



高效率可转位快速钻头

HIGH EFFICIENCY INDEXABLE FAST BIT



诚招各地代理经销商
承接OEM代工



东莞市川山甲精密刀具有限公司
DONGGUAN PANGOLIN NC TOOLS CO. LTD
工厂地址：东莞市万江街道滘联西田一路5号

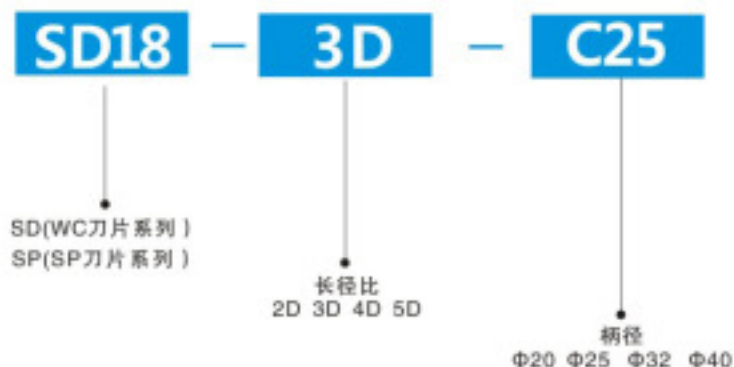
东莞市川山甲精密刀具有限公司
DONGGUAN PANGOLIN NC TOOLS CO.,LTD.

■ 刀片的优化设计，使得钻孔效率提升

The optimized design of the blade improves the drilling efficiency

钻头型号编码系统

Bit coding system



■ 钻头特征

Bit characteristics

SD系列



SP系列



- 高性价比的钻头有效减少加工成本。
- 中心冷却孔系统，有助于防止刀片磨损，提高切削效率。
- 优化的容屑槽增加了刀体刚性，也使得排屑更顺畅。
- 耐磨刃性能和刀体耐磨性能兼备，适用于多种孔加工。
- 保证优秀的切削性能和孔光洁度。
- 更新后的刀片位角度，让切削更高效，可降低机床负载，提高刀片寿命。
- 钻头公差稳定。

High quality bits can effectively reduce machining costs.
The central cooling hole system helps prevent blade wear and improves cutting efficiency.
The optimized chip holding groove increases the rigidity of the cutter body and makes the chip discharge more smooth.
It has both anti-breakage and wear resistance, and is suitable for various hole processing.
Ensure excellent cutting performance and hole finish.
The updated blade position Angle makes cutting more efficient reduces machine load and improves blade life.
Bit tolerance stability.

■ 快速钻与麻花钻的对比

Quick drill versus twist drill



- 被加工件材质 42Crmo
- 快速钻钻孔直径 Φ38
- 切削参数
转速：S=600
进给：F=60
每转进给量：fr=0.1
钻孔深度：100mm
实际加工时间：1分36秒

- 被加工件材质 42Crmo
- 麻花钻钻孔直径 Φ38
- 钻底孔用Φ10mm钻头，加工时间3分26秒
扩孔用Φ38钻头，加工时间5分10秒
钻孔深度：100mm
合计加工时间8分36秒

■ 快速钻加工节约时间7分钟，效率是麻花钻的6倍多

■ 刀杆硬度对比

Hardness contrast of tool rod

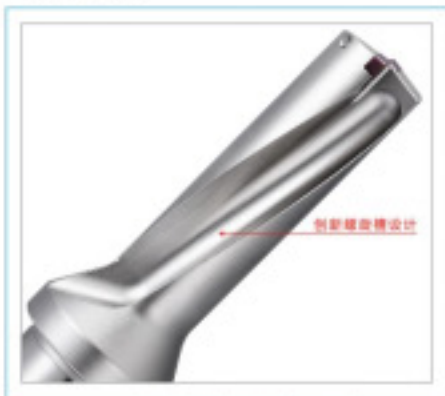


■ 川山甲快速钻，刀杆热处理到HRC48°-50°
加工200孔，刀杆依然完好如新

■ 其他厂家快速钻加工200孔，刀杆磨损严重

■ 钻头特性
Bit features

■ 排屑槽
Chip removal tank



创新的螺旋槽设计
内外槽比例6:4, 排屑更好

■ 刀杆刚性
Tool rod rigid



边缘倒角更小, 提高刀杆刚性
拥抱式排屑有效保护刀体磨损。

■ 车床油冷接口
Cold connection for lathe oil



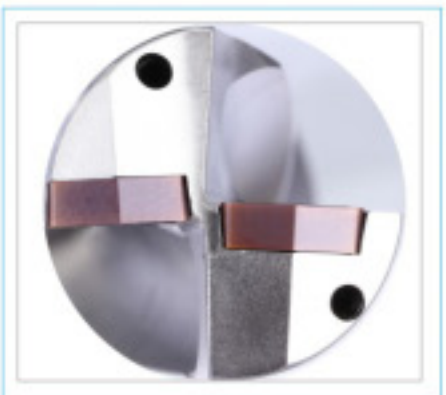
刀柄尾部带管牙螺丝
方便车床接油冷使用

■ 刀片位
The blade position



平整的刀片位, 与刀片贴合更好
有效提高切削效果。

■ 油冷系统
Oil cooling system



油冷水孔加大1.5倍
冷却更好, 排屑更快

■ 优秀的断屑控制
Excellent chip breaking control



更新后的刀片位角度, 断屑更优秀。

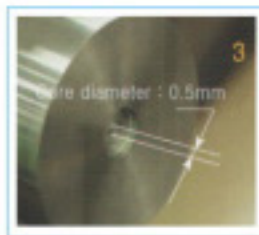
■ 钻头侧固式刀柄的安装方式
Installation of the bit side - grip



