

疑问-1

可用外冷加工吗?

因为产生大量的切屑，所以不推荐外部冷却加工。
请使用内部冷却加工。
请参考【钻头直径和切削液供给量】的图表

◆ 钻头直径与切削液供给量的关系



疑问-2

使用设备的主轴功率大概需要多大?

尽量使用主轴输出功率大的设备。
主轴回转数也可以不需要很高，但是需要大的扭矩。
以下表示的是主要动力的实例。

加工径	被加工材料	使用设备	切削条件	主轴动力	所需动力
φ75 (2D)	15CrMo	M/C	Vc=130m/min (n=550min^{-1}) f=0.12mm/rev (Vf=66mm/min)	22kW	60%
φ85 (2D)	SCM	M/C	Vc=150m/min (n=560min^{-1}) f=0.1mm/rev (Vf=56mm/min)	30kW	85%
φ84 (2D)	45	Nc车床	Vc=120m/min (n=410min^{-1}) f=0.1mm/rev (Vf=41mm/min)	20kW	100%
φ94 (2D)	0Cr18Ni9	Nc车床	Vc=80m/min (n=270min^{-1}) f=0.2mm/rev (Vf=54mm/min)	20kW	40%

※ 所要动力是估算实际使用出的数据。

疑问-3

被加工的韧性材料、切屑能够长。有什么对策?

被加工的韧性材料，切削能够很长时，有「低速+高进给」或者「高速+低进给」等对策。
从入口处到10mm左右的地方切削屑能够很长，过了10mm以后又稳定的情况较多时，
・「低速+高进给」
产生的切削较厚，切屑断屑且容易控制。
VC=80m/min、f=0.2~0.25mm/rev等
・「高速+低进给」
产生的切削较薄，利用离心力可以控制切屑。
VC=200m/min、f=0.07~0.09mm/rev等
・［仅在入口使用分段加工］
加工深度 10mm以内，可以使用每次进给 1mm的分段加工
深度在 10mm以上：VC=150m/min、f=0.15mm/rev（连续切削）等

疑问-4

发生振刀,有什么对策?

发生振刀的原因多数是主轴回转一次的进给量太小，切入时有振刀。
请按照以下条件进行调整。

・进给量太小的话，请加大进给量。
f=0.06mm/rev以下时 →f=0.08~0.12mm/rev 请试着提高。
进给量较大的话，吃刀状态好可抑制振刀。

・切削速度太快发生振刀时，降低切削速度到VC=100~150m/min左右。

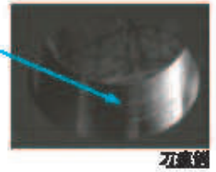
・[切入率、出口部不平滑]或者[工件刚度低]等情况时，降低进给量到
f=0.07~0.08mm/rev 左右

・[分段加工等]发生振刀时，
提高切入时的进给量，降低切削速度等进行调整。
如果切入时发生振刀的话，通常到加工完了全持续有振刀。

疑问-5

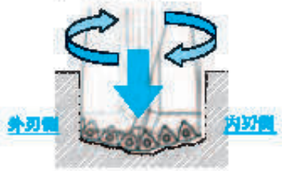
加工后的表面有刀痕(退刀痕)。有无解决方法?

切削中的钻头内侧（中心侧）有拉伸应力。
孔加工后、在何位置退刀后留下刀痕（退刀痕）。
解决刀痕（退刀痕）的方法是，如下所示使用倒锥退刀。

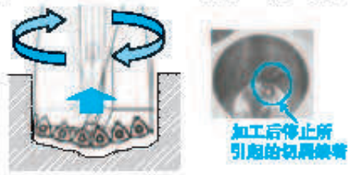


■ 解决刀痕（退刀痕）的加工方法

①加工（主轴回转）

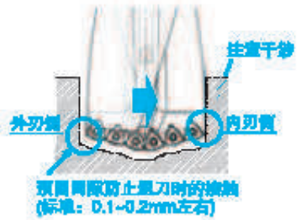


②加工后离退0.5mm左右（主轴旋转）

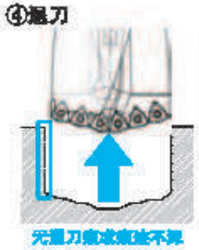


・不退刀停止时有切屑缠绕在底部
・不退刀使用锥形离心时，底面有干涉
・仅在有孔时、盲孔时不用

③停止回转后使用锥形（主轴停止）



④退刀



加工PRG-例

```
G90G54G00G43H07X0Z100.0M10
G177M29
Z5.0M5
G012-60.0P48
Z-73.0M19 ←— 主轴定位置停止
X0.2Y0.2
Z100.0M9
```

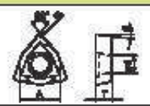
※主轴定位置停止的M编码，
X,Y的移动方向因设备而异。

BT刀柄一体型的也可制作

钻头直径Φ200的也可制作

直柄型(1D ~ 3D)

■适用刀片

形状 shape		型号 Cat.No	尺寸（mm） A	T	d	r	角度(°) α	MEGACOAT PR1230	适用刀柄型号
		WCMT06T306	6.625	3.87	3.7	0.8	7°	●	S50-DRW...-06
		WCMT050308	7.94	3.18	3.2			●	（非标刀杆用）

加工功率要求

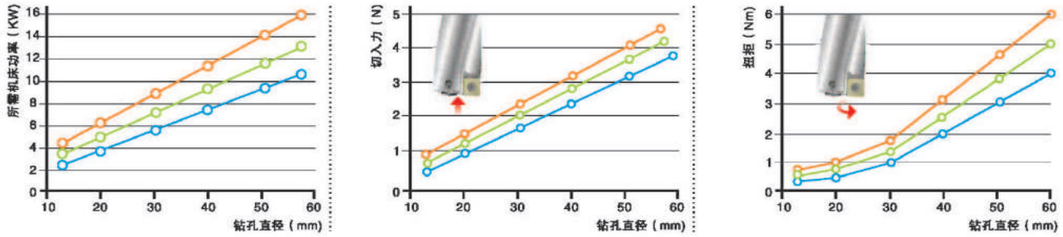
Processing power requirements

▶ 以下图表为钻削加工所需要切屑力

▶ Drill 钻头适用于高刚性高功率机床

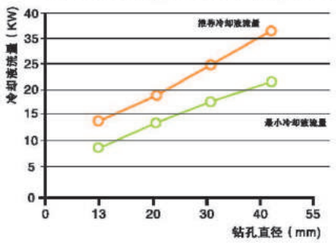
• 被加工件：SCM440(240HB) •切削条件：VC(m/min)=100
• 内冷系统

fn(mm/rev)=0.13 fn(mm/rev)=0.13 fn(mm/rev)=0.13



加工功率要求

Processing power requirements

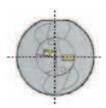


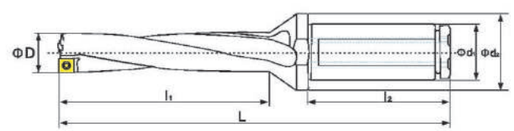
• 被加工件：SCM440(240HB)
• 切削条件：VC(m/min)=100
• 内冷系统

•推荐冷却油压：5kg/cm²以上
图表数据可以根据被加工件及切削条件改变

钻头公差与孔径公差

Bit tolerance and aperture tolerance

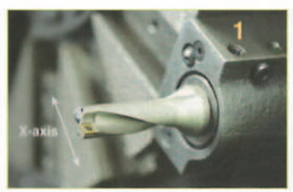


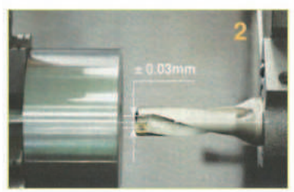


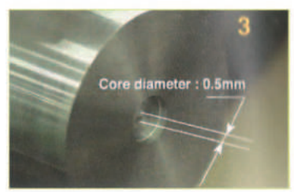
钻头直径		Φ12~Φ29	Φ30~Φ45	Φ46~Φ60.5
3D~4D	钻头公差（ΦD）	0~-0.15	0~-0.15	0~-0.15
	孔径公差	+0.2~-0.1	+0.25~-0.1	+0.28~-0.1
4D~5D	钻头公差（ΦD）	0~-0.15	0~-0.15	0~-0.15
	钻头直径	+0.25~-0.05	+0.3~-0.05	+0.33~-0.05

钻头在车床上的安装

Installation of drill bit on lathe



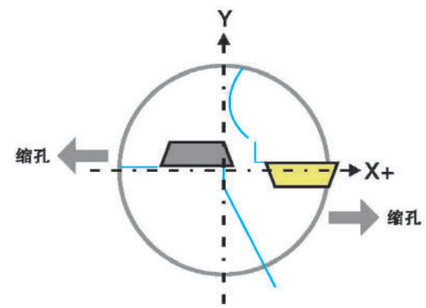




• 外切削刃与X轴平行设定（钻头的外刃和侧固面平行，以侧固面为基准）
• 如果钻孔5mm后，核心部分有直径0.5mm痕迹，表明安装正确
※ 请确保测固位置可根据机床而有所不同以前有侧固面反向装夹情况，使用前请务必确认

车床直径调节范围

Adjustment range of lathe diameter



• drill是在车床里加工的，刀杆是沿着X轴的方向移动的，缩孔加工请参照下面的表格
• 扩孔缩孔量越高稳定性就会降低，不需要减小切削速度
• 过度的加工可能会诱发刀杆的损伤

(mm)

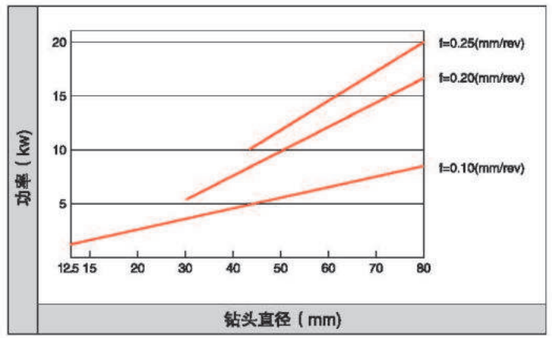
直径(Φ)	直径调节范围(Φ)	直径(Φ)	直径调节范围(Φ)	直径(Φ)	直径调节范围(Φ)	直径(Φ)	直径调节范围(Φ)
12.0	11.7~12.4	24.5	23.9~25.1	37.0	36.3~37.7	49.5	48.7~50.2
12.5	12.2~12.9	25.0	24.4~25.6	37.5	36.8~38.2	50.0	49.2~50.7
13.0	12.7~13.4	25.5	24.9~26.1	38.0	37.3~38.7	50.5	49.7~51.2
13.5	13.2~13.9	26.0	25.4~26.6	38.5	37.8~39.2	51.0	50.2~51.7
14.0	13.6~14.5	26.5	25.9~27.1	39.0	38.3~39.7	51.5	50.7~52.2
14.5	14.1~15.0	27.0	26.4~27.6	39.5	38.8~40.2	52.0	51.2~52.7
15.0	14.6~15.5	27.5	26.9~28.1	40.0	39.3~40.7	52.5	51.7~53.2
15.5	15.1~16.0	28.0	27.4~28.6	40.5	39.8~41.2	53.0	52.2~53.7
16.0	15.6~16.5	28.5	27.9~29.1	41.0	40.3~41.7	53.5	52.7~54.2
16.5	16.0~17.0	29.0	28.4~29.6	41.5	40.8~42.2	54.0	53.2~54.7
17.0	16.5~17.5	29.5	28.9~30.1	42.0	41.3~42.7	54.5	53.7~55.2
17.5	17.0~18.0	30.0	29.3~30.7	42.5	41.8~43.2	55.0	54.2~55.7
18.0	17.5~18.5	30.5	29.8~31.2	43.0	42.2~43.7	55.5	54.7~56.2
18.5	18.0~19.0	31.0	30.3~31.7	43.5	42.7~44.2	56.0	55.2~56.7
19.0	18.5~19.5	31.5	30.8~32.2	44.0	43.2~44.7	56.5	55.7~57.2
19.5	19.0~20.0	32.0	31.3~32.7	44.5	43.7~45.2	57.0	56.2~57.7
20.0	19.4~20.6	32.5	31.8~33.2	45.0	44.2~45.7	57.5	56.7~58.2
20.5	19.9~21.1	33.0	32.3~33.7	45.5	44.7~46.2	58.0	57.2~58.7
21.0	20.4~21.6	33.5	32.8~34.2	46.0	45.2~46.7	58.5	57.7~59.2
21.5	20.9~22.1	34.0	33.3~34.7	46.5	45.7~47.2	59.0	58.2~59.7
22.0	21.4~22.6	34.5	33.8~35.2	47.0	46.2~47.7	59.5	58.7~60.2
22.5	21.9~23.1	35.0	34.3~35.7	47.5	46.7~48.2	60.0	59.2~60.7
23.0	22.4~23.6	35.5	34.8~36.2	48.0	47.2~48.7	60.5	59.7~61.2
23.5	22.9~24.1	36.0	35.3~36.7	48.5	47.7~49.2		
24.0	23.4~24.6	36.5	35.8~37.2	49.0	48.2~49.7		

冷却供给
Cooling supply

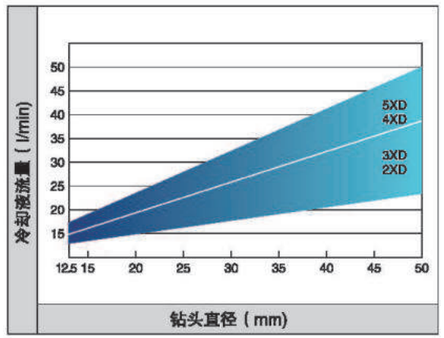
推荐的冷却压力值非常重要

- 压力过低将导致震动并缩短刀具寿命
- 2D和3D切深的T钻建议至少保证冷却压4Kg/cm²,4D切深的T钻建议至少保证冷却压力5kg/cm²

净耗功率



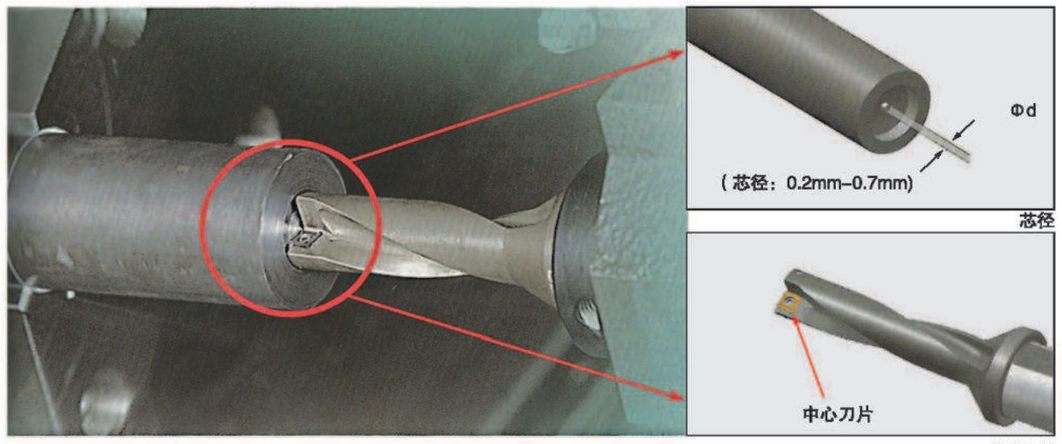
冷却液



车床应用的技术信息
Technical Information of Lathe Application

钻头安装及检测

- 首孔加工–先钻削3mm–6mm深度时退刀，检测芯径范围应在0.2mm–0.7mm
- 如果未产生芯径：–钻削加工时将会产生崩刀和震动
  –请旋转钻头柄部180度再进行测试
- 如果芯径尺寸超出推荐数据：
  –请调整偏移量使芯径控制在推荐范围内
  –否则钻削加工时将会引起过载和震动



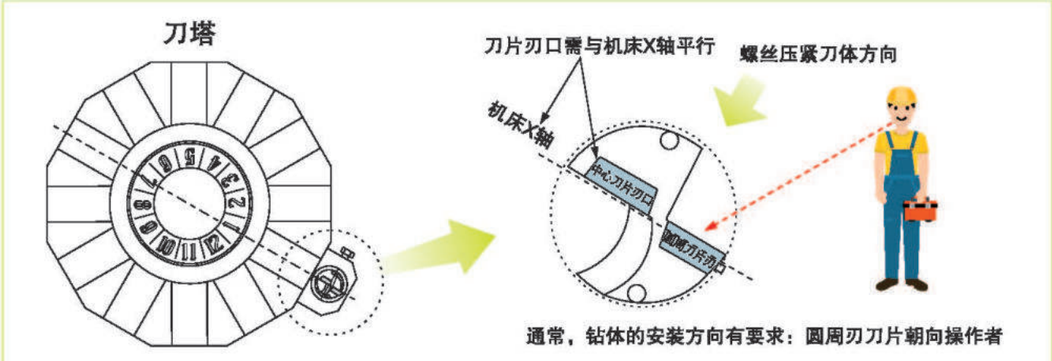
初装T钻

车床上的应用
Tung Six-Drill

如何设置钻体来实现稳定加工是很重要的问题

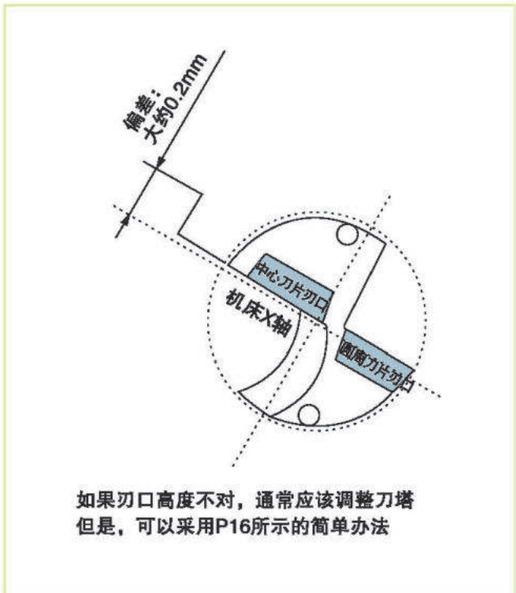
车床刀塔（刀架）上安装钻头

- 安装钻体时，刀片刃口需与机床X轴平行
- 通常，钻体的安装方向有要求：圆周刃刀片朝向操作者
- 由于钻体的压紧面与刀片刃口平行，锁紧刀体，钻头刃口保证能与机床X轴平行

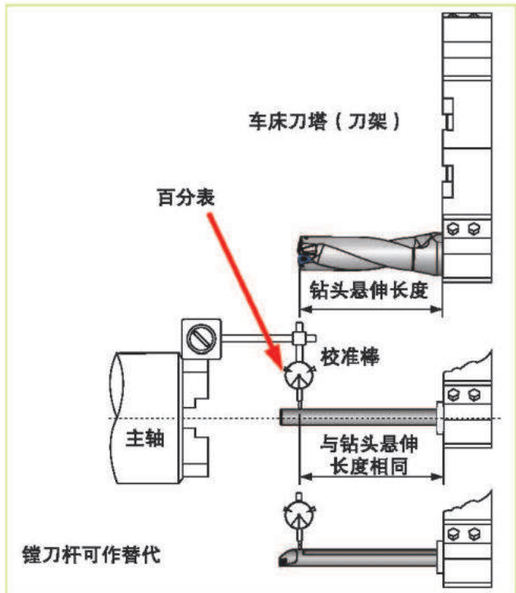


检查刃口高度

- 刃口高度是影响稳定加工的一个重要因素
- 中心刀片的刃口高度应比机床旋转中心低0.2mm左右
- 请用一根圆柱校准来检查机床旋转中心和刀杆中心的误差
- 此时，检查中心高的测量点应与刀杆的悬伸长度相同
- 如果没有校准棒，镗刀杆的精磨部分也可用作替代