推荐侧固式刀柄安装方法

1. 插入钻头时, 钻头的侧面方向和刀柄螺丝方向一致
2. 将钻头装入刀柄, 钻头法兰面与刀柄安装面紧密贴合
3. 首先旋紧1号螺栓
4. 下一步夹紧2号螺栓

■ 钻头在车床上的安装方式
The way in which the drill bit is mounted on the lathe

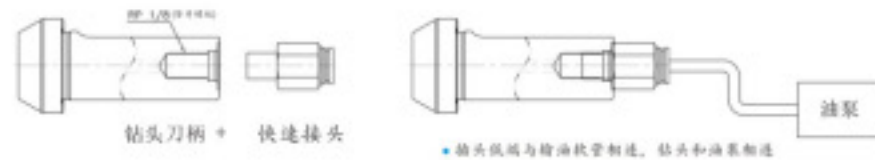


推荐车床安装方法

1. 外刃刀片切削与X轴平行 (以侧面为基准)
2. 如果钻孔5mm后, 核心部分有直径0.5mm的痕迹
表面安装正确。

请确认侧面位置, 它可能因机床不同而差异

■ 车床使用内冷安装方式
The lathe is installed with internal cooling



1. 钻头刀柄、快速接头、输油软管、油泵连接起来可以实现内冷。
3. 拔出插头后, 可在铣床上使用。

■ 高效率可转位快速钻头技术信息
High efficiency indexable fast bit technical information

高效率可转位快速钻加工相关参数计算方法
Related to the processing parameters of shallow hole drilling method of calculation

切削速度 (Vc)

$$V_c = \frac{D_c \times \pi \times n}{1000}$$

Vc(m/min): 切削速度
Dc(mm): 钻头直径
n(rev/min): 转速

实例

主轴转速为1600rev/min, 钻头直径为Φ20mm, 其切削速度为:

$$V_c = \frac{D_c \times \pi \times n}{1000} = \frac{20 \times 3.14 \times 1600}{1000} = 100(\text{m/min})$$

进给速度

$$V_f = f_r \times n$$

Vf(mm/min): 进给速度
Fr(mm/rev): 每转进给量
n(rev/min): 主轴转速

实例

主轴转速为1500rev/min, 每转进给量为0.1mm/rev, 其进给速度为:

$$V_f = f_r \times n = 0.1 \times 1500 = 150(\text{mm/min})$$

孔加工时间

$$T_c = \frac{l_d \times i}{n \times f}$$

Tc(min): 加工时间
ld(mm): 钻孔深
Fr(mm/rev): 每转进给量
n(rev/min): 主轴转速
i: 孔数量

实例

钻一个直径为Φ20mm, 深为40mm的孔, 切削速度为100m/min, 每转进给量为0.1mm/rev, 求钻孔时间。

$$V_e = \frac{V_c \times 1000}{D_c \times \pi} = \frac{100 \times 1000}{20 \times 3.14} = 1600(\text{rev/min})$$

$$T_c = \frac{l_d \times i}{n \times f} = \frac{40 \times 1}{1600 \times 0.1} = 0.25(\text{min})$$

金属去除率

$$Q = \frac{V_f \times \pi \times D_c^2}{4 \times 1000}$$

Q(cm³/min): 金属去除率
Dc(mm): 钻头直径
Vf(mm/min): 进给速度

实例

一个直径为Φ20mm的钻头, 加工时的进给速度为160mm/rev, 其金属去除率为:

$$Q = \frac{V_f \times \pi \times D_c^2}{4 \times 1000} = \frac{160 \times 3.14 \times 20^2}{4 \times 1000} = 20.24(\text{cm}^3/\text{min})$$

■ SP系列钻头公差和孔径公差
SP series drill tolerance and aperture tolerance



钻头直径		φ12.5~φ21.5	φ22~φ33.5	φ34~φ50.5	φ51~φ60
2D-3D	钻头公差 (φD)	0.0 _{-0.15}	0.0 _{-0.15}	0.0 _{-0.15}	0.0 _{-0.15}
	钻孔公差	+0.1 _{-0.15}	+0.1 _{-0.15}	+0.1 _{-0.15}	+0.1 _{-0.15}
4D-5D	钻头公差 (φD)	0.0 _{-0.2}	0.0 _{-0.2}	0.0 _{-0.20}	0.0 _{-0.25}
	钻孔公差	+0.1 _{-0.15}	+0.1 _{-0.20}	+0.1 _{-0.25}	+0.1 _{-0.25}

1. 川山甲刀具有限公司实际公差为图样数据
2. 钻头长度、被加工工件种类、机床稳定性以及切削条件都会影响公差

■ SD系列钻头公差和孔径公差
SD series drill tolerance and aperture tolerance



钻头直径		φ14	φ14.5~φ23.5	φ24~φ30.5	φ31~φ41.5	φ51~φ60
2D-3D	钻头公差 (φD)	+0.1 _{+0.15}	0.0 _{-0.15}	0.0 _{-0.15}	0.0 _{-0.15}	0.0 _{-0.15}
	钻孔公差	+0.15 _{+0.2}	+0.1 _{-0.15}	+0.1 _{-0.15}	+0.1 _{-0.15}	+0.1 _{-0.15}
4D-5D	钻头公差 (φD)	+0.1 _{+0.15}	0.0 _{-0.2}	0.0 _{-0.20}	0.0 _{-0.20}	0.0 _{-0.25}
	钻孔公差	+0.15 _{+0.25}	+0.1 _{-0.15}	+0.1 _{-0.25}	+0.1 _{-0.25}	+0.1 _{-0.25}

1. 川山甲刀具有限公司实际公差为图样数据
2. 钻头长度、被加工工件种类、机床稳定性以及切削条件都会影响公差

■ SP系列刀片和配件
SP series blades and accessories

钻头直径	外刃刀片	内刃刀片	螺丝	螺丝头大小	锥度	扳手
φ12.5~φ15.5	SPMG050204	SPMG050204	M2.2*5	2.7	60	T6
φ16~φ21.5	SPMG060204	SPMG060204	M2.2*6	3	60	T7
φ22~φ27.5	SPMG07T308	SPMG07T308	M2.5*8	3.6	60	T8
φ28~φ33.5	SPMG090408	SPMG090408	M3.5*10	5.2	48	T15
φ34~φ41.5	SPMG110408	SPMG110408	M4*10	5.7	60	T15
φ42~φ50	SPMG140512	SPMG140512	M5*12	6.8	60	T20

夹紧刀片时, 清理刀片位置。

■ SD系列刀片和配件
SD series blades and accessories

钻头直径	外刃刀片	内刃刀片	螺丝	螺丝头大小	锥度	扳手
φ14	WCMX030208	WCMX030208	M2.5*5	3.6	60	T8
φ14.5~φ19.5	WCMX030208	WCMX030208	M2.5*6	3.6	60	T8
φ20~φ23.5	WCMX040208	WCMX040208	M2.5*6	3.6	60	T8
φ24~φ30.5	WCMT050308	WCMT050308	M3*8	4	60	T8
φ31~φ41.5	WCMT06T308	WCMT06T308	M3.5*10	5.2	48	T15
φ42~φ60	WCMT080412	WCMT080412	M4*10	5.7	60	T15

快速钻头的推荐加工条件

Recommended machining conditions for fast bits

材料	硬度 (HB)	切削速度 (Meter/Min)	钻头直径(Diameter)			
			17.5-22	22.2-30	30.5-40	40.5-50
一般钢 General steel	80-180	200-280	0.05-0.1	0.07-0.12	0.1-0.2	0.15-0.25
一般钢 General steel	150-225	150-220	0.05-0.12	0.08-0.15	0.12-0.25	0.18-0.28
低合金钢 low alloy steel	150-260	160-220	0.06-0.12	0.08-0.18	0.15-0.3	0.2-0.3
高合金钢 High alloy steel	150-240	120-180	0.05-0.1	0.06-0.15	0.12-0.2	0.18-0.25
不锈钢 Stainless steel	150-250	100-200	0.05-0.1	0.07-0.12	0.12-0.2	0.15-0.22
工具钢 Chisel tool steel	170-270	120-200	0.05-0.12	0.07-0.15	0.12-0.22	0.15-0.25
铸铁 Chisel tool steel	160-220	120-180	0.1-0.17	0.15-0.2	0.18-0.25	0.2-0.3
合金铸铁 Cast iron	150-260	110-180	0.08-0.14	0.12-0.18	0.15-0.22	0.18-0.25
铝合金 Aluminium alloy	40-140	250-350	0.075-0.15	0.1-0.18	0.15-0.25	0.18-0.3
铸铝 Cast aluminum	50-150	220-280	0.1-0.2	0.15-0.22	0.18-0.3	0.22-0.35

- 初始钻削时, 推荐采用中间范围切削数值, 之后(根据刀具磨损情况)调整切削参数以达到最佳切削效果。
- 上述切削参数是针对2D, 3D类型而言, 如对4D类型的钻削参数应相应降低15%。
- 冷却方式仅采用外冷时, 切削速度应降低10%。
- 对于奥氏体不锈钢加工, 必需采用内冷却方式。
- 在斜面上开始钻孔或零件有预钻孔及相贯孔或钻削堆叠的多层板材时, 进给量须减小到推荐值的1/3左右。
- Initial drilling to recommend the use of cutting conditions in the middle range, followed by (in accordance with wear) to adjust the cutting Parameters to achieve the best cutting effect.
- The above cutting parameters is for 3D, 4D drilling tools, the cutting parameters need to decrease 15%.
- Cooling mode using only cold outside, cutting speed should be reduced by 10%.
- It must adopt inner cooling mode for austenitic stainless steel machining.
- Drilling on the slope or the parts have pre-drilling hole or intersection hole, The drilling feedrate must decrease to 1/3 of the recommended data.

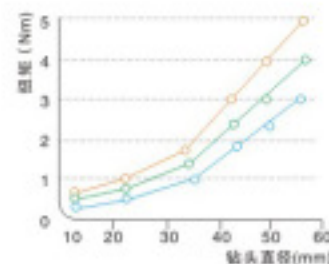
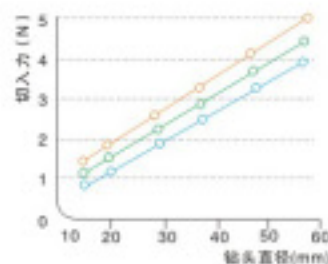
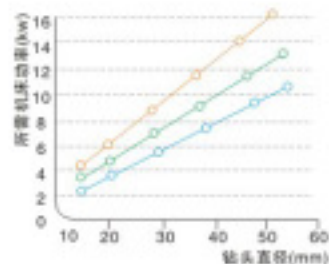
加工功率要求

Machining power requirement

下方图表显示出钻削加工所需的切削力
高刚性高功率机床配合进行加工

- 被加工件: SCM440(240B) 切削条件: $vc(m/min)=100$
- 内冷系统

$f_n(mm/rev)=0.13$ $f_n(mm/rev)=0.10$ $f_n(mm/rev)=0.07$



加工注意事项

Processing considerations

被加工件	加工事项	
	加工不规则表面	<ul style="list-style-type: none"> • 刀片可能产生崩刃 • 正常进给减少25%
	加工凸面	<ul style="list-style-type: none"> • 中心刀片先接触被加工表面 • 降低50%进给,直到内外刀片都进入被加工件
	加工凹面	<ul style="list-style-type: none"> • 降低50%进给,直到内外刀片都进入被加工件
	镗孔	<ul style="list-style-type: none"> • 正常进给降低50%
	斜面	<ul style="list-style-type: none"> • 正常进给降低50%
	加工交叉孔	<ul style="list-style-type: none"> • 重叠部分进给降低50%
	加工重叠相交孔	<ul style="list-style-type: none"> • 正常进给降低50%
	加工重叠板	<ul style="list-style-type: none"> • 刀片可能产生断裂和崩刃 • 正常进给降低25%