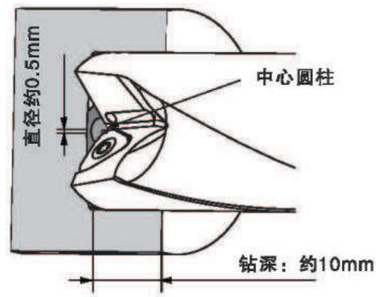


如果刃口高度不对，通常应该调整刀塔
但是，可以采用P16所示的简单办法



通过试切检查调整结果

- 安装好钻头，需通过试切检查刀具中心。
- 如果钻体设置正确，孔底会留有直径约Φ0.5mm的小圆柱。
- 如果没有小圆柱，则钻体“高于中心”。如果小圆柱直径大于1mm，则钻体“大大低于中心”。这些情况下，刃口高度需重新检查。
- 试切时，进给量应小于0.1mm/rev，钻深应为10mm。

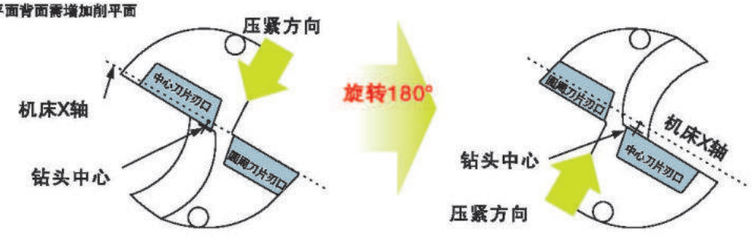


调整刀片刃口高度

当刀片刃口高度不对时，需作如下调整

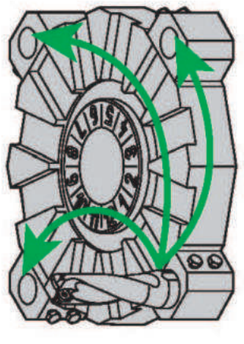
①当钻体“高于中心”

此切削条件下，中心刃刀片很容易崩刀，必须纠正。
方法1：改变钻体安装方向
方法2：钻体旋转180°
在方法2，钻体削平面背面需增加削平面



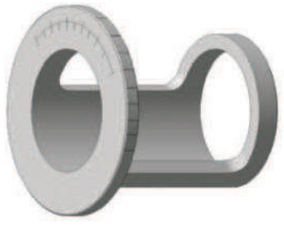
②当钻体“稍微高于中心”(约0.05mm)

此时，更换装夹刀位可能会有改善



③当钻体“大大低于中心”(0.2mm或更多)

此时，孔底会残留较大直径的小圆柱，并会伴有严重振动。
改善方法：使用EZ变径套，可将刃口高度调整至正确值。
EZ变径套的信息，参见P13

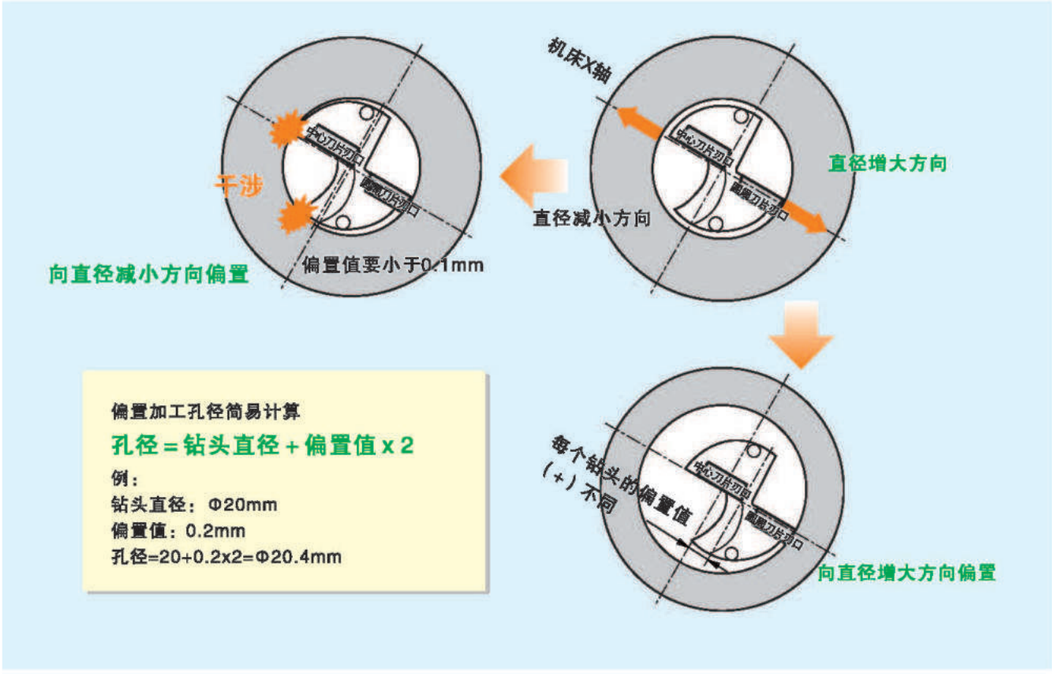


车床上钻头偏置加工

可加工比钻头直径更大的孔

偏置加工

- 车床上钻孔时，通过将钻体沿机床X轴的偏置，可调整加工孔径
- 偏置加工时，钻体需正确安装，刀片刃口要与机床X轴平行。可参见P15的“刀塔上安装钻头”



偏置加工孔径简易计算

孔径＝钻头直径＋偏置值x2

例：
钻头直径：Φ20mm
偏置值：0.2mm
孔径=20+0.2x2=Φ20.4mm

孔底形状

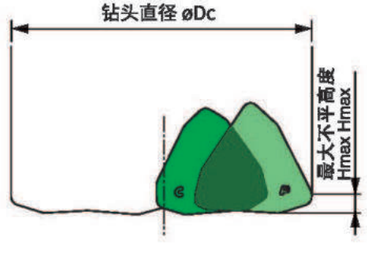
Kongdi shape

TungSix-Drill 加工孔的孔底不平度小于HSS钻头!

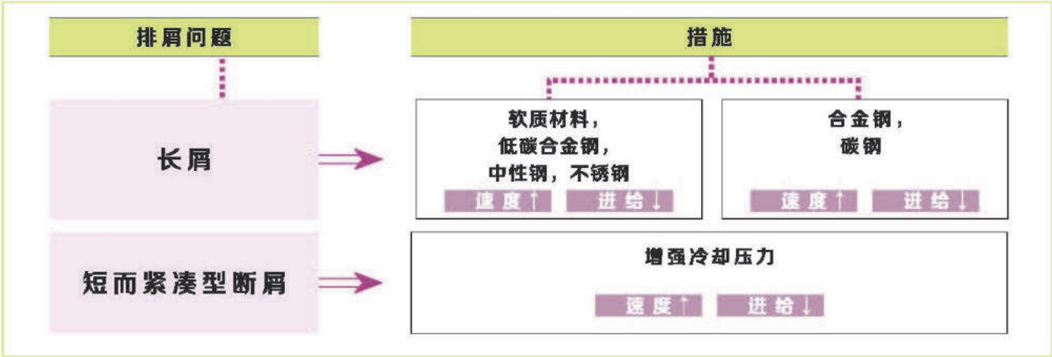
TungSix-Drill 加工孔的孔底形状与HSS钻头相比更接近平面

钻头直径 ΦDc(mm)	Φ28～32	Φ33～38	Φ39～46	Φ47～54
Hmax(mm)	1.8	2.1	2.5	2.7

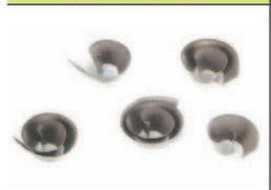
■加工孔底部形状
TungSix-Drill



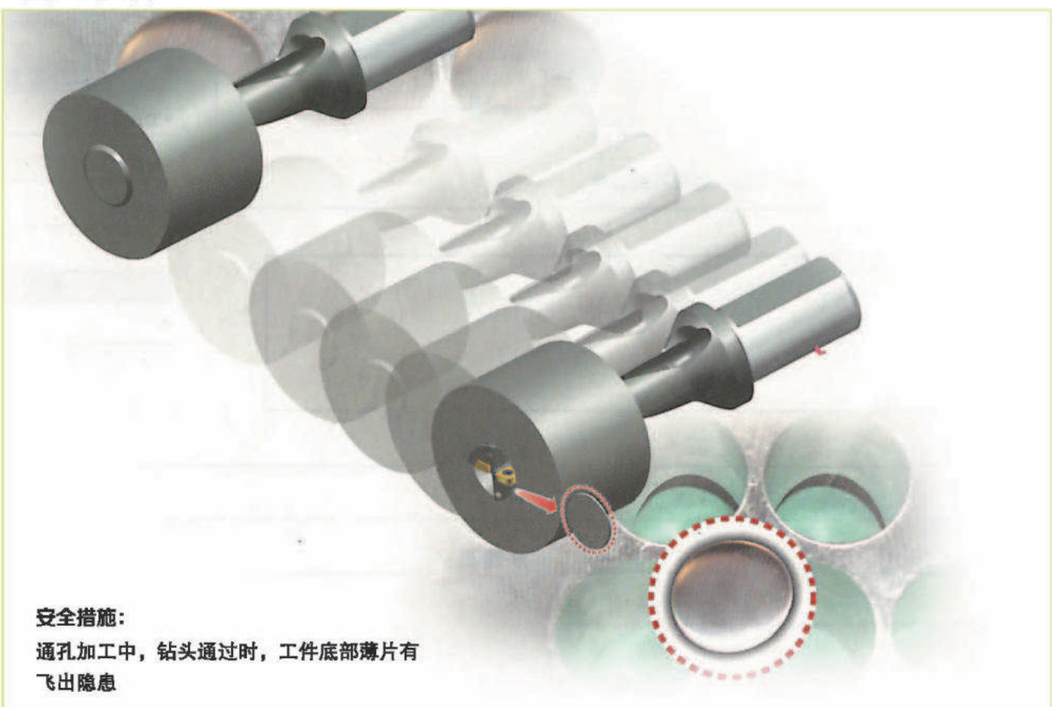
■ 疑难解析



■ 疑难解析

最佳外圆切削	最佳中心型切削	松散型	紧凑型
			

■ 安全事项



安全措施：

通孔加工中，钻头通过时，工件底部薄片有飞出隐患

问题对策 *Problem response*

故障现象			原因	措施
刀片的异常磨损	中心刃	后刀面	切削条件不当	・切削速度提高10% ・把进给量降低10%
	外周刃	后刀面	切削条件不当	・切削速度降低10% ・进给量极低或极高时，设定在标准切削条件以内
	通用	后刀面	切削液的种类、供给	・确认切削液流量>7L/min ・切削液的浓度应在5%以上 ・使用润滑性能优良的切削液 ・切削液由外冷转为内冷
			钻削加工中的振动	・更换为有足够扭矩的机床 ・改用有足够刚性的工件夹紧方法 ・改变钻头的安装方式
			刀片紧固螺钉有松动	・用力紧固好螺钉
		月牙洼	切削热量高	・外冷却供给切削液时，更换为内冷却供给切削液 ・增大切削液供给量（推荐在10L/min以上） ・进给量降低20% ・切削速度降低20%
			切屑擦痕严重	・进给量降低20% ・切削速度降低20%
		短屑槽	切屑处理不好・切削堆积	・切削速度提高20%,进给量降低20% ・提高冷却液压力（1.5MPa以上）
刀片崩刃	中心刃	钻头旋转中心	工件旋转时偏心	・控制偏心量在0～0.2mm
			偏移量大时钻削	・参考手册，在允许的范围内使用
			加工面不平	・钻削前进行预加工处理 ・不平部分进给量在0.05mm/rev以上
			进给量太高	・进给量降低20～50%
			使用了已用过的刀尖	・刀片更换时进行确认
	外周刃	外周刀尖部	超寿命使用	・在外周刃刀尖部磨损宽度未到0.3mm前，更换刀尖或者刀片
			加工面不平	・钻削前进行预加工处理 ・不平部分进给量在0.05mm/rev以下
			加工中有断续部分	・断续部分进给量在0.05mm/rev以下
			使用了已用过的刀尖	・刀片更换时进行确认
	通用	切削刃未使用到	切屑处理不好・切削堆积	・切削速度提高20%,进给量降低20% ・提高冷却液压力（1.5MPa以上）
			咬屑	・进给量降低20%
			机械冲击	・连续进给
		刀体摩擦	超寿命使用	・在磨损宽度未达到0.3mm前,更换刀尖或者刀片
			钻削加工中振动	・更换为有足够刚性的机床 ・改用有足够刚性的工件夹紧方法 ・改变钻头的安装方式
		热裂	工件硬度高	・进给量降低到0.05mm/rev以下
			热冲击性	・外冷却供给切削液时，更换为内冷却供给切削液 ・切削速度降低20%
		通用	刀片紧固螺钉有松动	・用力紧固好螺钉

故障现象		原因	措施
刀片擦痕	刀体外圆部分	工件旋转时偏心	・控制偏心量在0～0.2mm
		超过允许偏移量	・在允许偏移范围内使用
		直径缩小方向的偏移	・在扩大方向上修正偏移量
		加工面不平	・加工前进行预加工 ・不平部分进给量在0.05mm/rev以下
		外圆刃的崩刃	・更换刀片
		工件的挠度	・改用有足够刚性的工件夹紧方法
		切屑堆积	・切削速度提高20%,进给量降低20% ・提高冷却液压力（1.5MPa以上）
孔的精度不良	孔径	工件旋转时偏心	・控制偏心量在0～0.2mm
		偏移量不恰当	・调整偏移量
		加工面不平	・加工前进行预加工 ・不平部分进给量在0.05mm/rev以下
		工件的挠度	・改用有足够刚性的工件的夹紧方法
	表面粗糙度	切削液的种类、供给	・切削液的浓度应在5%以上 ・使用润滑性能优良的切削液 ・外冷却供给切削液时，更换为内冷却供给切削液
		切削条件不当	・切削速度提高20% ・进给量降低20%
	通用	刀片破损	・更换刀片
		切屑堆积	・切削速度提高20%,进给量降低20% ・提高冷却液压力（1.5MPa以上）
		刀片紧固螺钉有松动	・用力紧固好螺钉
切屑处理	切屑缠绕	切削条件不当	・改变为标准条件以外的切削条件 ・切削速度提高10% ・进给量提高10%
		刀片破损	・更换刀片
		采用外冷却钻削	・更换为内冷却供给液 ・采用步进式钻削 ・进给暂停0.1秒左右
		中心刃切屑过长	・换成高速大进给切屑有变短的倾向
	切屑堆积	切削液供给	・外冷却供给切削液时，更换为内冷却供给切削液 ・提高冷却液压力（推荐在1.5MPa以上）
		切削条件不当	・切削速度提高20%,进给量降低20% ・提高冷却液压力（1.5MPa以上）
	通用	刀体已损坏	・更换刀体
		刀片紧固螺钉有松动	・用力紧固好螺钉
其它	切屑振动	切削条件不当	・切削速度提高20% ・进给量降低20%
		刀片过度磨损	・更换刀片
		钻削加工中的振动	・更换为有足够刚性的机床 ・改用有足够刚性的工件夹紧方法 ・改用钻头的安装方式
		刀片紧固螺钉有松动	・用力紧固好螺钉
	停机	机床的功率、扭矩不足	・使用符合机床特性的转速范围。进给量降低20～50%
		摩擦	・在刀片有大破损前更换 ・确认切削液是否通畅 ・切削速度、进给量降低20%
	大的毛刺	刀片已发生破损	・更换刀片
		切削条件不当	・将要钻穿前，进给量降低20～50%

推荐切削条件(2D用)

Recommended Cutting Conditions (2D)

<下限值–基准值–上限值>
<Minimum value–Recommended value–Maximum value>

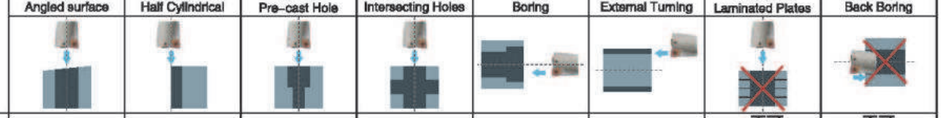
	被削材 Work Material		工件硬度 Hardness of Workpiece HB	推荐断屑层 Recommended Chipbreaker	推荐刀片材质 Recommended Insert Grade	Vc 切削速度 Cutting Speed (m/min)	f进给量 Feed Rate (mm/rev) Φ13.0～Φ18.0	Φ18.5～Φ29.0	Φ29.5～Φ36.0	Φ37.0～Φ55.0	Φ56.0～Φ68.0
2D	钢、碳素钢 Steel、Carbon Steel	SS400	125	G	ACP300	120–180–240	0.05–0.08–0.10	0.05–0.08–0.10	0.05–0.08–0.11	0.05–0.08–0.12	0.06–0.09–0.13
		S15C	125	L	ACP300	130–170–220	0.04–0.08–0.12	0.04–0.08–0.12	0.04–0.08–0.13	0.05–0.10–0.15	0.06–0.11–0.17
		S45C	190	G	ACP300	100–150–200	0.08–0.13–0.24	0.08–0.13–0.24	0.08–0.14–0.26	0.09–0.16–0.29	0.10–0.17–0.32
		S45C淬火 Hardened	250	G	ACP300	80–120–160	0.06–0.11–0.18	0.06–0.11–0.18	0.06–0.12–0.19	0.07–0.13–0.22	0.08–0.14–0.24
		S75C	270	G	ACP300	100–130–160	0.08–0.13–0.22	0.08–0.13–0.22	0.08–0.14–0.23	0.09–0.16–0.26	0.10–0.17–0.29
		S75C淬火 Hardened	300	G	ACP300	70–100–140	0.06–0.11–0.17	0.06–0.11–0.17	0.06–0.12–0.18	0.07–0.13–0.20	0.08–0.14–0.22
	低合金钢 Low Alloy Steel	SCM,SNCM	180	L	ACP300	100–140–180	0.05–0.08–0.14	0.05–0.08–0.14	0.05–0.08–0.16	0.06–0.09–0.17	0.07–0.10–0.19
		SCM,SNCM淬火 Hardened	275	G	ACP300	80–120–160	0.06–0.11–0.17	0.06–0.11–0.17	0.06–0.12–0.18	0.07–0.13–0.20	0.08–0.14–0.22
		SCM,SNCM淬火 Hardened	300	G	ACP300	75–110–140	0.06–0.11–0.17	0.06–0.11–0.17	0.06–0.12–0.18	0.07–0.13–0.20	0.08–0.14–0.22
		SCM,SNCM淬火 Hardened	350	G	ACP300	60–85–110	0.06–0.11–0.17	0.06–0.11–0.17	0.06–0.12–0.18	0.07–0.13–0.20	0.08–0.14–0.22
	高合金钢 High Alloy Steel	SKD,SKT,SKH	200	G	ACP300	100–130–160	0.08–0.13–0.24	0.08–0.13–0.24	0.08–0.14–0.26	0.09–0.16–0.29	0.10–0.17–0.32
		SKD,SKT,SKH淬火 Hardened	325	G	ACP300	80–100–120	0.06–0.11–0.18	0.06–0.11–0.18	0.06–0.12–0.19	0.07–0.13–0.22	0.08–0.14–0.24
	不锈钢 Stainless steel	SUS403等(马氏体系/铁素体系) SUS403 and others Martensite/Ferrite	200	G	ACP300	100–140–180	0.06–0.11–0.18	0.06–0.11–0.18	0.06–0.12–0.19	0.07–0.13–0.22	0.08–0.14–0.24
		SUS403等 马氏体系(淬火) SUS403 and others Martensite(Hardened)	240	G	ACP300	90–120–150	0.06–0.11–0.18	0.06–0.11–0.18	0.06–0.12–0.19	0.07–0.13–0.22	0.08–0.14–0.24
		SUS403, SUS316 奥氏体系 SUS403,SUS316 Austenitic	180	G	ACP300	100–140–180	0.06–0.11–0.18	0.06–0.11–0.18	0.06–0.12–0.19	0.07–0.13–0.22	0.08–0.14–0.24
	铸铁 Cast Iron			H	ACK300	120–160–200	0.09–0.20–0.32	0.10–0.22–0.32	0.11–0.24–0.39	0.12–0.26–0.44	0.13–0.29–0.48
	球墨铸铁 Ductile Cast Iron			H	ACK300	90–120–150	0.09–0.20–0.32	0.10–0.22–0.32	0.11–0.24–0.39	0.12–0.26–0.44	0.13–0.29–0.48
	难削材(耐热合金、超合金、钛合金 etc.) Exotic Alloy(Heat Resistant Alloy,Super Alloy,Ti Alloy,etc.)		200	G	ACP300	25–50–70	0.06–0.11–0.18	0.06–0.11–0.18	0.06–0.12–0.19	0.07–0.13–0.22	0.08–0.14–0.24
	铝合金 Aluminium Alloy			G	DL1500	200–260–320	0.06–0.11–0.17	0.06–0.11–0.17	0.06–0.12–0.18	0.07–0.13–0.20	0.08–0.14–0.22
	铜合金 Copper Alloy			G	DL1500	180–230–280	0.06–0.11–0.17	0.06–0.11–0.17	0.06–0.12–0.18	0.07–0.13–0.20	0.08–0.14–0.22