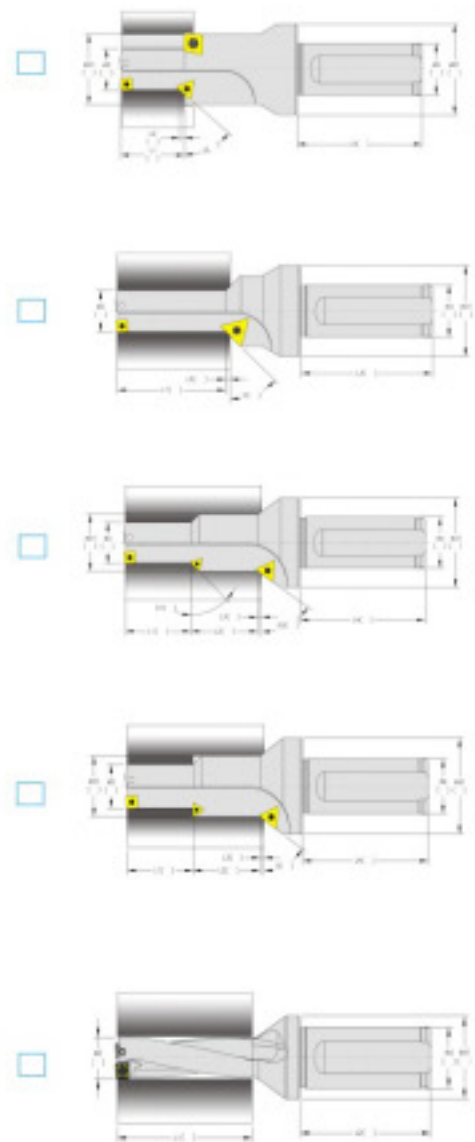
加工问题解决方案

Process problem solution

问题	具体情况	解决方案
加工同一孔时 孔径发生变化	加工同一孔时期 孔径发生变化 →底部孔径变大	<ul style="list-style-type: none"> • U增强冷却液, 检查冷却液排出情况 • 更换长径比小的钻头 • 更改切削条件, 获得更好的切屑控制
孔径变大或变小	孔径变大或变小	<ul style="list-style-type: none"> • 铣削 <ul style="list-style-type: none"> - 增强冷却液 - 检查冷却液排出情况 • 车削 <ul style="list-style-type: none"> - 检查钻头中心及被加工情况 - 钻头旋转180°
震动	加工震动	<ul style="list-style-type: none"> • 更换长径比小的钻头 • 降低切削速度和进给 • 稳定的夹持力 • 检查机床扭矩
排屑不良	长切屑	<ul style="list-style-type: none"> • 低碳钢/不锈钢 - 提高切削速度, 进给以及冷却油压
表面精度差	短切屑	<ul style="list-style-type: none"> • 合金钢/碳钢 - 提高切削速度和进给
	加工表面有刀痕	<ul style="list-style-type: none"> • 提高切削速度, 进给以及冷却油压 • 更换切削条件, 获得更好的切屑控制 • 降低进给或者提高切削速度 • 增加冷却液, 检查冷却液排出情况 • 更换长径比小的钻头, 增大夹紧力
刀片寿命降低	刀片磨损严重或者崩刃	<ul style="list-style-type: none"> • 检查切削条件 • 增加冷却液, 检查冷却液排出情况 • 更换长径比小的钻头, 增大夹紧力 • 更换刀片材质

■ 非标钻头订货单
Non-standard drill bit order

方框内填写“√”



■ 注明

现在使用的刀具
现在的切削条件
-RPM or vc(m/min)
-vc(mm/min) or fn(mm/rev)
-孔深 (mm)
标准刀具寿命
使用设备
-加工中心
-普通车床
-CNC车床

■ 冷却方式

- 油孔在凸缘 油孔在柄部



■ 钻孔类型

- 盲孔加工
 通孔加工

■ 柄部类型



■ 侧固面位置

- 与外刃刀片平行 (标准)



- 与外刃刀片成90°



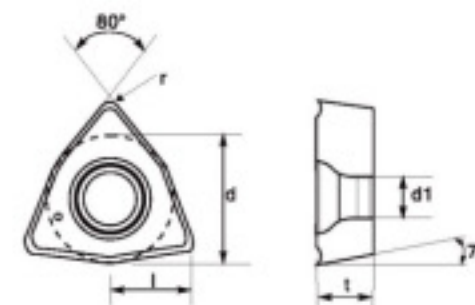
- 与外刃刀片成150°



- 与外刃刀片成180°

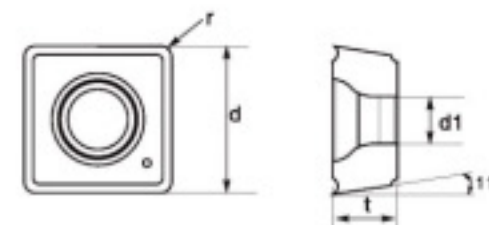


■ WCMX



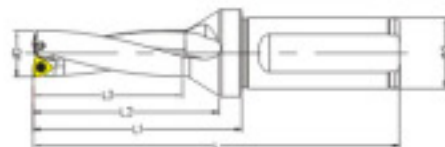
型号 Cat.No	尺寸 Size					配件 Parts	
	l	d	t	r	d1	螺丝 Screw	扳手 Wrench
WCMX030208	3.8	5.56	2.38	0.4	2.5	M2.5*6	T8
WCMX040208	4.3	6.35	2.38	0.4	2.8	M2.5*6	T8
WCMT050308	5.4	7.94	3.18	0.8	3.4	M3*8	T8
WCMT06T308	6.5	9.525	3.97	0.8	4.4	M3.5*10	T15
WCMT080412	8.7	12.7	4.76	0.8	5.5	M4*10	T15

■ SPMX



型号 Cat.No	尺寸 Size				配件 Parts	
	d	t	r	d1	螺丝 Screw	扳手 Wrench
SPMG050204	5.00	2.38	0.4	2.25	M2.2*5	T6
SPMG060204	6.00	2.38	0.4	2.61	M2.2*6	T7
SPMG07T308	7.94	3.97	0.8	2.85	M2.5*8	T8
SPMG090408	9.80	4.30	0.8	4.05	M3.5*10	T15
SPMG110408	11.50	4.80	0.8	4.45	M4*10	T15
SPMG140512	14.30	5.20	1.2	5.75	M5*12	T20

W形刀片 快速钻头
W blade fast drill bit



D x 2

型号 Cat.No	尺寸 Size					刀片 Insert	螺钉 Clamp screw	扳手 Wrench
	D	L	L1	L2	L3			
SD14-2D-C25	14	109	53	46	28	WCMX 03 02 08	M2.5x5	T8
SD14.5-2D-C25	14.5	110	54	47	29			
SD15-2D-C25	15	109	53	46	30			
SD15.5-2D-C25	15.5	110	54	47	31			
SD16-2D-C25	16	111	55	48	32			
SD16.5-2D-C25	16.5	112	56	49	33			
SD17-2D-C25	17	113	57	50	34			
SD17.5-2D-C25	17.5	114	58	51	35			
SD18-2D-C25	18	115	59	52	36			
SD18.5-2D-C25	18.5	116	60	53	37			
SD19-2D-C25	19	115	59	52	38			
SD19.5-2D-C25	19.5	116	60	53	39			
SD20-2D-C25	20	117.5	61.5	54.5	40			
SD20.5-2D-C25	20.5	119	63	56	41			
SD21-2D-C25	21	120	64	57	42			
SD21.5-2D-C25	21.5	121	65	58	43			
SD22-2D-C25	22	122	66	59	44			
SD22.5-2D-C25	22.5	123	67	60	45			
SD23-2D-C25	23	124	68	61	46			
SD23.5-2D-C25	23.5	125	69	62	47			
SD24-2D-C25	24	126	70	63	48			
SD24.5-2D-C25	24.5	127	71	64	49			
SD25-2D-C25	25	132	76	69	50			
SD25-2D-C32	25	136	76	69	50			
SD25.5-2D-C32	25.5	137	77	70	51			
SD26-2D-C32	26	138	78	71	52			
SD26.5-2D-C32	26.5	139	79	72	53			
SD27-2D-C32	27	140	80	73	54			
SD27.5-2D-C32	27.5	141	81	74	55			
SD28-2D-C32	28	142	82	75	56			
SD28.5-2D-C32	28.5	143	83	76	57			
SD29-2D-C32	29	144	84	77	58			
SD29.5-2D-C32	29.5	145	85	78	59			
SD30-2D-C32	30	146	86	79	60			
SD30.5-2D-C32	30.5	146	86	79	61			

D x 2

型号 Cat.No	尺寸 Size					刀片 Insert	螺钉 Clamp screw	扳手 Wrench
	D	L	L1	L2	L3			
SD31-2D-C32	31	147	87	80	62	WCMT 06 T3 08	M3.5x10	T15
SD31.5-2D-C32	31.5	148	88	81	63			
SD32-2D-C32	32	149	89	82	64			
SD32.5-2D-C32	32.5	150	90	83	65			
SD33-2D-C32	33	151	91	84	66			
SD33.5-2D-C32	33.5	152	92	85	67			
SD34-2D-C32	34	152	92	85	68			
SD34.5-2D-C32	34.5	153	93	86	69			
SD35-2D-C32	35	155	95	88	70			
SD35.5-2D-C32	35.5	156	96	89	71			
SD36-2D-C32	36	157	97	90	72			
SD36.5-2D-C32	36.5	158	98	91	73			
SD37-2D-C32	37	159	99	92	74			
SD37.5-2D-C32	37.5	161	101	94	75			
SD38-2D-C32	38	158.5	98.5	91.5	76			
SD38.5-2D-C32	38.5	159.5	99.5	92.5	77			
SD39-2D-C32	39	158	98	91	78			
SD39.5-2D-C32	39.5	159.5	99.5	92.5	79			
SD40-2D-C32	40	159	99	92	80			
SD40.5-2D-C32	40.5	160	100	93	81			
SD41-2D-C32	41	161	101	94	82			
SD41.5-2D-C32	41.5	162	102	95	83			
SD42-2D-C40	42	181	111	103	84			
SD42.5-2D-C40	42.5	182	112	104	85			
SD43-2D-C40	43	183	113	105	86			
SD43.5-2D-C40	43.5	184	114	106	87			
SD44-2D-C40	44	185	115	107	88			
SD44.5-2D-C40	44.5	186	116	108	89			
SD45-2D-C40	45	187	117	109	90			
SD45.5-2D-C40	45.5	188	118	110	91			
SD46-2D-C40	46	189	119	111	92			
SD46.5-2D-C40	46.5	190	120	112	93			
SD47-2D-C40	47	191	121	113	94			
SD47.5-2D-C40	47.5	192	122	114	95			
SD48-2D-C40	48	193	123	115	96			
SD48.5-2D-C40	48.5	194	124	116	97			
SD49-2D-C40	49	195	125	117	98			
SD49.5-2D-C40	49.5	196	126	118	99			
SD50-2D-C40	50	197	127	119	100			
SD50.5-2D-C40	50.5	197	127	119	101			
SD51-2D-C40	51	199	129	121	102			
SD52-2D-C40	52	201	131	123	104			
SD53-2D-C40	53	203	133	125	106			
SD54-2D-C40	54	205	135	127	108			
SD55-2D-C40	55	207	137	129	110			
SD56-2D-C40	56	209	139	131	112			
SD57-2D-C40	57	211	141	133	114			
SD58-2D-C40	58	213	143	135	116			
SD59-2D-C40	59	215	145	137	118			
SD60-2D-C40	60	217	147	139	120			



W形刀片 快速钻头
W blade fast drill bit



D x 3

型号 Cat.No	尺寸 Size					d	刀片 Insert	螺钉 Clamp screw	扳手 Wrench
	D	L	L ₁	L ₂	L ₃				
SD14-3D-C25	14	123	67	60	42	25	WCMX03 02 08	M2.5x5	T8
SD14.5-3D-C25	14.5	124.5	68.5	61.5	43.5	25	WCMX 03 02 08	M2.5x6	T8
SD15-3D-C25	15	124	68	61	45				
SD15.5-3D-C25	15.5	125.5	69.5	62.5	46.5				
SD16-3D-C25	16	127	71	64	48				
SD16.5-3D-C25	16.5	128.5	72.5	65.5	49.5				
SD17-3D-C25	17	130	74	67	51				
SD17.5-3D-C25	17.5	131.5	75.5	68.5	52.5				
SD18-3D-C25	18	133	77	70	54				
SD18.5-3D-C25	18.5	134.5	78.5	71.5	55.5				
SD19-3D-C25	19	134	78	71	57				
SD19.5-3D-C25	19.5	135.5	79.5	72.5	58.5				
SD20-3D-C25	20	137.5	81.5	74.5	60				
SD20.5-3D-C25	20.5	139.5	83.5	76.5	61.5				
SD21-3D-C25	21	141	85	78	63				
SD21.5-3D-C25	21.5	142.5	86.5	79.5	64.5				
SD22-3D-C25	22	144	88	81	66				
SD22.5-3D-C25	22.5	145.5	89.5	82.5	67.5				
SD23-3D-C25	23	147	91	84	69				
SD23.5-3D-C25	23.5	148.5	92.5	85.5	70.5				
SD24-3D-C25	24	150	94	87	72				
SD24.5-3D-C25	24.5	151.5	95.5	88.5	73.5				
SD25-3D-C25	25	157	101	94	75				
SD25-3D-C32	25	161	101	94	75				
SD25.5-3D-C32	25.5	162.5	102.5	95.5	76.5				
SD26-3D-C32	26	164	104	97	78				
SD26.5-3D-C32	26.5	165.5	105.5	98.5	79.5				
SD27-3D-C32	27	167	107	100	81				
SD27.5-3D-C32	27.5	168.5	108.5	101.5	82.5				
SD28-3D-C32	28	170	110	103	84				
SD28.5-3D-C32	28.5	171.5	111.5	104.5	85.5				
SD29-3D-C32	29	173	113	106	87				
SD29.5-3D-C32	29.5	174.5	114.5	107.5	88.5				
SD30-3D-C32	30	176	116	109	90				
SD30.5-3D-C32	30.5	176.5	116.5	109.5	91.5				
SD31-3D-C32	31	178	118	111	93				
SD31.5-3D-C32	31.5	179.5	119.5	112.5	94.5				
SD32-3D-C32	32	181	121	114	96				
SD32.5-3D-C32	32.5	182.5	122.5	115.5	97.5				