推荐切削条件(3D用)

Recommended Cutting Conditions (3D)

<下限值–基准值–上限值>
<Minimum value–Recommended value–Maximum value>

	被削材 Work Material		工件硬度 Hardness of Workpiece HB	推荐断屑层 Recommended Chipbreaker	推荐刀片材质 Recommended Insert Grade	Vc 切削速度 Cutting Speed (m/min)	f进给量 Feed Rate (mm/rev) Φ13.0～Φ18.0	Φ18.5～Φ29.0	Φ29.5～Φ36.0	Φ37.0～Φ55.0	Φ56.0～Φ68.0
3D	钢、碳素钢 Steel、Carbon Steel	SS400	125	G	ACP300	120–180–240	0.05–0.07–0.10	0.05–0.07–0.10	0.05–0.08–0.11	0.05–0.08–0.12	0.06–0.09–0.13
		S15C	125	L	ACP300	130–170–220	0.04–0.07–0.10	0.04–0.07–0.10	0.04–0.08–0.11	0.05–0.09–0.12	0.06–0.10–0.13
		S45C	190	G	ACP300	100–150–200	0.08–0.12–0.20	0.08–0.12–0.20	0.08–0.13–0.22	0.09–0.14–0.24	0.10–0.16–0.27
		S45C淬火 Hardened	250	G	ACP300	80–120–160	0.06–0.10–0.15	0.06–0.10–0.15	0.06–0.11–0.16	0.07–0.12–0.18	0.08–0.13–0.20
		S75C	270	G	ACP300	100–130–160	0.08–0.12–0.18	0.08–0.12–0.18	0.08–0.13–0.19	0.09–0.14–0.22	0.10–0.16–0.24
		S75C淬火 Hardened	300	G	ACP300	70–100–140	0.06–0.10–0.14	0.06–0.10–0.14	0.06–0.11–0.15	0.07–0.12–0.17	0.08–0.13–0.19
	低合金钢 Low Alloy Steel	SCM,SNCM	180	L	ACP300	100–140–180	0.05–0.07–0.12	0.05–0.07–0.12	0.05–0.08–0.13	0.06–0.08–0.15	0.07–0.09–0.16
		SCM,SNCM淬火 Hardened	275	G	ACP300	80–120–160	0.06–0.10–0.14	0.06–0.10–0.14	0.06–0.11–0.15	0.07–0.12–0.17	0.08–0.13–0.19
		SCM,SNCM淬火 Hardened	300	G	ACP300	75–110–140	0.06–0.10–0.14	0.06–0.10–0.14	0.06–0.11–0.15	0.07–0.12–0.17	0.08–0.13–0.19
		SCM,SNCM淬火 Hardened	350	G	ACP300	60–85–110	0.06–0.10–0.14	0.06–0.10–0.14	0.06–0.11–0.15	0.07–0.12–0.17	0.08–0.13–0.19
	高合金钢 High Alloy Steel	SKD,SKT,SKH	200	G	ACP300	100–130–160	0.08–0.12–0.20	0.08–0.12–0.20	0.08–0.13–0.22	0.09–0.14–0.24	0.10–0.16–0.27
		SKD,SKT,SKH淬火 Hardened	325	G	ACP300	80–100–120	0.06–0.10–0.15	0.06–0.10–0.15	0.06–0.11–0.16	0.07–0.12–0.18	0.08–0.13–0.20
	不锈钢 Stainless steel	SUS403等(马氏体系/铁素体系) SUS403 and others Martensite/Ferrite	200	G	ACP300	100–140–180	0.06–0.10–0.15	0.06–0.10–0.15	0.06–0.11–0.16	0.07–0.12–0.18	0.08–0.13–0.20
		SUS403等 马氏体系(淬火) SUS403 and others Martensite(Hardened)	240	G	ACP300	90–120–150	0.06–0.10–0.15	0.06–0.10–0.15	0.06–0.11–0.16	0.07–0.12–0.18	0.08–0.13–0.20
		SUS403, SUS316 奥氏体系 SUS403,SUS316 Austenitic	180	G	ACP300	100–140–180	0.06–0.10–0.15	0.06–0.10–0.15	0.06–0.11–0.16	0.07–0.12–0.18	0.08–0.13–0.20
	铸铁 Cast Iron			H	ACK300	120–160–200	0.09–0.18–0.27	0.10–0.20–0.30	0.11–0.22–0.32	0.12–0.24–0.36	0.13–0.26–0.40
	球墨铸铁 Ductile Cast Iron			H	ACK300	90–120–150	0.09–0.18–0.27	0.10–0.20–0.30	0.11–0.22–0.32	0.12–0.24–0.36	0.13–0.26–0.40
	难削材(耐热合金、超合金、钛合金 etc.) Exotic Alloy(Heat Resistant Alloy,Super Alloy,Ti Alloy,etc.)		200	G	ACP300	25–50–70	0.06–0.10–0.15	0.06–0.10–0.15	0.06–0.11–0.16	0.07–0.12–0.18	0.08–0.13–0.20
	铝合金 Aluminium Alloy			G	DL1500	200–260–320	0.06–0.11–0.17	0.06–0.11–0.17	0.06–0.12–0.18	0.07–0.13–0.20	0.08–0.14–0.22
	铜合金 Copper Alloy			G	DL1500	180–230–280	0.06–0.11–0.17	0.06–0.11–0.17	0.06–0.12–0.18	0.07–0.13–0.20	0.08–0.14–0.22

加工用途 Application	斜面入口 Angled surface	半圆孔加工 Half Cylindrical	扩孔 Pre-cast Hole	交叉孔加工 Intersecting Holes	镗削 Boring	外径加工 External Turning	叠板加工 Laminated Plates	退刀镗孔 Back Boring
								
进给量(f) mm/rev Feed Rate (f)	0.05	0.05	0.08	0.05	0.1	0.1	不可 Not applicable	不可 Not applicable

推荐切削条件(4D用)

Recommended Cutting Conditions (4D)

<下限值–基准值–上限值>
<Minimum value–Recommended value–Maximum value>

	被削材 Work Material		工件硬度 Hardness of Workpiece HB	推荐断屑层 Recommended Chipbreaker	推荐刀片材质 Recommended Insert Grade	Vc 切削速度 Cutting Speed (m/min)	f进给量 Feed Rate (mm/rev) Φ13.0～Φ18.0	Φ18.5～Φ29.0	Φ29.5～Φ36.0	Φ37.0～Φ55.0	Φ56.0～Φ68.0
4D	钢、碳素钢 Steel、Carbon Steel	SS400	125	G	ACP300	120–180–240	0.05–0.07–0.10	0.05–0.07–0.10	0.05–0.07–0.10	0.05–0.08–0.10	0.06–0.09–0.11
		S15C	125	L	ACP300	130–170–220	0.04–0.07–0.09	0.04–0.07–0.09	0.04–0.07–0.09	0.05–0.08–0.10	0.06–0.09–0.11
		S45C	190	G	ACP300	100–150–200	0.08–0.11–0.17	0.08–0.11–0.17	0.08–0.12–0.18	0.09–0.14–0.21	0.10–0.15–0.23
		S45C淬火 Hardened	250	G	ACP300	80–120–160	0.06–0.10–0.13	0.06–0.10–0.13	0.06–0.10–0.14	0.07–0.11–0.15	0.08–0.12–0.17
		S75C	270	G	ACP300	100–130–160	0.08–0.11–0.15	0.08–0.11–0.15	0.08–0.12–0.17	0.09–0.14–0.19	0.10–0.15–0.20
		S75C淬火 Hardened	300	G	ACP300	70–100–140	0.06–0.10–0.12	0.06–0.10–0.12	0.06–0.10–0.13	0.07–0.11–0.14	0.08–0.12–0.16
	低合金钢 Low Alloy Steel	SCM,SNCM	180	L	ACP300	100–140–180	0.05–0.07–0.10	0.05–0.07–0.10	0.05–0.07–0.11	0.06–0.08–0.12	0.07–0.09–0.14
		SCM,SNCM淬火 Hardened	275	G	ACP300	80–120–160	0.06–0.10–0.12	0.06–0.10–0.12	0.06–0.10–0.13	0.07–0.11–0.14	0.08–0.12–0.16
		SCM,SNCM淬火 Hardened	300	G	ACP300	75–110–140	0.06–0.10–0.12	0.06–0.10–0.12	0.06–0.10–0.13	0.07–0.11–0.14	0.08–0.12–0.16
		SCM,SNCM淬火 Hardened	350	G	ACP300	60–85–110	0.06–0.10–0.12	0.06–0.10–0.12	0.06–0.10–0.13	0.07–0.11–0.14	0.08–0.12–0.16
	高合金钢 High Alloy Steel	SKD,SKT,SKH	200	G	ACP300	100–130–160	0.08–0.11–0.17	0.08–0.11–0.17	0.08–0.12–0.18	0.09–0.14–0.21	0.10–0.15–0.23
		SKD,SKT,SKH淬火 Hardened	325	G	ACP300	80–100–120	0.06–0.10–0.13	0.06–0.10–0.13	0.06–0.10–0.14	0.07–0.11–0.15	0.08–0.12–0.17
	不锈钢 Stainless steel	SUS403等(马氏体系/铁素体系) SUS403 and others Martensite/Ferrite	200	G	ACP300	100–140–180	0.06–0.10–0.13	0.06–0.10–0.13	0.06–0.10–0.14	0.07–0.11–0.15	0.08–0.12–0.17
		SUS403等 马氏体系(淬火) SUS403 and others Martensite(Hardened)	240	G	ACP300	90–120–150	0.06–0.10–0.13	0.06–0.10–0.13	0.06–0.10–0.14	0.07–0.11–0.15	0.08–0.12–0.17
		SUS403, SUS316 奥氏体系 SUS403,SUS316 Austenitic	180	G	ACP300	100–140–180	0.06–0.10–0.13	0.06–0.10–0.13	0.06–0.10–0.14	0.07–0.11–0.15	0.08–0.12–0.17
	铸铁 Cast Iron			H	ACK300	120–160–200	0.09–0.17–0.23	0.10–0.19–0.26	0.11–0.21–0.28	0.12–0.23–0.31	0.13–0.25–0.34
	球墨铸铁 Ductile Cast Iron			H	ACK300	90–120–150	0.09–0.17–0.23	0.10–0.19–0.26	0.11–0.21–0.28	0.12–0.23–0.31	0.13–0.25–0.34
	难削材(耐热合金、超合金、钛合金 etc.) Exotic Alloy(Heat Resistant Alloy,Super Alloy,Ti Alloy,etc.)		200	G	ACP300	25–50–70	0.06–0.10–0.13	0.06–0.10–0.13	0.06–0.10–0.14	0.07–0.11–0.15	0.08–0.12–0.17
	铝合金 Aluminium Alloy			G	DL1500	200–260–320	0.05–0.10–0.15	0.05–0.10–0.15	0.06–0.11–0.16	0.06–0.12–0.18	0.07–0.13–0.20
	铜合金 Copper Alloy			G	DL1500	180–230–280	0.05–0.10–0.15	0.05–0.10–0.15	0.06–0.11–0.16	0.06–0.12–0.18	0.07–0.13–0.20

推荐切削条件(5D用)

Recommended Cutting Conditions (5D)

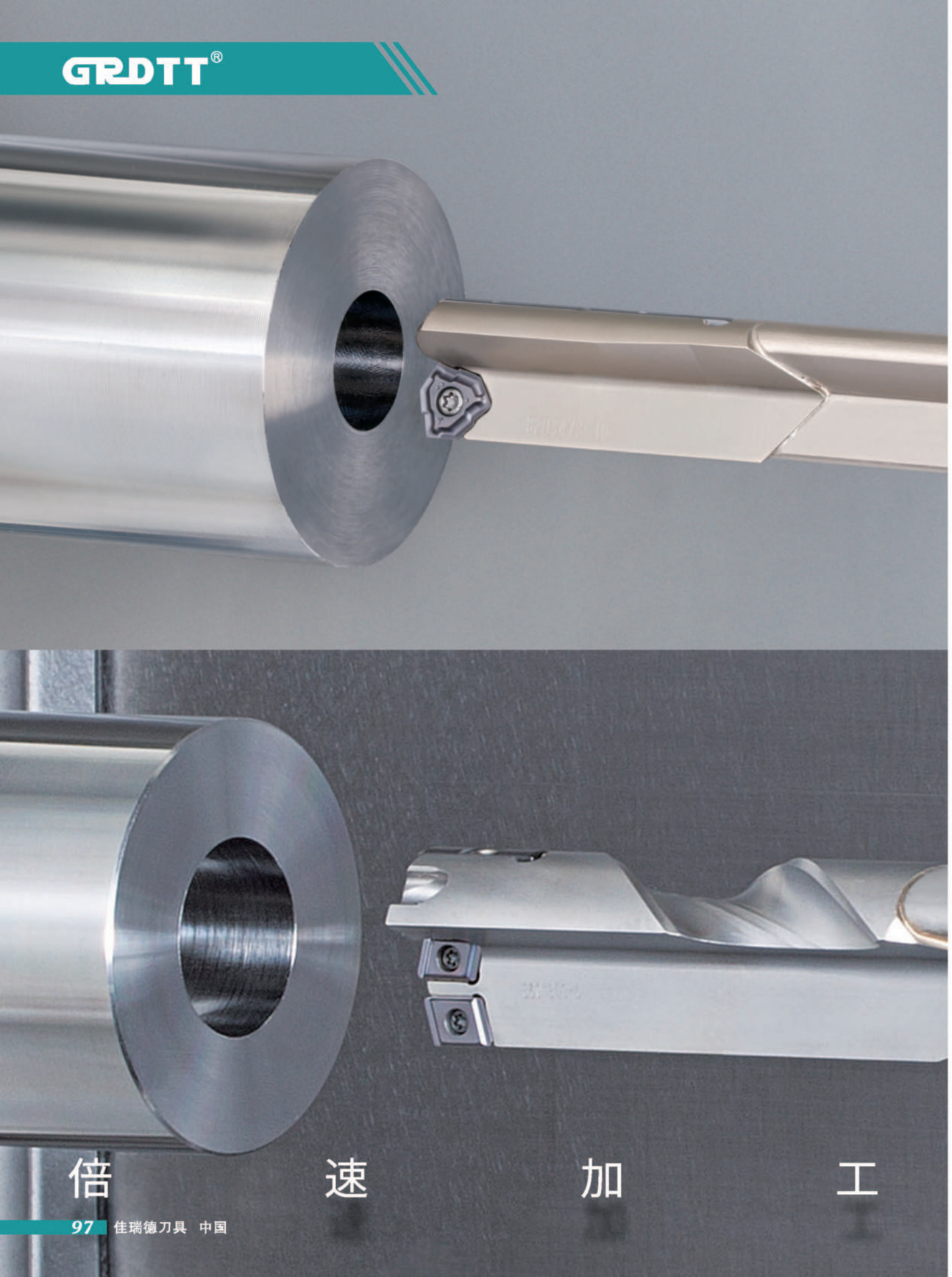
<下限值–基准值–上限值>
<Minimum value–Recommended value–Maximum value>