D x 3

型号 Cat.No	尺寸 Size					d	刀片 Insert	螺钉 Clamp screw	扳手 Wrench
	D	L	L ₁	L ₂	L ₃				
SD33-3D-C32	33	184	124	117	99	32	WCMT 06 T3 08	M3.5x10	T15
SD33.5-3D-C32	33.5	185.5	125.5	118.5	100.5				
SD34-3D-C32	34	186	126	119	102				
SD34.5-3D-C32	34.5	187.5	127.5	120.5	103.5				
SD35-3D-C32	35	190	130	123	105				
SD35.5-3D-C32	35.5	191.5	131.5	124.5	106.5				
SD36-3D-C32	36	193	133	126	108				
SD36.5-3D-C32	36.5	194.5	134.5	127.5	109.5				
SD37-3D-C32	37	196	136	129	111				
SD37.5-3D-C32	37.5	198.5	138.5	131.5	112.5				
SD38-3D-C32	38	196.5	136.5	129.5	114				
SD38.5-3D-C32	38.5	198	138	131	115.5				
SD39-3D-C32	39	197	137	130	117				
SD39.5-3D-C32	39.5	199	139	132	118.5				
SD40-3D-C32	40	199	139	132	120				
SD40.5-3D-C32	40.5	200.5	140.5	133.5	121.5				
SD41-3D-C32	41	202	142	135	123				
SD41.5-3D-C32	41.5	203.5	143.5	136.5	124.5				
SD42-3D-C40	42	223	153	145	126				
SD42.5-3D-C40	42.5	224.5	154.5	146.5	127.5				
SD43-3D-C40	43	226	156	148	129				
SD43.5-3D-C40	43.5	227.5	157.5	149.5	130.5				
SD44-3D-C40	44	229	159	151	132				
SD44.5-3D-C40	44.5	230.5	160.5	152.5	133.5				
SD45-3D-C40	45	232	162	154	135				
SD45.5-3D-C40	45.5	233.5	163.5	155.5	136.5				
SD46-3D-C40	46	235	165	157	138				
SD46.5-3D-C40	46.5	236.5	166.5	158.5	139.5				
SD47-3D-C40	47	238	168	160	141				
SD47.5-3D-C40	47.5	239.5	169.5	161.5	142.5				
SD48-3D-C40	48	241	171	163	144				
SD48.5-3D-C40	48.5	242.5	172.5	164.5	145.5				
SD49-3D-C40	49	244	174	166	147				
SD49.5-3D-C40	49.5	245.5	175.5	167.5	148.5				
SD50-3D-C40	50	247	177	169	150				
SD50.5-3D-C40	50.5	247.5	177.5	169.5	151.5				
SD51-3D-C40	51	250	180	172	153				
SD52-3D-C40	52	253	183	175	156				
SD53-3D-C40	53	256	186	178	159				
SD54-3D-C40	54	259	189	181	162				
SD55-3D-C40	55	262	192	184	165				
SD56-3D-C40	56	265	195	187	168				
SD57-3D-C40	57	268	198	190	171				
SD58-3D-C40	58	271	201	193	174				
SD59-3D-C40	59	274	204	196	177				
SD60-3D-C40	60	277	207	199	180				



W形刀片 快速钻头
W blade fast drill bit



D x 4

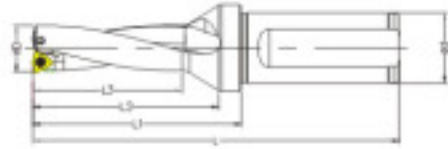
型号 Cat.No	尺寸 Size					d	刀片 Insert	螺钉 Clamp screw	扳手 Wrench
	D	L	L ₁	L ₂	L ₃				
SD14-4D-C25	14	137	81	74	56	25	WCMX03 02 08	M2.5x5	T8
SD14.5-4D-C25	14.5	139	83	76	58	25	WCMX 03 02 08	M2.5x6	T8
SD15-4D-C25	15	139	83	76	60				
SD15.5-4D-C25	15.5	141	85	78	62				
SD16-4D-C25	16	143	87	80	64				
SD16.5-4D-C25	16.5	145	89	82	66				
SD17-4D-C25	17	147	91	84	68				
SD17.5-4D-C25	17.5	149	93	86	70				
SD18-4D-C25	18	151	95	88	72				
SD18.5-4D-C25	18.5	153	97	90	74				
SD19-4D-C25	19	153	97	90	76				
SD19.5-4D-C25	19.5	155	99	92	78				
SD20-4D-C25	20	157.5	101.5	94.5	80	25	WCMX 04 02 08	M2.5x6	T8
SD20.5-4D-C25	20.5	160	104	97	82				
SD21-4D-C25	21	162	106	99	84				
SD21.5-4D-C25	21.5	164	108	101	86				
SD22-4D-C25	22	166	110	103	88				
SD22.5-4D-C25	22.5	168	112	105	90				
SD23-4D-C25	23	170	114	107	92				
SD23.5-4D-C25	23.5	172	116	109	94				
SD24-4D-C25	24	174	118	111	96				
SD24.5-4D-C25	24.5	176	120	113	98				
SD25-4D-C25	25	182	126	119	100	32	WCMT 05 03 08	M3.0x7	T9
SD25-4D-C32	25	186	126	119	100				
SD25.5-4D-C32	25.5	188	128	121	102				
SD26-4D-C32	26	190	130	123	104				
SD26.5-4D-C32	26.5	192	132	125	106				
SD27-4D-C32	27	194	134	127	108				
SD27.5-4D-C32	27.5	196	136	129	110				
SD28-4D-C32	28	198	138	131	112				
SD28.5-4D-C32	28.5	200	140	133	114				
SD29-4D-C32	29	202	142	135	116				
SD29.5-4D-C32	29.5	204	144	137	118				
SD30-4D-C32	30	206	146	139	120	32	WCMT 06 T3 08	M3.5x10	T15
SD30.5-4D-C32	30.5	207	147	140	122				
SD31-4D-C32	31	209	149	142	124				
SD31.5-4D-C32	31.5	211	151	144	126				
SD32-4D-C32	32	213	153	146	128				
SD32.5-4D-C32	32.5	215	155	148	130				