	被削材 Work Material		工件硬度 Hardness of Workpiece HB	推荐断屑层 Recommended Chipbreaker	推荐刀片材质 Recommended Insert Grade	Vc 切削速度 Cutting Speed (m/min)	f进给量 Feed Rate (mm/rev) Φ13.0～Φ18.0	Φ18.5～Φ29.0	Φ29.5～Φ36.0	Φ37.0～Φ55.0	Φ56.0～Φ68.0
5D	钢、碳素钢 Steel、Carbon Steel	SS400	125	G	ACP300	120–180–240	0.05–0.06–0.09	0.05–0.06–0.09	0.05–0.06–0.09	0.05–0.07–0.09	
		S15C	125	L	ACP300	130–170–220	0.04–0.06–0.08	0.04–0.06–0.08	0.04–0.06–0.08	0.05–0.07–0.09	
		S45C	190	G	ACP300	100–150–200	0.07–0.10–0.15	0.07–0.10–0.15	0.08–0.11–0.17	0.09–0.12–0.19	
		S45C淬火 Hardened	250	G	ACP300	80–120–160	0.05–0.09–0.11	0.05–0.09–0.11	0.06–0.09–0.12	0.06–0.10–0.14	
		S75C	270	G	ACP300	100–130–160	0.07–0.10–0.14	0.07–0.10–0.14	0.08–0.11–0.15	0.09–0.12–0.17	
		S75C淬火 Hardened	300	G	ACP300	70–100–140	0.05–0.09–0.11	0.05–0.09–0.11	0.06–0.09–0.12	0.06–0.10–0.13	
	低合金钢 Low Alloy Steel	SCM,SNCM	180	L	ACP300	100–140–180	0.05–0.06–0.09	0.05–0.06–0.09	0.05–0.06–0.10	0.05–0.07–0.11	
		SCM,SNCM淬火 Hardened	275	G	ACP300	80–120–160	0.05–0.09–0.11	0.05–0.09–0.11	0.06–0.09–0.12	0.06–0.10–0.13	
		SCM,SNCM淬火 Hardened	300	G	ACP300	75–110–140	0.05–0.09–0.11	0.05–0.09–0.11	0.06–0.09–0.12	0.06–0.10–0.13	
		SCM,SNCM淬火 Hardened	350	G	ACP300	60–85–110	0.05–0.09–0.11	0.05–0.09–0.11	0.06–0.09–0.12	0.06–0.10–0.13	
	高合金钢 High Alloy Steel	SKD,SKT,SKH	200	G	ACP300	100–130–160	0.07–0.10–0.15	0.07–0.10–0.15	0.08–0.11–0.17	0.09–0.12–0.19	
		SKD,SKT,SKH淬火 Hardened	325	G	ACP300	80–100–120	0.05–0.09–0.11	0.05–0.09–0.11	0.06–0.09–0.12	0.06–0.10–0.14	
	不锈钢 Stainless steel	SUS403等(马氏体系/铁素体系) SUS403 and others Martensite/Ferrite	200	G	ACP300	100–140–180	0.05–0.09–0.11	0.05–0.09–0.11	0.06–0.09–0.12	0.06–0.10–0.14	
		SUS403等 马氏体系(淬火) SUS403 and others Martensite(Hardened)	240	G	ACP300	90–120–150	0.05–0.09–0.11	0.05–0.09–0.11	0.06–0.09–0.12	0.06–0.10–0.14	
		SUS403, SUS316 奥氏体系 SUS403,SUS316 Austenitic	180	G	ACP300	100–140–180	0.05–0.09–0.11	0.05–0.09–0.11	0.06–0.09–0.12	0.06–0.10–0.14	
	铸铁 Cast Iron			H	ACK300	120–160–200	0.08–0.15–0.21	0.09–0.17–0.23	0.09–0.18–0.25	0.11–0.20–0.28	
	球墨铸铁 Ductile Cast Iron			H	ACK300	90–120–150	0.08–0.15–0.21	0.09–0.17–0.23	0.09–0.18–0.25	0.11–0.20–0.28	
	难削材(耐热合金、超合金、钛合金 etc.) Exotic Alloy(Heat Resistant Alloy,Super Alloy,Ti Alloy,etc.)		200	G	ACP300	25–50–70	0.05–0.09–0.11	0.05–0.09–0.11	0.06–0.09–0.12	0.06–0.10–0.14	
	铝合金 Aluminium Alloy			G	DL1500	200–260–320	0.05–0.10–0.15	0.05–0.10–0.15	0.06–0.11–0.16	0.06–0.12–0.18	
	铜合金 Copper Alloy			G	DL1500	180–230–280	0.05–0.10–0.15	0.05–0.10–0.15	0.06–0.11–0.16	0.06–0.12–0.18	

加工用途 Application	斜面入口 Angled surface	半圆孔加工 Half Cylindrical	扩孔 Pre-cast Hole	交叉孔加工 Intersecting Holes	镗削 Boring	外径加工 External Turning	叠板加工 Laminated Plates	退刀镗孔 Back Boring
进给量(f) mm/rev Feed Rate (f)	0.05	0.05	0.08	0.05	0.1	0.1	不可 Not applicable	不可 Not applicable

深孔钻头在广泛的应用中具有较高的生产效率

GRDTT®

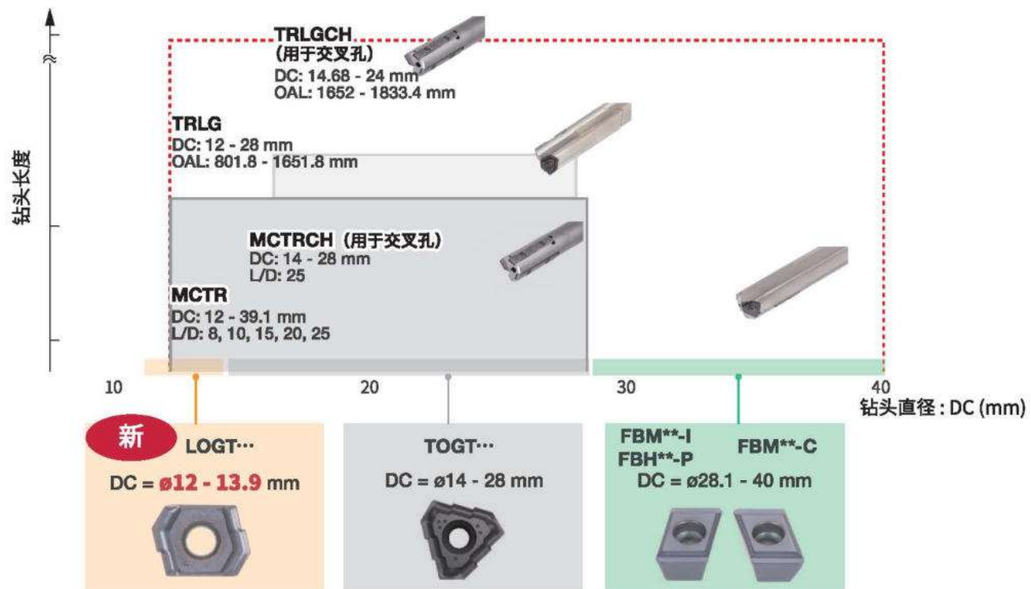


GRDTT®

GRDTT® 易于操作的可转位枪钻系列，在深孔钻削中实现卓越的性能和稳定性！

拥有较高效率的 GRDTT® 可转位式枪钻现在能够提供更小的直径

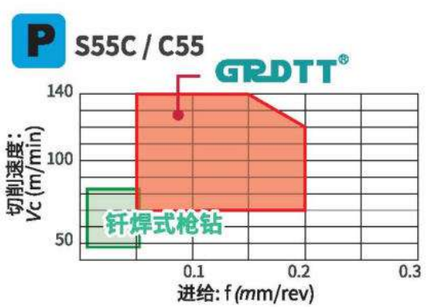
用于各种加工应用的丰富的产品阵容



较高的效率

刃口上特殊的断屑槽能够在大进给条件下提高切屑控制

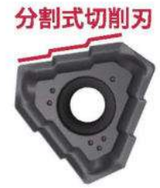
■钎焊式枪钻和可转位式枪钻对比



■断屑槽特写

使在标准车床和加工中心上的深孔钻削变得简单

— 为了获得顺畅的排屑刃口上的分屑刃能够实现有效地碎屑，减少刀具损坏的发生
— 凭借顺畅的排屑，即使在 1-2MPa(145-290 psi) 的标准冷却液压力条件下也能够进行深孔加工。



■切屑形状

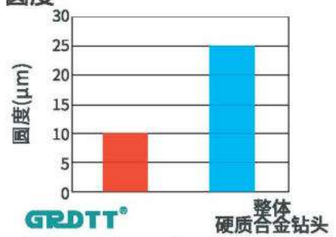
P S55C / C55　钻头直径 : DC = 21 mm

	GRDTT®	钎焊式枪钻
切削速度	: V_c = 100 m/min	V_c = 60 m/min
进给量	: f = 0.15 mm/rev	f = 0.05 mm/rev

出色的圆柱度、直线度和表面质量

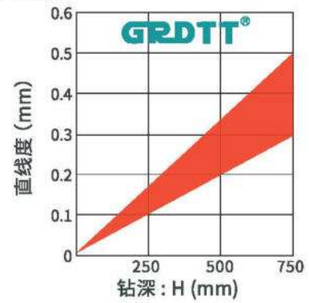
独特的刃口设计和优化的导条结构可保证高的孔径精度.

圆度

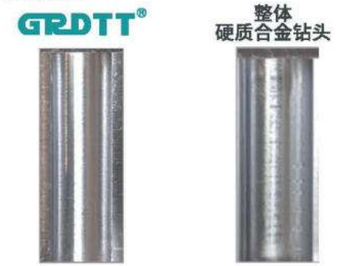


材料 : SCM440 / 42CrMo4
切削速度 : V_c = 100 m/min
进给量 : f = 0.2 mm/rev

直线度



表面精度



Ra = 1 - 1.2 μm　Ra = 2.5 - 4.5 μm

采用可转位式的刀片和导向条可简化刀具管理

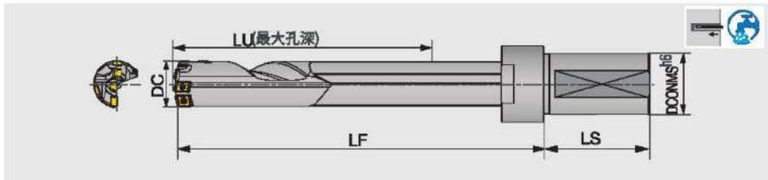
— 无需修磨
— 无需备件

使用专用的垫片可实现对钻头直径的精确调整

— 调整范围：+0.01 - +0.1 mm
— 将垫片放在导向条下面可轻松进行钻头直径调整

MCTR L/D=8

车床和加工中心用钻体, L/D = 8, 钻头直径 ø33.1, ø39.1 mm



型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导条
MCTR33.10XFM40-8	33.1	40	275	69	350	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR39.10XFM40-8	39.1	40	323	69	407	FBM08**-C, FBM06**-I, FBH09**-P	GP08

DC	刀具直径公差	孔径公差
33.1, 39.1	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

Max. DC = 40: 可定制的刀具

备件

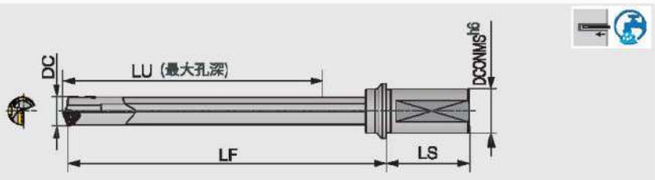
型号	刀片						导条	
	中心		中间		外周			
	螺钉	扳手	螺钉	扳手	螺钉	扳手	螺钉	扳手
MCTR33.1..., MCTR39.1...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-3S	T-9F

用于锁紧的推荐扭矩(N•m)：CSTB2.5=1.3, CSTB-3S=2.3

注意:钻管经过发黑处理以提高耐腐蚀性，成品表面可能会出现不平。
但是不会影响钻头的性能。

MCTR L/D=10

加工中心和车床用钻体, L/D=10, 刀具直径ϕ16-ϕ28mm

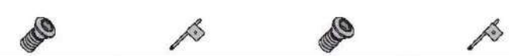


型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导条
MCTR16.00XM25A-10	16	25	172.2	56	209	TOHT08...	GP05-075
MCTR16.50XM25A-10	16.5	25	172.2	56	209	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.00XM25A-10	17	25	182.2	56	220	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.00XM25A-10	18	25	192.2	56	232	TOHT08...	GP05-075
MCTR19.00XM25-10	19	25	203	56	243	TOHT09...	GP06-085
MCTR20.00XM32-10	20	32	213	60	255	TOHT09...	GP06-085
MCTR21.00XM32-10	21	32	223.2	60	266	TOHT10...	GP06-085
MCTR22.00XM32-10	22	32	233.4	60	278	TOHT11...	GP06-100
MCTR23.00XM32-10	23	32	243.4	60	289	TOHT11...	GP06-100
MCTR24.00XM32-10	24	32	253.4	60	301	TOHT11...	GP06-100
MCTR25.00XM32-10	25	32	263.4	60	312	TOHT11...	GP06-100
MCTR26.00XM40-10	26	40	273.7	70	324	TOHT12...	GP06
MCTR27.00XM40-10	27	40	283.7	70	335	TOHT12...	GP06
MCTR28.00XM40-10	28	40	283.7	70	337	TOHT12...	GP06
New MCTR17.45XU25.4A-10	17.45	25.4	182.2	56	220	TOHT08..	GP05-075
New MCTR18.24XU25.4-10	18.24	25.4	193	56	232	TOHT09..	GP06-085
New MCTR18.64XU25.4-10	18.64	25.4	193	56	232	TOHT09..	GP06-085
New MCTR19.05XU25.4-10	19.05	25.4	203	56	243	TOHT09..	GP06-085
New MCTR19.94XU31.75-10	19.94	31.75	213	60	255	TOHT09..	GP06-085
New MCTR20.62XU31.75-10	20.62	31.75	213.2	60	255	TOHT10..	GP06-085
New MCTR22.23XU31.75-10	22.23	31.75	233.4	60	278	TOHT11..	GP06-100
New MCTR23.80XU31.75-10	23.8	31.75	253.4	60	301	TOHT11..	GP06-100
New MCTR25.40XU31.75-10	25.4	31.75	263.7	60	312	TOHT12..	GP06
New MCTR26.97XU31.75X-10*	26.97	31.75	283.7	60	335	TOHT12..	GP06

* 将在 2019 年发售

DC	刀具直径公差	孔径公差
16 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

备件

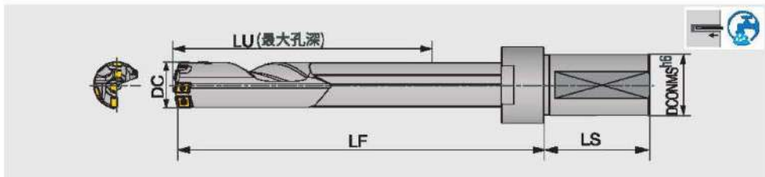


型号	刀片		导条	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
MCTR16... - MCTR20.00...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR20.62... - MCTR21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
MCTR22... - MCTR25.00...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
MCTR25.4... - MCTR28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

用于锁紧的推荐扭矩(N•m)：SR34-506=0.9, SR34-508=0.9, SR14-560/S=1.2, SR14-571/S=3.2, SR14-506=4.8

MCTR L/D=10

用于车床和加工中心的钻体，L/D = 10，钻头直径 ø28.58 - ø38.1 mm



型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导条
MCTR29.00XFM40-10	29	40	292.6	69	360	FBM06**-C, FBM05**-I, FBH06**-P	GP06
MCTR30.00XFM40-10	30	40	312.9	69	383	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR31.00XFM40-10	31	40	312.9	69	383	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR32.00XFM40-10	32	40	323	69	395	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR33.00XFM40-10	33	40	333.1	69	406	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR34.00XFM40-10	34	40	343	69	418	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR35.00XFM40-10	35	40	353.1	69	428	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR36.00XFM40-10	36	40	363.1	69	441	FBM08**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
New MCTR28.58XFU31.75-10*	28.58	31.75	292.6	69	360	FBM06**-C, FBM05**-I, FBH06**-P	GP06
New MCTR31.75XFU31.75-10*	31.75	31.75	323	69	395	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
New MCTR34.93XFU31.75-10*	34.93	31.75	353.1	69	428	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
New MCTR38.10XFU31.75-10*	38.1	31.75	393.4	69	474	FBM08**-C, FBM06**-I, FBH09**-P	GP08

* 将在 2019 年发售

DC	刀具直径公差	孔径公差
28.58 - 38.1	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

Max. DC = 40: 可定制的刀具

备件

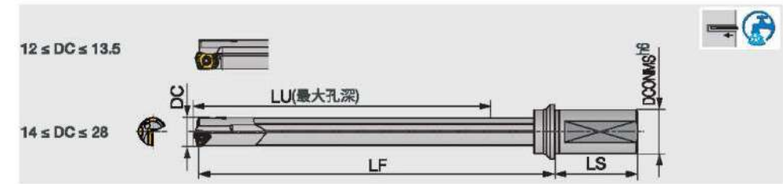
型号	刀片						导条	
	中心		中间		外周			
	螺钉	扳手	螺钉	扳手	螺钉	扳手	螺钉	扳手
MCTR28.58... - MCTR29...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.2	T-7F	CSTB-2.2	T-7F	SR34-508	T-7F
MCTR30... - MCTR33...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR34... - MCTR38.1...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-3S	T-9F

用于锁紧的推荐扭矩(N•m)：SR34-508=0.9, CSTB-2.2=1, CSTB-2.5=1.3, CSTB-3S=2.3,

注意：钻管经过发黑处理以提高耐腐蚀性，成品表面可能会出现不平。
但是不会影响钻头的性能。

MCTR L/D=15

用于车床和加工中心的钻体，L/D = 15，钻头直径 ø12 - ø28 mm



型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导条
New MCTR12.00XM20-15	12	20	196.8	50	225	LOGT06...	GP04-055
New MCTR12.50XM20-15	12.5	20	196.8	50	226	LOGT06...	GP04-055
New MCTR13.00XM25-15	13	25	211.8	56	245	LOGT06...	GP04-055
New MCTR13.50XM25-15	13.5	25	211.8	56	245	LOGT06...	GP04-055
MCTR14.00XM25-15	14	25	227	56	245	TOHT07...	GP05-060
MCTR14.50XM25-15	14.5	25	227	56	262	TOHT07...	GP05-060
MCTR15.00XM25-15	15	25	242	56	278	TOHT07...	GP05-060
MCTR16.00XM25A-15	16	25	257.2	56	294	TOHT08...	GP05-075
MCTR16.50XM25A-15	16.5	25	257.2	56	294	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.00XM25A-15	17	25	272.2	56	310	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.50XM25A-15	17.5	25	272.2	56	310	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.00XM25A-15	18	25	287.2	56	327	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.50XM25-15	18.5	25	288	56	327	TOHT09...	GP06-085
MCTR19.00XM25-15	19	25	303	56	343	TOHT09...	GP06-085
MCTR19.50XM25-15	19.5	25	303	56	343	TOHT09...	GP06-085
MCTR20.00XM32-15	20	32	318	60	360	TOHT09...	GP06-085
MCTR21.00XM32-15	21	32	333.2	60	376	TOHT10...	GP06-085
MCTR22.00XM32-15	22	32	348.4	60	393	TOHT11...	GP06-100
MCTR23.00XM32-15	23	32	363.4	60	409	TOHT11...	GP06-100
MCTR24.00XM32-15	24	32	378.4	60	426	TOHT11...	GP06-100
MCTR25.00XM32-15	25	32	393.4	60	442	TOHT11...	GP06-100
MCTR26.00XM40-15	26	40	408.7	70	459	TOHT12...	GP06
MCTR27.00XM40-15	27	40	423.7	70	475	TOHT12...	GP06
MCTR28.00XM40-15	28	40	423.7	70	477	TOHT12...	GP06
New MCTR12.70XU25.4-15*	12.7	25.4	196.8	56	229	LOGT06..	GP04-055
New MCTR13.49XU25.4-15*	13.49	25.4	211.8	56	245	LOGT06..	GP04-055
New MCTR14.27XU25.4-15	14.27	25.4	227	56	261	TOHT07..	GP05-060
New MCTR15.88XU25.4-15	15.88	25.4	242	56	279	TOHT07..	GP05-060
New MCTR17.45XU25.4A-15	17.45	25.4	272.2	56	310	TOHT08..	GP05-075
New MCTR18.24XU25.4-15	18.24	25.4	288	56	327	TOHT09..	GP06-085
New MCTR18.64XU25.4-15	18.64	25.4	288	56	327	TOHT09..	GP06-085
New MCTR19.05XU25.4-15	19.05	25.4	303	56	343	TOHT09..	GP06-085
New MCTR19.94XU31.75-15	19.94	31.75	318	60	360	TOHT09..	GP06-085
New MCTR20.62XU31.75-15	20.62	31.75	318.2	60	360	TOHT10..	GP06-085
New MCTR22.23XU31.75-15	22.23	31.75	348.4	60	393	TOHT11..	GP06-100
New MCTR23.80XU31.75-15	23.8	31.75	378.4	60	426	TOHT11..	GP06-100
New MCTR25.40XU31.75-15	25.4	31.75	393.7	60	442	TOHT12..	GP06
New MCTR26.97XU31.75X-15*	26.97	31.75	423.7	60	475	TOHT12..	GP06