D x 4

型号 Cat.No	尺寸 Size					d	刀片 Insert	螺钉 Clamp screw	扳手 Wrench
	D	L	L ₁	L ₂	L ₃				
SD33-4D-C32	33	217	157	150	132	32	WCMT 06 T3 08	M3.5x10	T15
SD33.5-4D-C32	33.5	219	159	152	134				
SD34-4D-C32	34	220	160	153	136				
SD34.5-4D-C32	34.5	222	162	155	138				
SD35-4D-C32	35	225	165	158	140				
SD35.5-4D-C32	35.5	227	167	160	142				
SD36-4D-C32	36	229	169	162	144				
SD36.5-4D-C32	36.5	231	171	164	146				
SD37-4D-C32	37	233	173	166	148				
SD37.5-4D-C32	37.5	236	176	169	150				
SD38-4D-C32	38	234.5	174.5	167.5	152				
SD38.5-4D-C32	38.5	236.5	176.5	169.5	154				
SD39-4D-C32	39	236	176	169	156				
SD39.5-4D-C32	39.5	238.5	178.5	171.5	158				
SD40-4D-C32	40	239	179	172	160				
SD40.5-4D-C32	40.5	241	181	174	162				
SD41-4D-C32	41	243	183	176	164				
SD41.5-4D-C32	41.5	245	185	178	166				
SD42-4D-C40	42	265	195	187	168	40	WCMT 08 04 12	M4.0x10	T15
SD42.5-4D-C40	42.5	267	197	189	170				
SD43-4D-C40	43	269	199	191	172				
SD43.5-4D-C40	43.5	271	201	193	174				
SD44-4D-C40	44	273	203	195	176				
SD44.5-4D-C40	44.5	275	205	197	178				
SD45-4D-C40	45	277	207	199	180				
SD45.5-4D-C40	45.5	279	209	201	182				
SD46-4D-C40	46	281	211	203	184				
SD46.5-4D-C40	46.5	283	213	205	186				
SD47-4D-C40	47	285	215	207	188				
SD47.5-4D-C40	47.5	287	217	209	190				
SD48-4D-C40	48	289	219	211	192				
SD48.5-4D-C40	48.5	291	221	213	194				
SD49-4D-C40	49	293	223	215	196				
SD49.5-4D-C40	49.5	295	225	217	198				
SD50-4D-C40	50	297	227	219	200				
SD50.5-4D-C40	50.5	298	228	220	202				
SD51-4D-C40	51	301	231	223	204				
SD52-4D-C40	52	305	235	227	208				
SD53-4D-C40	53	309	239	231	212				
SD54-4D-C40	54	313	243	235	216				
SD55-4D-C40	55	317	247	239	220				
SD56-4D-C40	56	321	251	243	224				
SD57-4D-C40	57	325	255	247	228				
SD58-4D-C40	58	329	259	251	232				
SD59-4D-C40	59	333	263	255	236				
SD60-4D-C40	60	337	267	259	240				



W形刀片 快速钻头
W blade fast drill bit



D x 5

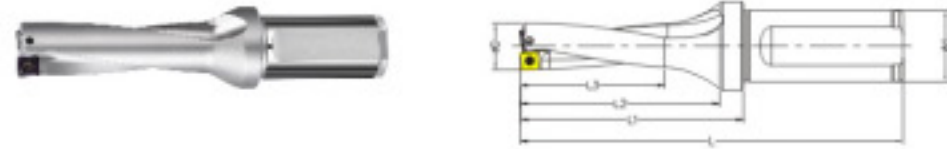
型号 Cat.No	尺寸 Size						刀片 Insert	螺钉 Clamp screw	扳手 Wrench
	D	L	L1	L2	L3	d			
SD14-5D-C25	14	151	95	88	70	25	WCMX03 02 08	M2.5x5	T8
SD14.5-5D-C25	14.5	153.5	97.5	90.5	72.5	25	WCMX 03 02 08	M2.5x6	T8
SD15-5D-C25	15	154	98	91	75				
SD15.5-5D-C25	15.5	156.5	100.5	93.5	77.5				
SD16-5D-C25	16	159	103	96	80				
SD16.5-5D-C25	16.5	161.5	105.5	98.5	82.5				
SD17-5D-C25	17	164	108	101	85				
SD17.5-5D-C25	17.5	166.5	110.5	103.5	87.5				
SD18-5D-C25	18	169	113	106	90				
SD18.5-5D-C25	18.5	171.5	115.5	108.5	92.5				
SD19-5D-C25	19	172	116	109	95				
SD19.5-5D-C25	19.5	174.5	118.5	111.5	97.5				
SD20-5D-C25	20	177.5	121.5	114.5	100				
SD20.5-5D-C25	20.5	180.5	124.5	117.5	102.5				
SD21-5D-C25	21	183	127	120	105				
SD21.5-5D-C25	21.5	185.5	129.5	122.5	107.5				
SD22-5D-C25	22	188	132	125	110				
SD22.5-5D-C25	22.5	190.5	134.5	127.5	112.5				
SD23-5D-C25	23	193	137	130	115				
SD23.5-5D-C25	23.5	195.5	139.5	132.5	117.5				
SD24-5D-C25	24	198	142	135	120				
SD24.5-5D-C25	24.5	200.5	144.5	137.5	122.5				
SD25-5D-C25	25	207	151	144	125				
SD25-5D-C32	25	211	151	144	125				
SD25.5-5D-C32	25.5	213.5	153.5	146.5	127.5				
SD26-5D-C32	26	216	156	149	130				
SD26.5-5D-C32	26.5	218.5	158.5	151.5	132.5				
SD27-5D-C32	27	221	161	154	135				
SD27.5-5D-C32	27.5	223.5	163.5	156.5	137.5				
SD28-5D-C32	28	226	166	159	140				
SD28.5-5D-C32	28.5	228.5	168.5	161.5	142.5				
SD29-5D-C32	29	231	171	164	145				
SD29.5-5D-C32	29.5	233.5	173.5	166.5	147.5				
SD30-5D-C32	30	236	176	169	150				
SD30.5-5D-C32	30.5	237.5	177.5	170.5	152.5				