* 将在 2019 年发售

DC	刀具直径公差	孔径公差
12 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

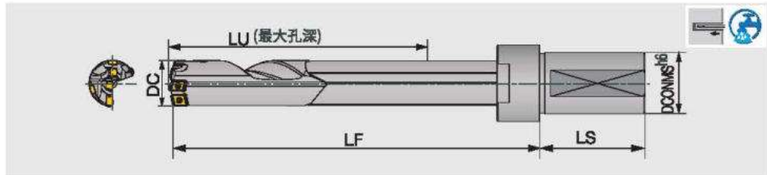
备件

型号	刀片		导条	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
MCTR12... - MCTR13.5...	SR10503833L040	T-7F	CSPB-2L043	IP-6F
MCTR14... - MCTR20.00...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR20.62... - MCTR21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
MCTR22... - MCTR25.00...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
MCTR25.4... - MCTR28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

用于锁紧的推荐扭矩(N•m)：CSPB-2L043=0.7, SR34-506=0.9, SR34-508=0.9, SR14-560/S=1.2, SR10503833L040=1.3, SR14-571/S=3.2, SR14-506=4.8

MCTR L/D=15

用于车床和加工中心的钻体，L/D = 15，钻头直径 ø28.58 - ø38.1 mm



型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导条
MCTR29.00XFM40-15	29	40	437.6	69	505	FBM06**-C, FBM05**-I, FBH06**-P	GP06
MCTR30.00XFM40-15	30	40	467.9	69	538	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR31.00XFM40-15	31	40	467.9	69	538	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR32.00XFM40-15	32	40	483	69	555	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR33.00XFM40-15	33	40	498.1	69	571	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
MCTR34.00XFM40-15	34	40	513	69	588	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR35.00XFM40-15	35	40	528.1	69	603	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
MCTR36.00XFM40-15	36	40	543.1	69	621	FBM08**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
New MCTR28.58XFU31.75-15*	28.58	31.75	437.6	69	505	FBM06**-C, FBM05**-I, FBH06**-P	GP06
New MCTR31.75XFU31.75-15*	31.75	31.75	483	69	555	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
New MCTR34.93XFU31.75-15*	34.93	31.75	528.1	69	603	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
New MCTR38.10XFU31.75-15*	38.1	31.75	588.4	69	669	FBM08**-C, FBM06**-I, FBH09**-P	GP08

* 将在 2019 年发售

DC	刀具直径公差	孔径公差
28.58 - 38.1	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

Max. DC = 40: 可定制的刀具

备件

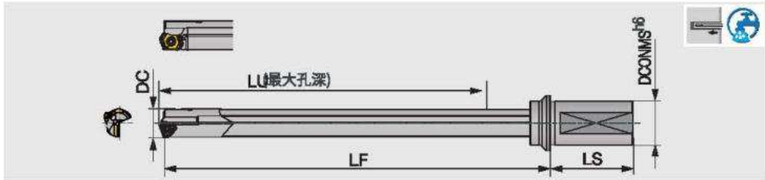
型号	刀片						导条	
	中心		中间		外周			
	螺钉	扳手	螺钉	扳手	螺钉	扳手	螺钉	扳手
MCTR28.58... - MCTR29...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.2	T-7F	CSTB-2.2	T-7F	SR34-508	T-7F
MCTR30... - MCTR33...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR34... - MCTR38...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-3S	T-9F

用于锁紧的推荐扭矩(N•m)：SR34-508=0.9, CSTB-2.2=1, CSTB-2.5=1.3, CSTB-3S=2.3

注意：钻管经过发黑处理以提高耐腐蚀性，成品表面可能会出现不平。
但是不会影响钻头的性能。

MCTR L/D=20

用于车床和加工中心的钻体，L/D = 20，钻头直径 ø12 - ø15 mm



型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导条
New MCTR12.00XM20-20	12	20	261.8	50	290	LOGT06...	GP04-055
New MCTR12.50XM20-20	12.5	20	261.8	50	291	LOGT06...	GP04-055
New MCTR13.00XM25-20	13	25	281.8	56	315	LOGT06...	GP04-055
New MCTR13.50XM25-20	13.5	25	281.8	56	315	LOGT06...	GP04-055
MCTR14.00XM25-20	14	25	302	56	336	TOHT07...	GP05-060
MCTR14.50XM25-20	14.5	25	302	56	337	TOHT07...	GP05-060
MCTR15.00XM25-20	15	25	322	56	358	TOHT07...	GP05-060

øDc	刀具直径公差	孔径公差
12 - 15	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

备件

型号	刀片		导条	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
MCTR12...-MCTR13.5...	SR10503833L040	T-7F	CSPB-2L043	IP-6F
MCTR14...-MCTR15...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F

用于锁紧的推荐扭矩(N•m)：CSPB-2L043=0.7, SR34-508=0.9, SR14-560/S=1.2, SR10503833L040=1.3

MCTR L/D=25

用于车床和加工中心的钻体，L/D = 25，钻头直径 ø12 - ø28 mm

型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导条
New MCTR12.00XM20-25	12	20	326.8	50	355	LOGT06...	GP04-055
New MCTR12.50XM20-25	12.5	20	326.8	50	356	LOGT06...	GP04-055
New MCTR13.00XM25-25	13	25	351.8	56	385	LOGT06...	GP04-055
New MCTR13.50XM25-25	13.5	25	351.8	56	385	LOGT06...	GP04-055
MCTR14.00XM25-25	14	25	377	56	411	TOHT07...	GP05-060
MCTR14.50XM25-25	14.5	25	377	56	412	TOHT07...	GP05-060
MCTR15.00XM25-25	15	25	402	56	438	TOHT07...	GP05-060
MCTR16.00XM25A-25	16	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05-075
MCTR16.50XM25A-25	16.5	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.00XM25A-25	17	25	452.2	56	490	TOHT08...	GP05-075
MCTR17.50XM25A-25	17.5	25	452.2	56	490	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.00XM25A-25	18	25	477.2	56	517	TOHT08...	GP05-075
MCTR18.50XM25-25	18.5	25	478	56	517	TOHT09...	GP06-085
MCTR19.00XM25-25	19	25	503	56	543	TOHT09...	GP06-085
MCTR19.50XM25-25	19.5	25	503	56	543	TOHT09...	GP06-085
MCTR20.00XM32-25	20	32	528	60	570	TOHT09...	GP06-085
MCTR21.00XM32-25	21	32	553.2	60	596	TOHT10...	GP06-085
MCTR22.00XM32-25	22	32	578.4	60	623	TOHT11...	GP06-100
MCTR23.00XM32-25	23	32	603.4	60	649	TOHT11...	GP06-100
MCTR24.00XM32-25	24	32	628.4	60	676	TOHT11...	GP06-100
MCTR25.00XM32-25	25	32	653.4	60	702	TOHT11...	GP06-100
MCTR26.00XM40-25	26	40	678.7	70	729	TOHT12...	GP06
MCTR27.00XM40-25	27	40	703.7	70	755	TOHT12...	GP06
MCTR28.00XM40-25	28	40	703.7	70	757	TOHT12...	GP06
New MCTR12.70XU25.4-25*	12.7	25.4	326.8	56	359	LOGT06..	GP04-055
New MCTR13.49XU25.4-25*	13.49	25.4	351.8	56	385	LOGT06..	GP04-055
New MCTR14.27XU25.4-25	14.27	25.4	377	56	411	TOHT07..	GP05-060
New MCTR15.88XU25.4-25	15.88	25.4	402	56	439	TOHT07..	GP05-060
New MCTR17.45XU25.4A-25	17.45	25.4	452.2	56	490	TOHT08..	GP05-075
New MCTR18.24XU25.4-25	18.24	25.4	478	56	517	TOHT09..	GP06-085
New MCTR18.64XU25.4-25	18.64	25.4	478	56	517	TOHT09..	GP06-085
New MCTR19.05XU25.4-25	19.05	25.4	503	56	543	TOHT09..	GP06-085
New MCTR19.94XU31.75-25	19.94	31.75	528	60	570	TOHT09..	GP06-085
New MCTR20.62XU31.75-25	20.62	31.75	528.2	60	570	TOHT10..	GP06-085
New MCTR22.23XU31.75-25	22.23	31.75	578.4	60	623	TOHT11..	GP06-100
New MCTR23.80XU31.75-25	23.8	31.75	628.4	60	676	TOHT11..	GP06-100
New MCTR25.40XU31.75-25	25.4	31.75	653.7	60	702	TOHT12..	GP06
New MCTR26.97XU31.75X-25*	26.97	31.75	703.7	60	755	TOHT12..	GP06

* 将在 2019 年发售

DC	刀具直径公差	孔径公差
12 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

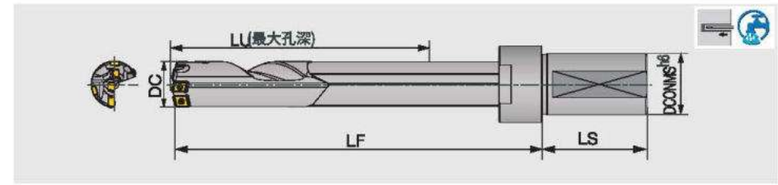
备件

型号	刀片		导条	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
MCTR12... - MCTR13.5...	SR10503833L040	T-7F	CSPB-2L043	IP-6F
MCTR14... - MCTR20.00...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR20.62... - ...MCTR21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
MCTR22... - MCTR25.00...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
MCTR25.4... - MCTR28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

用于锁紧的推荐扭矩(N•m)：CSPB-2L043=0.7, SR34-506=0.9, SR34-508=0.9, SR14-560/S=1.2, SR10503833L040=1.3, SR14-571/S=3.2, SR14-506=4.8

MCTR L/D=25

用于车床和加工中心的钻体，L/D = 25，钻头直径 ø28.58 - ø38.1 mm



	型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导条
	MCTR30.00XFM40-25	30	40	777.9	69	848	FBM06**-C/I, FBH07**-P	GP06
New	MCTR28.58XFU31.75-25*	28.58	31.75	727.6	69	795	FBM06**-C, FBM05**-I, FBH06**-P	GP06
New	MCTR31.75XFU31.75-25*	31.75	31.75	803	69	875	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
New	MCTR34.93XFU31.75-25*	34.93	31.75	878.1	69	953	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP07
New	MCTR38.10XFU31.75-25*	38.1	31.75	978.4	69	1059	FBM08**-C, FBM06**-I, FBH09**-P	GP08

* 将在 2019 年发售

DC	刀具直径公差	孔径公差
28.58 - 38.1	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

Max. DC = 40: 可定制的刀具

备件

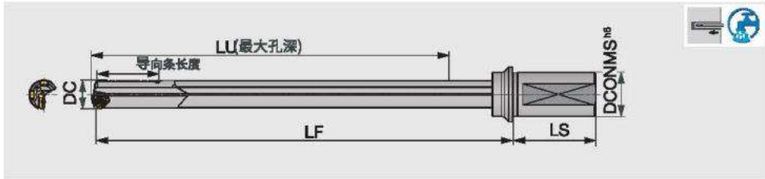
型号	刀片						导条	
	中心		中间		外周			
	螺钉	扳手	螺钉	扳手	螺钉	扳手	螺钉	扳手
MCTR28...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.2	T-7F	CSTB-2.2	T-7F	SR34-508	T-7F
MCTR30... - MCTR31...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR34... - MCTR38...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-3S	T-9F

用于锁紧的推荐扭矩(N•m)：SR34-508=0.9, CSTB-2.2=1, CSTB-2.5=1.3, CSTB-3S=2.3

注意：钻管经过发黑处理以提高耐腐蚀性，成品表面可能会出现不平。
但是不会影响钻头的性能。

MCTRCH L/D=25

在CNC车床和加工中心上用于交叉孔钻削的钻体， L/D = 25, 钻头直径 ø14 mm - ø28 mm



型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导条	导向条长度
MCTRCH14.00XM25-25	14	25	377	56	411	TOHT07...	GP05 - 060	32
MCTRCH15.00XM25-25	15	25	402	56	438	TOHT07...	GP05 - 060	32
MCTRCH16.00XM25A-25	16	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05 - 075	32
MCTRCH18.00XM25A-25	18	25	477.2	56	517	TOHT08...	GP05 - 075	32
MCTRCH19.00XM25-25	19	25	503	56	543	TOHT09...	GP06 - 085	40
MCTRCH20.00XM32-25	20	32	528	60	570	TOHT09...	GP06 - 085	40
MCTRCH23.00XM32-25	23	32	603.4	60	649	TOHT11...	GP06 - 100	40
MCTRCH24.00XM32-25	24	32	628.4	60	676	TOHT11...	GP06 - 100	40
MCTRCH28.00XM40-25	28	40	703.7	70	757	TOHT12...	GP06	40
MCTRCH14.68XU25.4-25	14.68	25.4	377	56	412	TOHT07...	GP05 - 060	32
MCTRCH15.06XU25.4-25	15.06	25.4	402	56	438	TOHT07...	GP05 - 060	32
MCTRCH18.24XU25.4-25	18.24	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06 - 085	40
MCTRCH18.64XU25.4-25	18.64	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06 - 085	40
MCTRCH23.80XU31.75-25	23.8	31.75	628.4	60	676	TOHT11...	GP06 - 100	40

DC	刀具直径公差	孔径公差
ø14 - ø28	0 / - 0.09	+ 0.05 / - 0.12

备件

型号	刀片		导条	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
MCTRCH14... - MCTRCH20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTRCH23... - MCTRCH24...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
MCTRCH28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

用于锁紧的推荐扭矩(N·m)：SR34-508=0.9, SR14-560/S=1.2, SR14-571/S=3.2, SR14-506=4.8

非标刀具定制指南

对于非标定制枪钻，请参照下面的命名规则 .

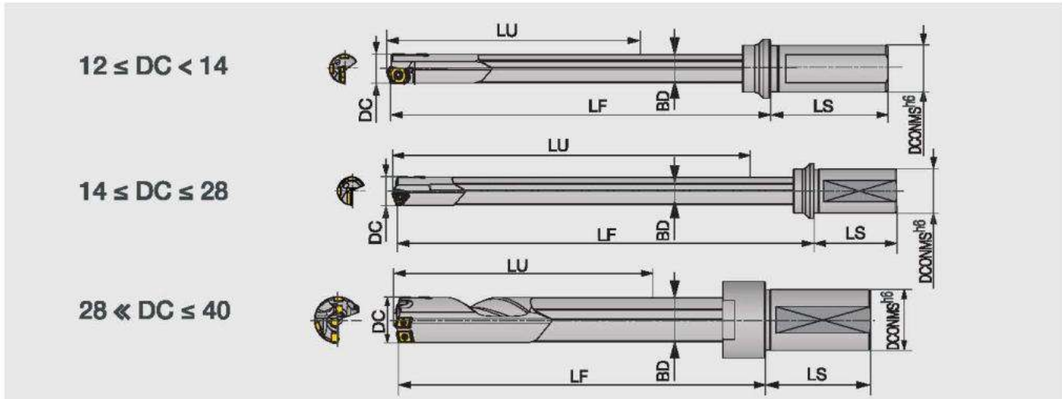
MCTR	18.50	XM	25	-	22
①	②		③		④

① 系列	
MCTR	GRDTT® (用于加工中心和车床)
MCTRCH	GRDTT® (在加工中心和数控车床上用于交叉孔钻削)

② 钻头直径 DC (mm)	
18.50	18.50

③ 驱动柄直径 DCON (mm)	
25	25

④ L/D 长径比



非标定制的钻杆范围

DC	DCONMS	LU	LS	LF
12 - 12.49	20	124.8 - 326.8	50	153 - 225
12.5 - 12.99	20	123.8 - 326.8	50	153 - 226
13 - 13.99	25	122.8 - 351.8	56	156 - 245
14 - 14.49	25	122 - 377	56	156 - 411
14.5 - 14.99	25	122 - 377	56	157 - 412
15 - 15.99	25	130 - 402	56	166 - 438
16 - 16.79	25	138.2 - 427.2	56	175 - 464
16.8 - 17.69	25	146.2 - 452.2	56	184 - 490
17.7 - 18.69	25	154.2 - 478	56	194 - 517
18.7 - 19.69	25	163 - 503	56	203 - 543
19.7 - 20.69	32	171 - 528.2	60	213 - 570
20.7 - 21.69	32	179.2 - 553.2	60	222 - 596
21.7 - 22.69	32	187.2 - 578.4	60	232 - 623
22.7 - 23.69	32	195.4 - 603.4	60	241 - 649
23.7 - 24.69	32	203.4 - 628.4	60	251 - 676
24.7 - 25.69	32	211.4 - 653.7	60	260 - 702

DC	DCONMS	LU	LS	LF
25.7 - 26.69	40	219.7 - 678.7	70	270 - 719
26.7 - 27.69	40	227.7 - 703.7	70	279 - 745
27.7 - 28	40	227.7 - 703.7	70	281 - 747
28.01 - 29	40	148.7 - 728.7	69	215 - 795
29.01 - 29.99	40	153.7 - 753.7	69	222 - 822
30 - 31	40	158.7 - 778.7	69	228 - 848
31.01 - 32	40	163.7 - 803.7	69	235 - 875
32.01 - 33	40	168.7 - 828.7	69	241 - 901
33.01 - 34	40	173.7 - 853.7	69	248 - 928
34.01 - 35	40	178.7 - 878.7	69	253 - 953
35.01 - 36	40	183.7 - 903.7	69	261 - 981
36.01 - 37	40	188.7 - 928.7	69	266 - 1006
37.01 - 38	40	193.7 - 953.7	69	274 - 1034
38.01 - 39	40	198.7 - 978.7	69	279 - 1059
39.01 - 40	40	203.7 - 1003.7	69	287 - 1087

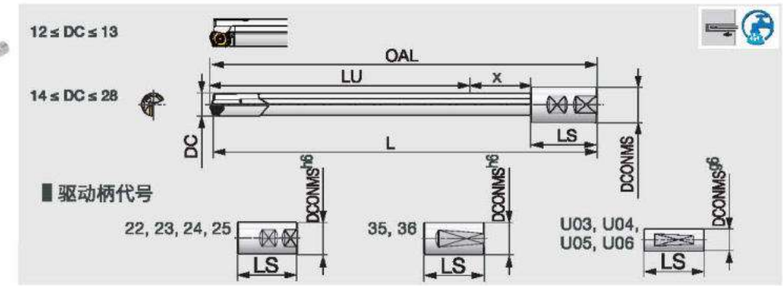
管径

DC	BD
12 - 12.49	11.5
12.5 - 12.99	12
13 - 13.49	12.5
13.5 - 13.99	13
14 - 14.49	13.5
14.5 - 14.99	14
15 - 15.99	14.5
16 - 16.79	15.5
16.8 - 17.69	16.2
17.7 - 18.69	17.2
18.7 - 19.69	18.2
19.7 - 20.69	19
20.7 - 21.69	20
21.7 - 22.69	21
22.7 - 23.69	22
23.7 - 24.69	23

DC	BD
24.7 - 25.69	24
25.7 - 26.69	25
26.7 - 27.69	26
27.7 - 28	27
28.01 - 29	27
29.01 - 29.99	28
30 - 31	29
31.01 - 32	30
32.01 - 33	31
33.01 - 34	32
34.01 - 35	32
35.01 - 36	34
36.01 - 37	34
37.01 - 38	36
38.01 - 39	36
39.01 - 40	38

TRLG

枪钻机床用钻体，刀具直径 ø12 - ø28 mm



型号	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	x	驱动柄代号	刀片	导条
New TRLG12.00X800-U03	12	800	19.05	713.8	801.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055
New TRLG12.00X800-22	12	800	20	733.8	801.8	50	18	U22	LOGT06...	GP04-055
New TRLG12.00X1000-U03	12	1000	19.05	913.8	1001.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055
New TRLG12.00X1000-22	12	1000	20	933.8	1001.8	50	18	U22	LOGT06...	GP04-055
New TRLG12.00X1650-U03	12	1650	19.05	1563.8	1651.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055
New TRLG12.00X1650-22	12	1650	20	1583.8	1651.8	50	18	U22	LOGT06...	GP04-055
New TRLG13.00X800-U04	13	800	25.4	711.8	801.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055
New TRLG13.00X800-23	13	800	25	725.8	801.8	56	20	U23	LOGT06...	GP04-055
New TRLG13.00X1000-U04	13	1000	25.4	911.8	1001.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055
New TRLG13.00X1000-23	13	1000	25	925.8	1001.8	56	20	U23	LOGT06...	GP04-055
New TRLG13.00X1650-U04	13	1650	25.4	1561.8	1651.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055
New TRLG13.00X1650-23	13	1650	25	1575.8	1651.8	56	20	U23	LOGT06...	GP04-055
TRLG14.00X800-23	14	800	25	725	802	56	21	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.00X800-U04	14	800	25.4	711	802	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.00X1000-23	14	1000	25	925	1002	56	21	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.00X1000-U04	14	1000	25.4	911	1002	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.00X1650-23	14	1650	25	1575	1652	56	21	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.00X1650-U04	14	1650	25.4	1561	1652	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.50X800-23	14.5	800	25	724	802	56	22	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.50X800-U04	14.5	800	25.4	710	802	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.50X1000-23	14.5	1000	25	924	1002	56	22	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.50X1000-U04	14.5	1000	25.4	910	1002	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.50X1650-23	14.5	1650	25	1574	1652	56	22	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG14.50X1650-U04	14.5	1650	25.4	1560	1652	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG15.00X800-23	15	800	25	723	802	56	23	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG15.00X800-U04	15	800	25.4	709	802	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG15.00X1000-23	15	1000	25	923	1002	56	23	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG15.00X1000-U04	15	1000	25.4	909	1002	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG15.00X1650-23	15	1650	25	1573	1652	56	23	23	TOHT07...	GP05-060
TRLG15.00X1650-U04	15	1650	25.4	1559	1652	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060
TRLG16.00X800-23A	16	800	25	722.2	802.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X800-U04A	16	800	25.4	708.2	802.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X1000-23A	16	1000	25	922.2	1002.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X1000-U04A	16	1000	25.4	908.2	1002.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X1500-23A	16	1500	25	1422.2	1502.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG16.00X1500-U04A	16	1500	25.4	1408.2	1502.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG17.00X800-23A	17	800	25	721.2	802.2	56	25	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG17.00X800-U04A	17	800	25.4	707.2	802.2	70	25	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG17.00X1000-23A	17	1000	25	921.2	1002.2	56	25	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG17.00X1000-U04A	17	1000	25.4	907.2	1002.2	70	25	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG18.00X800-23A	18	800	25	719.2	802.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075

TRLG

型号	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	x	驱动柄代号	刀片	导条
TRLG18.00X800-U04A	18	800	25.4	705.2	802.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG18.00X1000-23A	18	1000	25	919.2	1002.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG18.00X1000-U04A	18	1000	25.4	905.2	1002.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG18.00X1500-23A	18	1500	25	1419.2	1502.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075
TRLG18.00X1500-U04A	18	1500	25.4	1405.2	1502.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075
TRLG18.50X1500-23	18.5	1500	25	1420	1503	56	27	23	TOHT09...	GP06-085
TRLG18.50X1500-U04	18.5	1500	25.4	1406	1503	70	27	U04	TOHT09...	GP06-085
TRLG19.00X800-23	19	800	25	719	803	56	28	23	TOHT09...	GP06-085
TRLG19.00X800-U04	19	800	25.4	705	803	70	28	U04	TOHT09...	GP06-085
TRLG19.00X1000-23	19	1000	25	919	1003	56	28	23	TOHT09...	GP06-085
TRLG19.00X1000-U04	19	1000	25.4	905	1003	70	28	U04	TOHT09...	GP06-085
TRLG20.00X800-24	20	800	32	713	803	60	30	24	TOHT09...	GP06-085
TRLG20.00X800-U05	20	800	31.75	703	803	70	30	U05	TOHT09...	GP06-085
TRLG20.00X1000-24	20	1000	32	913	1003	60	30	24	TOHT09...	GP06-085
TRLG20.00X1000-U05	20	1000	31.75	903	1003	70	30	U05	TOHT09...	GP06-085
TRLG21.00X1000-24	21	1000	32	912.2	1003.2	60	31	24	TOHT10...	GP06-085
TRLG21.00X1000-U05	21	1000	31.75	902.2	1003.2	70	31	U05	TOHT10...	GP06-085
TRLG22.00X1000-24	22	1000	32	910.4	1003.4	60	33	24	TOHT11...	GP06-100
TRLG22.00X1000-U05	22	1000	31.75	900.4	1003.4	70	33	U05	TOHT11...	GP06-100
TRLG22.00X1500-24	22	1500	32	1410.4	1503.4	60	33	24	TOHT11...	GP06-100
TRLG22.00X1500-U05	22	1500	31.75	1400.4	1503.4	70	33	U05	TOHT11...	GP06-100
TRLG23.00X1000-24	23	1000	32	909.4	1003.4	60	34	24	TOHT11...	GP06-100
TRLG23.00X1000-U05	23	1000	31.75	899.4	1003.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100
TRLG23.00X1500-24	23	1500	32	1409.4	1503.4	60	34	24	TOHT11...	GP06-100
TRLG23.00X1500-U05	23	1500	31.75	1399.4	1503.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100
TRLG24.00X1000-24	24	1000	32	907.4	1003.4	60	36	24	TOHT11...	GP06-100
TRLG24.00X1000-U05	24	1000	31.75	897.4	1003.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100
TRLG24.00X1500-24	24	1500	32	1407.4	1503.4	60	36	24	TOHT11...	GP06-100
TRLG24.00X1500-U05	24	1500	31.75	1397.4	1503.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100
TRLG25.00X1000-24	25	1000	32	906.4	1003.4	60	37	24	TOHT11...	GP06-100
TRLG25.00X1000-U05	25	1000	31.75	896.4	1003.4	70	37	U05	TOHT11...	GP06-100
TRLG26.00X1000-25	26	1000	40	894.7	1003.7	70	39	25	TOHT12...	GP06
TRLG26.00X1000-U06	26	1000	38.1	894.7	1003.7	70	39	U06	TOHT12...	GP06
TRLG27.00X1000-25	27	1000	40	893.7	1003.7	70	40	25	TOHT12...	GP06
TRLG27.00X1000-U06	27	1000	38.1	893.7	1003.7	70	40	U06	TOHT12...	GP06
TRLG28.00X1000-25	28	1000	40	891.7	1003.7	70	42	25	TOHT12...	GP06
TRLG28.00X1000-U06	28	1000	38.1	891.7	1003.7	70	42	U06	TOHT12...	GP06
New TRLG12.70X1219-U04*	12.7	1219	25.4	1131.8	1220.8	70	19	U04	LOGT06..	GP04-055
New TRLG12.70X1524-U04*	12.7	1524	25.4	1436.8	1525.8	70	19	U04	LOGT06..	GP04-055
New TRLG13.48X1219-U04*	13.48	1219	25.4	1130.8	1220.8	70	20	U04	LOGT06..	GP04-055
New TRLG13.48X1527-U04*	13.48	1527	25.4	1438.8	1528.8	70	20	U04	LOGT06..	GP04-055

* 将在 2019 年发售

DC	刀具直径公差	孔径公差
12 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

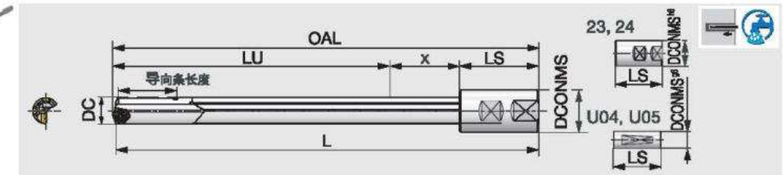
备件

型号	刀片		导条	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
TRLG12... - TRLG13...	SR10503833L040	T-7F	CSPB-2L043	IP-6F
TRLG14... - TRLG20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
TRLG21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
TRLG22... - TRLG25...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
TRLG26... - TRLG28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

用于锁紧的推荐扭矩(N•m)：CSPB-2L043=0.7, SR34-508=0.9, SR34-506=0.9, SR14-560/S=1.2, SR10503833L040=1.3, SR14-571/S=3.2, SR14-506=4.8

TRLGCH

在枪钻机床上用于钻交叉孔的钻体，刀具直径ø14.68 mm - ø24 mm



型号	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	X	驱动柄代号	刀片	导条	导向条长度
TRLGCH15.00X1650-U04	15	1650	25.4	1559	1652	70	23	U04	TOHT07...	GP05 - 060	32
TRLGCH18.00X1650-U04A	18	1650	25.4	1555.2	1652.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05 - 075	32
TRLGCH23.00X1650-U05	23	1650	31.75	1549.4	1653.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06 - 100	40
TRLGCH24.00X1650-U05	24	1650	31.75	1547.4	1653.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06 - 100	40
TRLGCH15.00X1650-23	15	1650	25	1573	1652	56	23	23	TOHT07...	GP05 - 060	40
TRLGCH18.00X1650-23A	18	1650	25	1569.2	1652.2	56	27	23	TOHT08...	GP05 - 075	40
TRLGCH23.00X1650-24	23	1650	32	1559.4	1653.4	60	34	24	TOHT11...	GP06 - 100	40
TRLGCH24.00X1650-24	24	1650	32	1557.4	1653.4	60	36	24	TOHT11...	GP06 - 100	40
TRLGCH14.68X1830-U05	14.68	1830	31.75	1740	1832	70	22	U05	TOHT07...	GP05 - 060	32
TRLGCH15.06X1830-U05	15.06	1830	31.75	1739	1832	70	23	U05	TOHT07...	GP05 - 060	32
TRLGCH18.24X1830-U05	18.24	1830	31.75	1736	1833	70	27	U05	TOHT09...	GP06 - 085	40
TRLGCH18.64X1830-U05	18.64	1830	31.75	1736	1833	70	27	U05	TOHT09...	GP06 - 085	40
TRLGCH23.42X1830-U05	23.42	1830	31.75	1729.4	1833.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06 - 100	40
TRLGCH23.80X1830-U05	23.8	1830	31.75	1727.4	1833.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06 - 100	40

DC	刀具直径公差	孔径公差
ø14.68 - ø24	0 / - 0.09	+ 0.05 / - 0.12

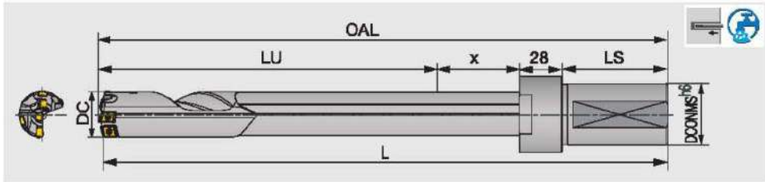
备件

型号	刀片		导条	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
TRLGCH14... - TRLGCH18...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
TRLGCH23... - TRLGCH24...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F

用于锁紧的推荐扭矩(N•m)：SR34-508=0.9, R14-560/S=1.2, SR14-571/S=3.2

TRLG

枪钻机床用钻体，刀具直径 ø30 mm



型号	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	x	驱动柄代号	刀片	导条
TRLG30.00X1000-FM40	30	1000	40	860.9	1002.9	69	45	FM40	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
TRLG30.00X1650-FM40	30	1650	40	1510.9	1652.9	69	45	FM40	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06
TRLG30.00X1650-FU38.1	30	1650	38.1	1510.9	1652.9	69	45	FU38.1	FBM06**-C, FBM06**-I, FBH07**-P	GP06

DC	刀具直径公差	孔径公差
30	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

Max. DC = 40: 可定制的刀具

备件

型号	刀片						导条	
	中心		中间		外周			
	螺钉	扳手	螺钉	扳手	螺钉	扳手	螺钉	扳手
TRLG30...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	SR34-508	T-7F

用于锁紧的推荐扭矩(N•m)：SR34-508=0.9, CSTB-2.5=1.3

注意：钻管经过发黑处理以提高耐腐蚀性，成品表面可能会出现不平。
但是不会影响钻头的性能。

非标刀具定制指南

对于非标定制枪钻，请参照下面的命名规则 .

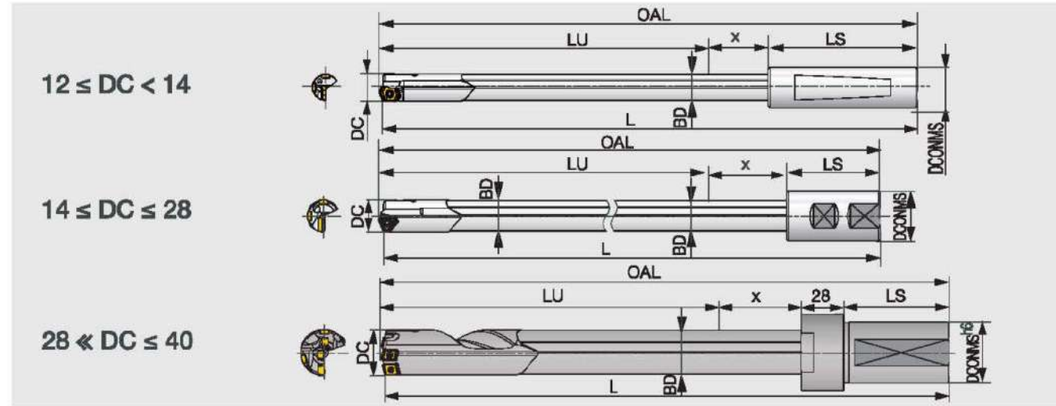
TRLG ① **18.50** ② **X** **900** ③ **-** **23** ④

① 系列	
TRLG	DeepTri-Drill (用于枪钻专机)
TRLGCH	DeepTri-Drill (用于在枪钻机床上钻交叉孔)

② 钻头直径 DC (mm)	
18.50	18.50

③ 总长：L (mm)	
900	900

④ 驱动柄代号	
23	23



非标定制的钻杆范围

DC	L	x
12 - 12.49	400 - 2400	18
12.5 - 12.99	400 - 2400	19
13 - 13.99	400 - 2400	20
14 - 14.49	400 - 2400	21
14.5 - 14.99	400 - 2400	22
15 - 15.99	400 - 2400	23
16 - 16.79	400 - 2400	24
16.8 - 17.69	400 - 2400	25
17.7 - 18.69	400 - 2400	27
18.7 - 19.69	400 - 2400	28
19.7 - 20.69	400 - 2400	30
20.7 - 21.69	400 - 2400	31
21.7 - 22.69	400 - 2400	33
22.7 - 23.69	400 - 2400	34
23.7 - 24.69	400 - 2400	36
24.7 - 25.69	400 - 2400	37

DC	L	x
25.7 - 26.69	400 - 2400	39
26.7 - 27.69	400 - 2400	40
27.7 - 28	400 - 2400	42
28.01 - 29	400 - 2400	42
29.01 - 29.99	400 - 2400	44
30 - 31	400 - 2400	45
31.01 - 32	400 - 2400	47
32.01 - 33	400 - 2400	48
33.01 - 34	400 - 2400	50
34.01 - 35	400 - 2400	50
35.01 - 36	400 - 2400	53
36.01 - 37	400 - 2400	53
37.01 - 38	400 - 2400	56
38.01 - 39	400 - 2400	56
39.01 - 40	400 - 2400	59

请根据您的要求提供驱动柄形状

管径

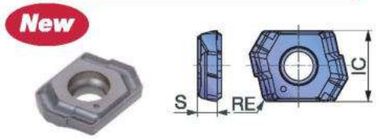
DC	BD
12 - 12.49	11.5
12.5 - 12.99	12
13 - 13.49	12.5
13.5 - 13.99	13
14 - 14.49	13.5
14.5 - 14.99	14
15 - 15.99	14.5
16 - 16.79	15.5
16.8 - 17.69	16.2
17.7 - 18.69	17.2
18.7 - 19.69	18.2
19.7 - 20.69	19
20.7 - 21.69	20
21.7 - 22.69	21
22.7 - 23.69	22
23.7 - 24.69	23

DC	BD
24.7 - 25.69	24
25.7 - 26.69	25
26.7 - 27.69	26
27.7 - 28	27
28.01 - 29	27
29.01 - 29.99	28
30 - 31	29
31.01 - 32	30
32.01 - 33	31
33.01 - 34	32
34.01 - 35	32
35.01 - 36	34
36.01 - 37	34
37.01 - 38	36
38.01 - 39	36
39.01 - 40	38

刀片

LOGT-NDJ

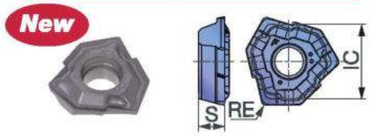
New



型号	DC	AH725	IC	S	RE
LOGT060204R-NDJ	12 - 13.99	●	7.08	2	0.4

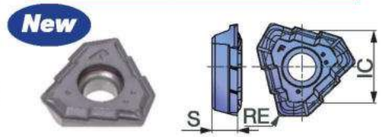
TOHT-NDL (07..., 08...)

New



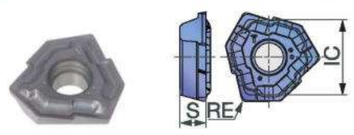
TOHT-NDL (09... - 12...)

New

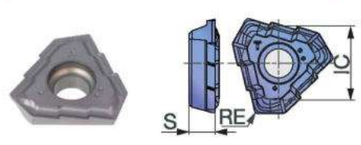


型号	DC	AH725	IC	S	RE
TOHT070304R-NDL	14 - 15.99	●	7.69	2.3	0.4
TOHT080305R-NDL	16 - 18	●	8.55	2.8	0.5
TOHT090305R-NDL	18.01 - 20	●	8.32	3	0.5
TOHT100305R-NDL	20.01 - 21.99	●	9.23	3.3	0.5
TOHT110405R-NDL	22 - 25	●	10.4	3.8	0.5
TOHT120405R-NDL	25.01 - 28	●	11.59	4.3	0.5

TOHT-NDJ (07..., 08...)



TOHT-NDJ (09... - 12...)

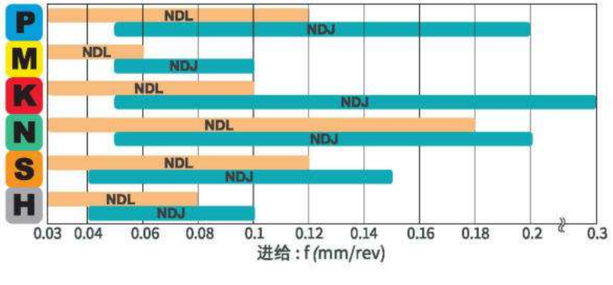


型号	DC	AH725	IC	S	RE
TOHT070304R-NDJ	14 - 15.99	●	7.69	2.3	0.4
TOHT080305R-NDJ	16 - 18	●	8.55	2.8	0.5
TOHT090305R-NDJ	18.01 - 20	●	8.32	3	0.5
TOHT100305R-NDJ	20.01 - 21.99	●	9.23	3.3	0.5
TOHT110405R-NDJ	22 - 25	●	10.4	3.8	0.5
TOHT120405R-NDJ	25.01 - 28	●	11.59	4.3	0.5

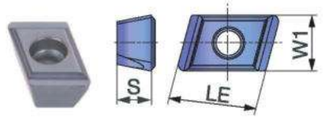
■ NDL 和 NDJ 几何形状的标志

断屑槽	NDL	NDJ
刃口强度	强壮	非常强壮
刀片内切圆直径		

■推荐进给速度

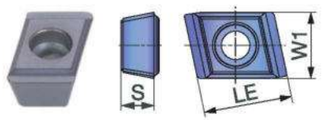


FBM-C（用于中心刃）



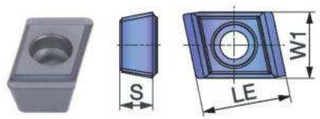
型号	DC	UC2220	UC3120	W1	LE	S
FBM06504LG-C	28.01 - 35	●		6.5	10	4
FBM08004LG-C	35.01 - 40	●		8	10	4

FBH-P（用于外周刃）



型号	DC	UC2220	UC3120	W1	LE	S
FBH06003RG-P	28.01- 29.99	●	●	6	8	3
FBH07504RG-P	30 - 38	●	●	7.5	10	4
FBH09004RG-P	38.01 - 40	●	●	9	10	4

FBM-I（用于中间刃）

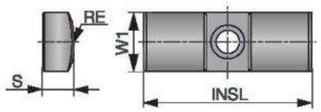


型号	DC	UC2220	UC3120	W1	LE	S
FBM05503RG-I	28.01 - 29.99	●		5.5	8	3
FBM06504RG-I	30 - 40	●		6.5	10	4

●：库存型号
包装数量=10片.

导条

GP04,05, 06, 07, 08



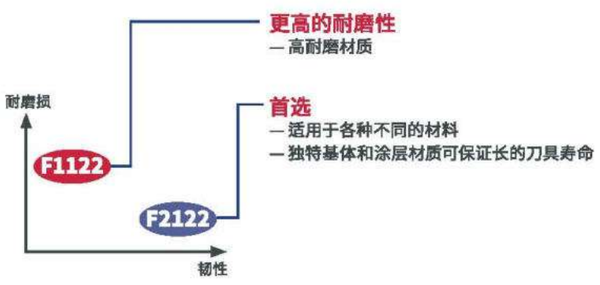
型号	DC	F1122	F2122	W1	INSL	S	RE
New GP04-055	12 - 13.99	●	●	4	16	2	5.5
GP05-060	14 - 15.99	●	●	5	18	2.5	6
GP05-075	16 - 18	●	●	5	18	2.5	7.5
GP06-085	18.01 - 21	●	●	6	20	3	8.5
GP06-100	21.01 - 25	●	●	6	20	3	10
GP06	25.01 - 33	●	●	6	20	3	12
GP07	33.01-38	●	●	7	20	3.5	12
GP08	38.01-40	●	●	8	25	4.5	15.5

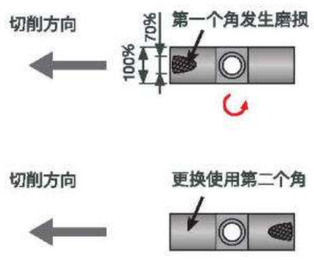
●：标准品
包装数量 = 5 个。

更换导条

导条和刀片一样会磨损

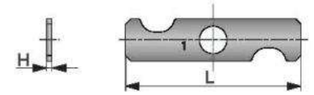
— 每个导条有两个角可用 .
— 每个导条有两个端可用，当第一个角的磨损宽度达到 70% 时，请旋转更换使用第二个角 .
— 当第二个角磨损后需要更换新的导条 .



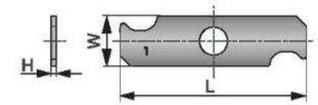


垫片 新

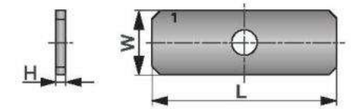
SHIMSET-GP04



SHIMSET-GP05



SHIMSET-GP06



型号	DC	W	L	H
SHIMSET-GP04	12 - 13.99	4	16	2
SHIMSET-GP05	14 - 15.99	5	18	2.5
SHIMSET-GP06	16 - 18	5	18	2.5

— 一个垫片组包含5个垫片，厚度分别是0.01 mm, 0.02 mm, 0.03 mm, 0.04 mm和 0.05 mm。
— 调节垫片仅按套售卖，不分开出售。

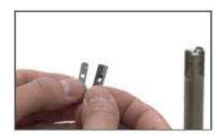
垫片组合以获得不同的直径

直径调节	垫片用于测量导向条	垫片用于支撑导向条	需要的垫片组数量
+0.01	0.01	-	1
+0.02	0.02	0.01	1
+0.03	0.03	0.01 + 0.02	1
+0.04	0.04	0.01 + 0.03	1
+0.05	0.05	0.02 + 0.03	1
+0.06	0.01 + 0.05	0.02 + 0.04	1
+0.07	0.02 + 0.05	0.03 + 0.04	1
+0.08	0.03 + 0.05	0.04 + 0.04	2
+0.09	0.04 + 0.05	0.04 + 0.05	2
+0.1	0.05 + 0.05	0.04 + 0.04 + 0.02	2

如何安装调节垫片

1. 测量钻头直径

2. 为调整量选择垫片尺寸
注意：考虑到钻孔时孔径可能会扩大（从 +ø0.02 到 +ø0.03 mm）



3. 拆除导向条

4. 在两个导向条下面放置垫片

5. 测量以确认获得所需的直径。

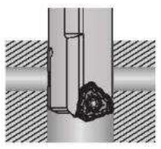
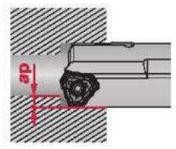
6. 钻一个孔进行测量以便确认获得所需要的孔尺寸。

注意：为获得更高的钻孔精度，步骤 1 之后钻一个孔以确认测量的钻头直径和实际钻孔直径的差异。

标准加工参数

ISO	工件材料	优先級	断屑槽	切削速度 Vc (m/min)	进给: f (mm/rev) ø12 - ø13.99	ø14 - ø18	ø18.01 - ø28	ø28.01 - ø40
P	低碳钢 (C < 0.3) SS400 / St42-1, SM490 / St52-3, S25C / C25, 等。	用于低进给机床	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.1	-
		首选	NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.2
	碳钢 (C > 0.3) S45C / C45, S55C / C55, etc.	用于低进给机床	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12	-
		首选	NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.16	0.05 - 0.16	0.05 - 0.2	0.1 - 0.2
	低合金钢 (C < 0.3) SCM415, 18CrMo4, etc.	用于低进给机床	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.1	-
		首选	NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.2
	合金钢 (C > 0.3) SCM440 / 42CrMo4, SCr420 / 20Cr4, 等。	用于低进给机床	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12	-
		首选	NDJ/G	80 - 120	0.05 - 0.16	0.05 - 0.16	0.05 - 0.2	0.1 - 0.2
M	不锈钢 (奥氏体) SUS304 / X5CrNi18-9, SUS316 / X5CrNiMo17-12-3, etc.	用于低进给机床	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	-
		首选	NDJ/G	60 - 100	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.15
	不锈钢 (马氏体，铁素体) SUS430 / X6Cr17, SUS416 / X12CrS13, 等。	用于低进给机床	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	-
		首选	NDJ/G	60 - 100	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.15
	不锈钢 (沉淀硬化) SUS630 / X5CrNiCuNb16-4, etc.	用于低进给机床	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	-
		首选	NDJ/G	60 - 100	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.1 - 0.15
K	灰铸铁 FC250 / 250, etc.	用于低进给机床	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.15	0.05 - 0.18	-
		首选	NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.25	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3	0.1 - 0.3
	球墨铸铁 FCD700 / 700-2, etc.	用于低进给机床	NDL	50 - 100	-	0.03 - 0.15	0.05 - 0.18	-
		首选	NDJ/G	80 - 140	0.05 - 0.25	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3	0.1 - 0.3
N	铝合金	用于低进给机床	NDL	80 - 160	-	0.03 - 0.15	0.03 - 0.15	-
		首选	NDJ/G	100 - 200	0.05 - 0.2	0.05 - 0.2	0.05 - 0.2	0.1 - 0.25
S	耐热合金 Inconel 718, etc.	用于低进给机床	NDL	20 - 50	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.08	-
		首选	NDJ/G	20 - 50	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.06 - 0.13
	钛合金 Ti-6Al-4V, etc.	用于低进给机床	NDL	30 - 60	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12	-
		首选	NDJ/G	30 - 60	0.05 - 0.13	0.05 - 0.13	0.05 - 0.15	0.1 - 0.18
H	淬火钢 ≥ 40HRC	用于低进给机床	NDL	40 - 100	-	0.03 - 0.08	0.03 - 0.08	-
		首选	NDJ/G	50 - 100	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.06 - 0.13

应用范围

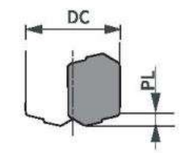
进给量 f (mm/rev)	0.03 - 0.05	0.03 - 0.05	0.1 - 0.3
应用	OK 钻交叉孔 	OK 斜出口  16 mm 或更小 (用于标准孔加工)	OK 镗孔 

注 1) 当加工交叉孔或者出口为斜面时，请确保导条在参与工作。.
注意 2) 在镗孔加工前要先钻一个引导孔。推荐镗孔加工的切深是 ap ≥ 1 mm

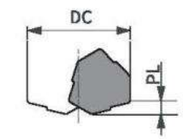
孔底形状

DC	刀片	最大高度 PL
New 12 - 13.99	LOGT06	1.8
14 - 15.99	TOHT07	2
16 - 18	TOHT08	2.2
18.01 - 20	TOHT09	3
20.01 - 21.99	TOHT10	3.2
22 - 25	TOHT11	3.4
25.01 - 28	TOHT12	3.7

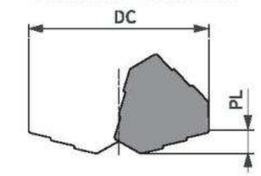
LOGT06...



TOHT07..., 08...

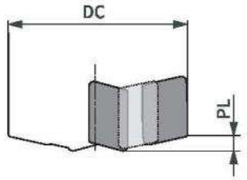


TOHT09... - TOHT12...



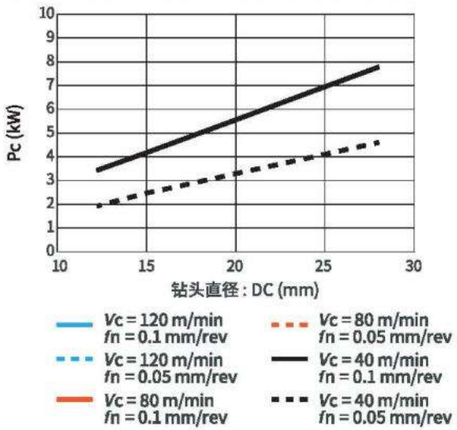
DC	中心	刀片 中间	外周	最大高度 PL
28.01 - 29	FBM06504LG-C	FBM05503RG-I	FBH06003RG-P	2.6
29.01 - 29.99	FBM06504LG-C	FBM05503RG-I	FBH06003RG-P	2.6
30 - 31	FBM06504LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	2.9
31.01 - 32	FBM06504LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	3
32.01 - 33	FBM06504LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	3.1
33.01 - 34	FBM06504LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	3
34.01 - 35	FBM06504LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	3.1
35.01 - 36	FBM08004LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	3.1
36.01 - 37	FBM08004LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	3
37.01 - 38	FBM08004LG-C	FBM06504RG-I	FBH07504RG-P	3.1
38.01 - 39	FBM08004LG-C	FBM06504RG-I	FBH09004RG-P	3.4
39.01 - 40	FBM08004LG-C	FBM06504RG-I	FBH09004RG-P	3.3

FBM...

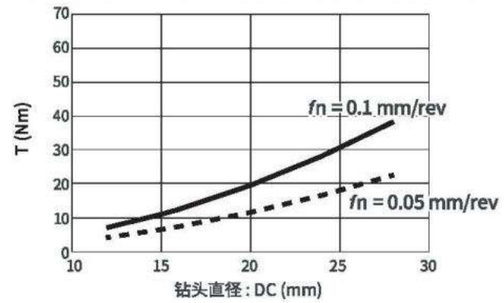


所需的主轴功率和内冷压力

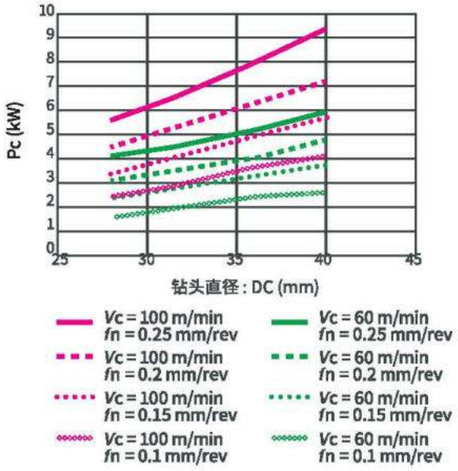
净功率 (S45C)



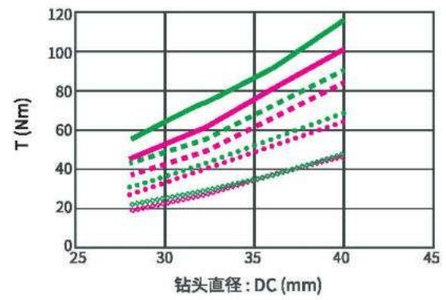
扭矩 (S45C)



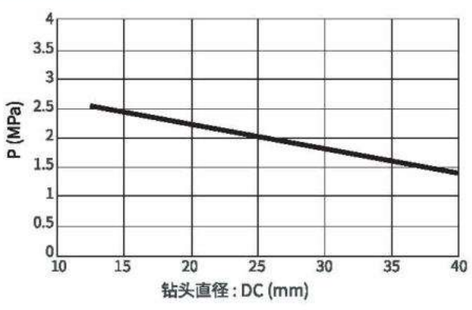
净功率 (S45C)



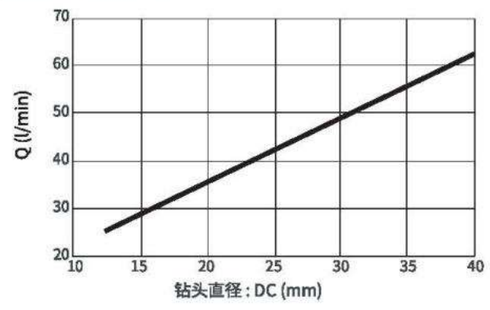
扭矩 (S45C)



内冷压力 (推荐值)

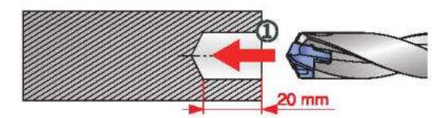


内冷流量(推荐值)

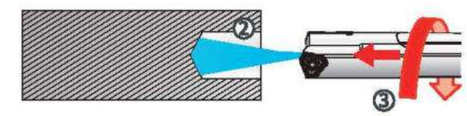


在加工中心和车床上的钻削工艺

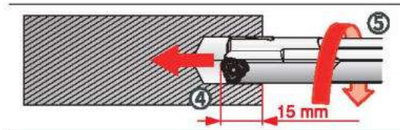
为了保证发挥刀具的最大性能请按照下面的指示操作.



①加工引导孔
孔径公差 : +0.01 - +0.1 mm
孔深 : H = 15 mm
请使用 DrillMeister 或 DrillForce-Meister 加工引导孔
同时用 3 倍径或者更短的钻头加工引导孔

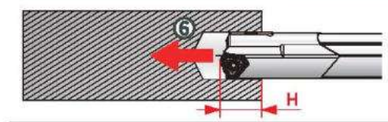


②打开内冷
③DeepTri-Drill 刀片慢慢进入引导孔
转速 : n = 50 - 100 min-1
进给速度 : Vf = 100 - 300 mm/min
注意 : 不要以高速旋转的方式进入引导孔 .

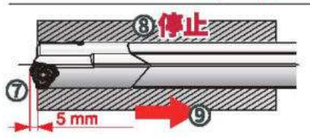


④在进入孔内 10mm 处停止

⑤开始用正常速度旋转



⑥开始轴向进给
入口处 (H = 10 - 20 mm):
→ 进给速度 : *f* = 编程进给速度的 80%
孔深 :
孔深 : H ≥ 20mm → 进给速度 : *f* =100%

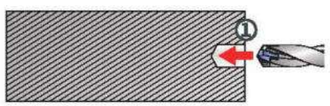


⑦钻通孔
连续加工直到钻尖超出工件 5mm

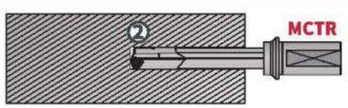
⑧主轴停转并关闭内冷
⑨退回钻头

如何在卧式加工中心或者镗床上使用 TRLG 型 DeepTri-Drill 枪钻

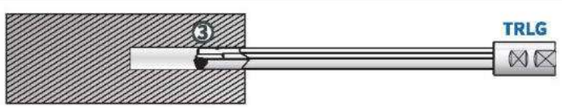
在没有钻套支撑的常规加工中心或卧式镗床上使用 TRLG 钻头时，需要使用 MCTR 钻头进一步加深引导孔，以更好地支撑长枪钻。当引导孔太短而不能支撑枪钻时，长枪钻，如 TRLG 型钻头，容易发生“甩动”。



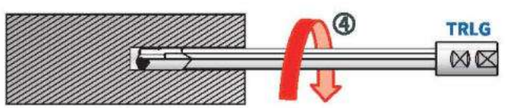
①加工引导孔



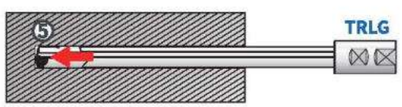
②使用 MCTR 系列钻头将引导孔加深



③当开始使用 TRLG 钻杆时要降低转速和进给，请使用如下参数
转速 : n = 50 - 100 min-1
进给速度 : Vf = 100 - 300 mm/min



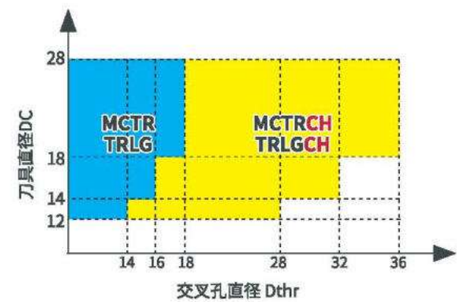
④当 DeepTri-Drill 的加工深度达到引导孔底部时提高转速至正常加工转速。

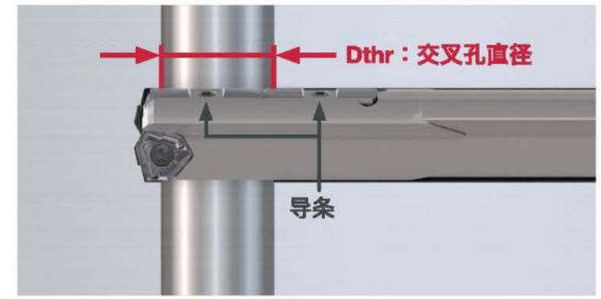


⑤开始轴向进给直到加工完成

（注意）
始终采用步骤②以防止枪钻甩打，这可能会导致刀体破损和意外伤害。

关于交叉孔直径和钻头直径的刀具选型





NC 程序用于钻交叉孔

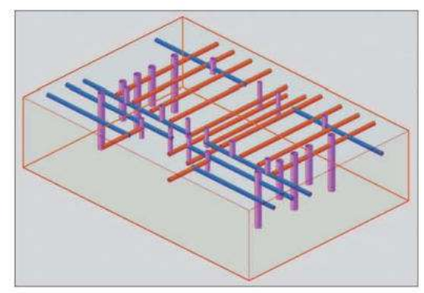
- 当钻头与交叉孔接触时，降低进给速度
  (f = 0.03 - 0.05 mm/rev)
- **用较低的转速退出枪钻**
  (n=100min-1，Vf = 300mm/min)
- **当加工完成后如果以停转快退的方式退刀，刀片或者导条可能会在返回过程中碰到交叉孔上的毛刺，最终造成损伤**

设计用于钻交叉孔

MYPACK SUPER CAM 系统提供用于枪钻的深孔钻削程序模组

Technology for the World KURAKI

对复杂的交叉孔加工 (如模具冷却通道) 生成优化的程序。提高了交叉孔孔加工的可靠性，并显著减少了加工时间

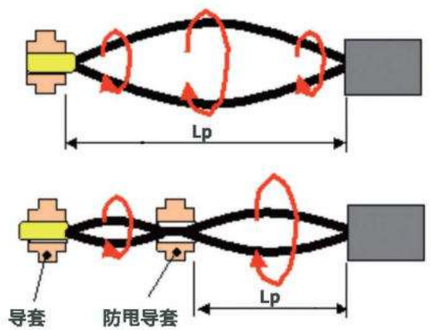


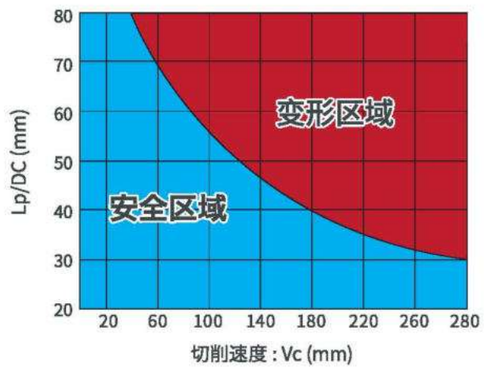
— 从给定的 CAD 模型中自动识别交叉孔，计算出钻头的最佳进给速度
— 当退出钻头时自动控制进给速度，避免刀具损坏同时优化钻头退出时间
— 为了操作方便，系统中已经登记了 DeepTri-Drill 的导向条数据

http://www.kuraki.co.jp/solution/mypac/cam/machining/index.html (Japanese only)
请将您的查询发送给 Kurashiki Kikai。

离心力导致的变形

枪钻在特定的情况下会“甩动”。这是根据刀具长度和切削速度来预测的。如果参数处于如图所示的变形区，则考虑修改切削速度或使用防甩动导套。





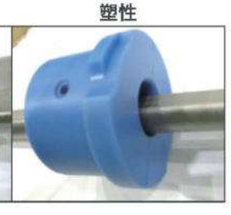
推荐防甩导套形状

防甩导套是确保钻孔加工的重要手段。
推荐“Bearing and Gizmo bush*”用于稳定的深孔钻削。
* Gizmo 防甩导套是 Gizmo 的一个商标

典型的

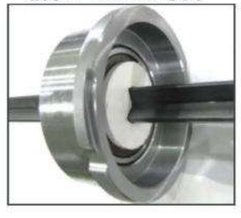
黄铜

塑性



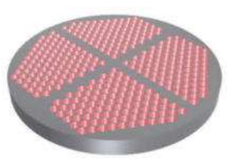
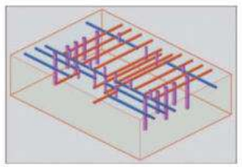
推荐用于不锈钢和

轴承+ Gizmo 导套 *



实例

新

工件类型		管板	塑料模
钻头		MCTR20.00XM32-10	TRLGCH18.00X1500-36A
刀片		TOHT090305R-NDL	TOHT080305R-NDJ
材质		AH725	AH725
导条		GP06-085 F2122	GP06-075 F2122
工件材料		SUS304 / X5CrNi18-9	SKD61 / X40CrMoV5-1 (45 HRC)
		 M	 P
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	80	62
	进给 : f (mm/rev)	0.04	0.04
	进给速度 : Vf (mm/min)	53	44
	钻深 : H (mm)	200	700
	机床	卧式加工中心	卧式加工中心
	冷却方式	湿式	湿式
结果		 NDL 型断屑槽能够提高切屑控制并实现稳定加工，从而延长刀具寿命。	 GRDTT 能够提高生产效率和钻孔稳定性双倍的进给速度并消除了早期的刀具失效。无需修磨旧的钻头，降低了刀具库存和管理的成本。

实例

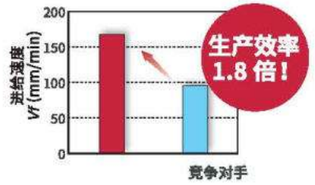
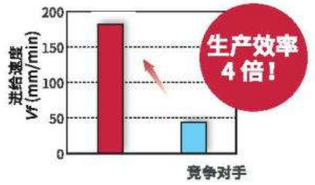
新

工件类型		轴	模具
钻头		MCTR12.00XM20-20	TRLG12.00X1650-U03
刀片		LOGT060204R-NDJ	LOGT060204R-NDJ
材质		AH725	AH725
导条		GP04-055 F2122	GP04-055 F2122
工件材料		SCM420H	SCM440 / 42CrMo4
		 P	 P
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	150	75
	进给 : f (mm/rev)	0.13	0.078
	进给速度 : Vf (mm/min)	517	156
	钻深 : H (mm)	233	380
	机床	立式加工中心	卧式加工中心
	冷却方式	湿式	湿式
结果		 GRDTT 相对于现有的钎焊式枪钻提高了 9.3 倍的生产效率。无需修磨。	 凭借优异的切屑控制， GRDTT 能够实现顺畅的钻孔无需啄钻排屑，相对于现有的钎焊式枪钻提高 5.2 倍的刀具寿命。

实例

工件类型		锻造模具	机械零部件
钻头		MCTR20.00XM32-15, DC = 20 mm	MCTR22.00XM32-15, DC = 22 mm
刀片		TOHT090305R-NDJ	TOHT110405R-NDJ
材质		AH725	AH725
导条		GP06-085 F2122	GP06-100 F2122
工件材料		SKD61 / X40CrMoV5-1	铸铁
		 H	 P
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	70	60
	进给 : f (mm/rev)	0.05	0.08
	进给速度 : Vf (mm/min)	55	70
	钻深 : H (mm)	291	200
	机床	卧式加工中心	卧式加工中心
	冷却方式	湿式	湿式
结果		 GRDTT 相对于竞争对手的焊接枪钻能够实现更高的切削速度和进给量，最终加工效率提高了 4 倍。	加工工艺 刀具 / 工序 — GRDTT® — 竞争对手 1 — 加工一个引导孔（15mm） — 钻深（100mm） 2 — 钻深 (200 mm) — 钻深（100mm） 3 — 扩孔 4 — 铰孔 使用 GRDTT 可以一次完成 200mm 深度的加工，另外由于 DeepTri-Drill 可以实现出色的直线度，所以不需要进行镗孔工序。

工件类型		横架	轴
钻头		TRLG21.00X1000-U05, DC = 21 mm	TRLG20.00X1500-24, DC = 20 mm
刀片		TOHT100305R-NDJ	TOHT090305R-NDJ
材质		AH725	AH725
导条		GP06-085 F2122	GP06-085 F2122
工件材料		SCM440 / 42CrMo4  P	SCM440 / 42CrMo4  P
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	99	99
	进给 : f (mm/rev)	0.17	0.17
	进给速度 : Vf (mm/min)	255	268
	钻深 : H (mm)	300	1050
	机床	枪钻专机	枪钻专机
	冷却方式	湿式	湿式
结果		 GRDTT 相对于竞争对手的焊接枪钻能够实现更高的切削速度和进给量，最终加工效率提高了 6 倍。	 切削刃数的增加使每片刀片的寿命提高了 2.5 倍，另外采用了高耐磨性的刀片，每个刀尖的寿命也得到了提高。

工件类型		油销	驱动轴
钻头		TRLG14.00X800-U04, DC = 14 mm	MCTR14.00XM25-15, DC = 14 mm
刀片		TOHT070304R-NDJ	TOHT070304R-NDJ
材质		AH725	AH725
导条		GP05-060 F2122	GP05-060 F2122
工件材料		SCM435 / 34CrMo4  P	SCM435H  P
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	70	80
	进给 : f (mm/rev)	0.11	0.1
	进给速度 : Vf (mm/min)	168	182
	孔径 : øDc (mm)	14	14
	孔深 : H (mm)	180	200
	机床	枪钻专机	车床
	冷却方式	内螺纹	内螺纹
结果		 GRDTT 相对于竞争对手的焊接枪钻提高了 1.8 倍加工效率。	 与高速钢钻头的加工方式不同 GRDTT 无需采用啄钻式进给，并且加工效率提高了 4 倍。

工件类型		模具	模具
钻头		TRLG24.00X1500-U05, DC = 24 mm	TRLG18.00X1500-U04, DC = 18 mm
刀片		TOHT110405R-NDJ	TOHT080305R-NDJ
材质		AH725	AH725
导条		GP06-100 F2122	GP06-075 F2122
工件材料		CENA-V	S55C / C55
		 H	 P
加工条件	切削速度 : Vc (m/min)	60	90
	进给 : f (mm/rev)	0.05	0.11
	进给速度 : Vf (mm/min)	40	175
	孔径 : øDc (mm)	24	18
	孔深 : H (mm)	500	1000
	机床	枪钻专机	枪钻专机
	冷却方式	内螺纹	内螺纹
结果		 GRDTT 可用于难加工材料的高效加工，总的加工效率比竞争对手的钎焊式枪钻提高了 4 倍 .	 GRDTT 大幅度缩短了加工时间，总的加工效率比竞争对手的钎焊式枪钻提高了 5.5 倍 .

工件类型		法兰	活塞杆
钻头		MCTR33.10XFM40-8, DC = 33.1 mm	MCTR30.00XFM40-25, DC = 30 mm
刀片		FBM06504LG-C	FBM06504LG-C
材质		UC2220	UC2220
导条		GP05-060 F2122	GP06 F2122
工件材料		Q345E（低碳钢）	SCM435 / 34CrMo4
		 P	 P
加工条件	切削速度 : Vc (m/min)	100	100
	进给 : f (mm/rev)	0.1	0.14
	进给速度 : Vf (mm/min)	106	150
	孔径 : øDc (mm)	33.1	30
	孔深 : H (mm)	220	400
	机床	钻削中心	多功能机床
	冷却方式	湿式	湿式
结果		 GRDTT 相对于现有的高速钢长钻头提高了 2.4 倍的生产效率。FBM/H 刀片即使在低碳钢加工中也能实现优异的切屑控制。	 GRDTT 相对于现有的其它品牌的枪钻提高了 5 倍的生产效率。

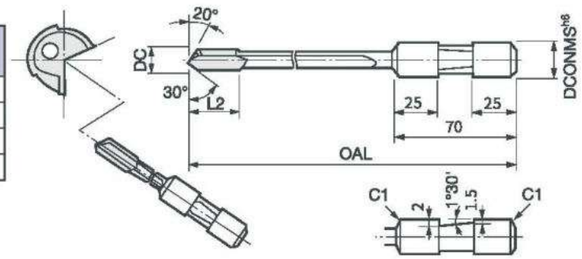
SLJ（钎焊式枪钻）

高精度深孔加工的理想钻孔刀具！

钻体

A型驱动柄规格

刀具直径. øDc (mm)	驱动柄直径 øDs (mm)
3.00 ≤ øDc < 5.50	12.70
5.50 ≤ øDc < 12.70	19.05
12.70 ≤ øDc < 20.00	25.40
20.00 ≤ øDc ≤ 24.00	31.75



库存

刀具直径. øDc (mm)	型号. 总长 L: 400 (mm)	库存	型号. 总长 L: 600 (mm)	库存	型号. 总长 L: 1000 (mm)	库存	型号. 总长 L: 1250 (mm)	库存	型号. 总长 L: 1650 (mm)	库存
3	SLJ0300L0400NA	●	SLJ0300L0600NA	●						
5			SLJ0500L0600NA	●	SLJ0500L1000NA	●				
5.5			SLJ0550L0600NA	●						
6			SLJ0600L0600NA	●	SLJ0600L1000NA	●	SLJ0600L1250NA	●	SLJ0600L1650NA	●
6.1							SLJ0610L1250NA	●	SLJ0610L1650NA	●
6.2							SLJ0620L1250NA	●	SLJ0620L1650NA	●
7			SLJ0700L0600NA	●	SLJ0700L1000NA	●	SLJ0700L1250NA	●	SLJ0700L1650NA	●
8			SLJ0800L0600NA	●	SLJ0800L1000NA	●	SLJ0800L1250NA	●	SLJ0800L1650NA	●
8.1							SLJ0810L1250NA	●	SLJ0810L1650NA	●
8.2							SLJ0820L1250NA	●	SLJ0820L1650NA	●
10			SLJ1000L0600NA	●	SLJ1000L1000NA	●	SLJ1000L1250NA	●	SLJ1000L1650NA	●
10.1							SLJ1010L1250NA	●	SLJ1010L1650NA	●
10.2							SLJ1020L1250NA	●	SLJ1020L1650NA	●
12							SLJ1200L1250NA	●	SLJ1200L1650NA	●
12.1							SLJ1210L1250NA	●	SLJ1210L1650NA	●
12.2							SLJ1220L1250NA	●	SLJ1220L1650NA	●

请查询以上清单以外的尺寸

●：库存品

可达到的精度指南

工件材料	表面粗糙度 (μm)	圆度(μm)	圆柱度(μm)	超尺寸(μm)
碳钢和合金钢	6 - 25	5 - 10	10 - 15	-5 - 30
铸铁 (FC,FCD / GG, GGG)	3 - 15	3 - 5	5 - 10	-5 - 15
铝合金 铜合金	0.3 - 6	3 - 5	5 - 10	-10 - 5

注意:表中给出的超尺寸值是根据刀具直径给出的

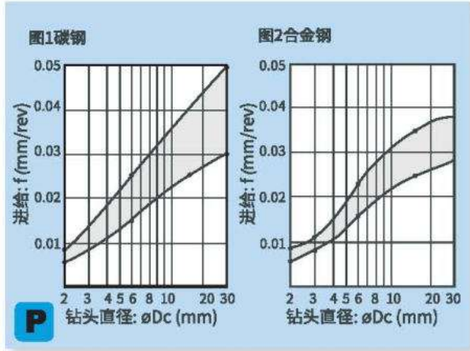
钻头长度

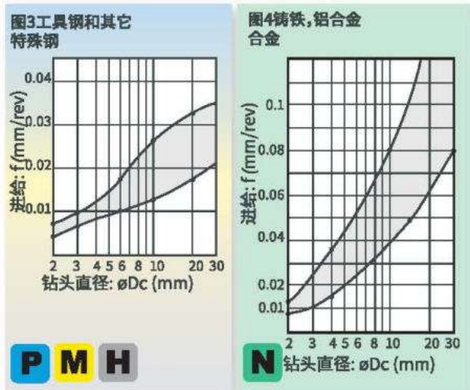
刀具直径. øDc (mm)	钻头长度 ℓ (mm)
3.0 ≤ øDc < 4.0	15
4.0 ≤ øDc < 5.0	20
5.0 ≤ øDc < 10.0	25
10.0 ≤ øDc < 15.0	30
15.0 ≤ øDc < 20.0	35
20.0 ≤ øDc ≤ 24.0	40

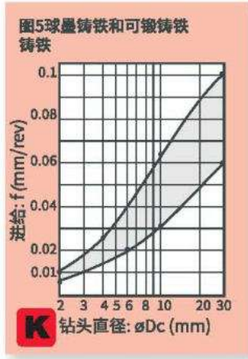
标准加工条件（SLJ 型）

ISO	工件材料	热处理钢	硬度 HB	硬度 HRC	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)
P	易切削碳钢		160 - 190	(5) - (11)	130	参考图1
	C10C ~ C15 S10C ~ S15C	冷拔钢				
	S30C ~ S50C C30 ~ C50	冷拔钢	200 - 230	(12) - 20	100	
	S35C ~ S50C C30 ~ C50	淬火和回火钢	250 - 300	25 - 32	80	
	碳钢		110 ~ 120		130	
	S10C ~ S35C C10 ~ C30	退火				
	S10C ~ S50C C10 ~ C50	退火	120 ~ 185	~ (9)	120	
	S50C ~ C50 ~	退火	170 ~ 200	(5) ~ (13)	100	
	S20C ~ S30C C20 ~ C30	淬火和回火钢	210 ~ 250	(16) ~ 24	90	参考图2
	S30C ~ S55C C30 ~ C55	淬火和回火钢	260 ~ 310	26 ~ 33	70	
	S50C ~ C50 ~	淬火和回火钢	320 ~ 375	34 ~ 40	50	
	S50C ~ C55 ~	淬火和回火钢	380 ~ 440	41 ~ 47	40	
	合金钢	退火	150 ~ 230	~ (20)	90	参考图2
		退火 调质 淬火和回火钢	240 ~ 310	23 ~ 33	70	参考图2
			315 ~ 370	34 ~ 40	50	参考图3
			380 ~ 440	40 ~ 47	40	
			450 ~ 500	48 ~ 51	30	
	铸钢	退火	140 ~ 180	~ (8)	100	参考图2
		退火	190 ~ 240	(11) ~ 22	90	
	工具钢	退火	150 ~ 200	~ (13)	70	参考图3
		退火	210 ~ 300	(16) ~ 32	50	
M	铁素体不锈钢 SUS405, 430 X6Cr17	退火	150 ~ 200	~ (13)	70	参考图3
	奥氏体 SUS304, 305 X5CrNi18-9	退火	160 ~ 220	~ (18)	50	
	马氏体 SUS403, 410 X12Cr13	淬火和回火钢	160 ~ 220	~ (18)	70	
			300 ~ 350	32 ~ 38	50	
K	灰铸铁		110 ~ 180		90	参考图4
			190 ~ 220		80	
			220 ~ 260		70	
	球墨铸铁		120 ~ 170		80	参考图5
			180 ~ 240		65	
			240 ~ 280		55	
			260 ~ 320		40	
	可锻铸铁		110 ~ 180		90	
			190 ~ 220		80	
			220 ~ 260		70	
N	铸造铝合金 压铸铝合金	退火	5000load		180	参考图4
			40 ~ 100			
	铜合金	退火	120 ~ 160		< 150	参考图4
			160 ~ 205		< 150	参考图5
H	轴承钢		150 ~ 210		70	参考图3
	高强度钢				20	
	高速钢		210 ~ 285	(16) ~ 30	50	

转速 (min-1)= 切削速度 Vc x 1000 / π / 钻头直径 Dc
进给速度 Vf (mm/min)= 转速×每转进给 f







冷却液供给压力和流量