D x 5

型号 Cat.No	尺寸 Size						刀片 Insert	螺钉 Clamp screw	扳手 Wrench
	D	L	L1	L2	L3	d			
SD31-5D-C32	31	240	180	173	155	32	WCMT 06 T3 08	M3.5x10	T15
SD31.5-5D-C32	31.5	242.5	182.5	175.5	157.5				
SD32-5D-C32	32	245	185	178	160				
SD32.5-5D-C32	32.5	247.5	187.5	180.5	162.5				
SD33-5D-C32	33	250	190	183	165				
SD33.5-5D-C32	33.5	252.5	192.5	185.5	167.5				
SD34-5D-C32	34	254	194	187	170				
SD34.5-5D-C32	34.5	256.5	196.5	189.5	172.5				
SD35-5D-C32	35	260	200	193	175				
SD35.5-5D-C32	35.5	262.5	202.5	195.5	177.5				
SD36-5D-C32	36	265	205	198	180				
SD36.5-5D-C32	36.5	267.5	207.5	200.5	182.5				
SD37-5D-C32	37	270	210	203	185				
SD37.5-5D-C32	37.5	273.5	213.5	206.5	187.5				
SD38-5D-C32	38	272.5	212.5	205.5	190				
SD38.5-5D-C32	38.5	275	215	208	192.5				
SD39-5D-C32	39	275	215	208	195				
SD39.5-5D-C32	39.5	278	218	211	197.5				
SD40-5D-C32	40	279	219	212	200				
SD40.5-5D-C32	40.5	281.5	221.5	214.5	202.5				
SD41-5D-C32	41	284	224	217	205				
SD41.5-5D-C32	41.5	286.5	226.5	219.5	207.5				
SD42-5D-C40	42	307	237	229	210				
SD42.5-5D-C40	42.5	309.5	239.5	231.5	212.5				
SD43-5D-C40	43	312	242	234	215				
SD43.5-5D-C40	43.5	314.5	244.5	236.5	217.5				
SD44-5D-C40	44	317	247	239	220				
SD44.5-5D-C40	44.5	319.5	249.5	241.5	222.5				
SD45-5D-C40	45	322	252	244	225				
SD45.5-5D-C40	45.5	324.5	254.5	246.5	227.5				
SD46-5D-C40	46	327	257	249	230				
SD46.5-5D-C40	46.5	329.5	259.5	251.5	232.5				
SD47-5D-C40	47	332	262	254	235				
SD47.5-5D-C40	47.5	334.5	264.5	256.5	237.5				
SD48-5D-C40	48	337	267	259	240				
SD48.5-5D-C40	48.5	339.5	269.5	261.5	242.5				
SD49-5D-C40	49	342	272	264	245				
SD49.5-5D-C40	49.5	344.5	274.5	266.5	247.5				
SD50-5D-C40	50	347	277	269	250				
SD50.5-5D-C40	50.5	348.5	278.5	270.5	252.5				
SD51-5D-C40	51	352	282	274	255				
SD52-5D-C40	52	357	287	279	260				
SD53-5D-C40	53	362	292	284	265				
SD54-5D-C40	54	367	297	289	270				
SD55-5D-C40	55	372	302	294	275				
SD56-5D-C40	56	377	307	299	280				
SD57-5D-C40	57	382	312	304	285				
SD58-5D-C40	58	387	317	309	290				
SD59-5D-C40	59	392	322	314	295				
SD60-5D-C40	60	397	327	319	300				

■ S形刀片 快速钻头

S blade fast drill bit



D x 4

型号 Cat.No	尺寸 Size					刀片 Insert	螺钉 Clamp screw	扳手 Wrench
	D	L	L ₁	L ₂	L ₃			
SP12.5-4D-C20	12.5	130	80	55	50	SPMG 05 02 04	M2.2x5	T6
SP13-4D-C20	13	132	82	57	52			
SP13.5-4D-C20	13.5	134.1	84	59	54			
SP14-4D-C25	14	142	86	61	56			
SP14.5-4D-C25	14.5	144	88	63	58			
SP15-4D-C25	15	146	90	65	60			
SP15.5-4D-C25	15.5	148	92	67	62			
SP16-4D-C25	16	150	94	69	64			
SP16.5-4D-C25	16.5	152	96	71	66			
SP17-4D-C25	17	154	98	73	68			
SP17.5-4D-C25	17.5	156	100	75	70			
SP18-4D-C25	18	158	102	77	72			
SP18.5-4D-C25	18.5	160	104	79	74			
SP19-4D-C25	19	162	106	81	76			
SP19.5-4D-C25	19.5	164	108	83	78			
SP20-4D-C25	20	166	110	85	80			
SP20.5-4D-C25	20.5	168	112	87	82			
SP21-4D-C25	21	175	119	89	84			
SP21.5-4D-C25	21.5	177	121	91	86			
SP22-4D-C25	22	179	123	93	88			
SP22.5-4D-C25	22.5	181	125	95	90			
SP23-4D-C25	23	183	127	97	92			
SP23.5-4D-C25	23.5	185	129	99	94			
SP24-4D-C25	24	187	131	101	96			
SP24.5-4D-C25	24.5	189	133	103	98			
SP25-4D-C25	25	191	135	105	100			
SP25-4D-C32	25	195	135	105	100			
SP25.5-4D-C32	25.5	197	137	107	102			
SP26-4D-C32	26	199	139	109	104			
SP26.5-4D-C32	26.5	200.5	141	111	106			
SP27-4D-C32	27	203	143	113	108			
SP27.5-4D-C32	27.5	205	145	115	110			
SP28-4D-C32	28	207	147	117	112			
SP28.5-4D-C32	28.5	209	149	119	114			
SP29-4D-C32	29	211	151	121	116			
SP29.5-4D-C32	29.5	213	153	123	118			
SP30-4D-C32	30	215	155	125	120			
SP30.5-4D-C32	30.5	217	157	127	122			
SP31-4D-C32	31	219	159	129	124			
SP31.5-4D-C32	31.5	221	161	131	126			
SP32-4D-C32	32	223	163	133	128			
SP32.5-4D-C32	32.5	225	165	135	130			
SP33-4D-C32	33	227	167	137	132			
SP33.5-4D-C32	33.5	229	169	139	134			
SP34-4D-C32	34	231	171	141	136			
SP35-4D-C32	35	235	175	145	140			
SP36-4D-C32	36	239	179	149	144			
SP37-4D-C32	37	243	183	153	148			
SP38-4D-C32	38	247	187	157	152			
SP39-4D-C32	39	251	191	161	156			
SP40-4D-C32	40	255	195	165	160			
SP41-4D-C32	41	259	199	169	164			
SP42-4D-C40	42	273	203	173	168			
SP43-4D-C40	43	282	212	177	172			
SP44-4D-C40	44	286	216	181	176			
SP45-4D-C40	45	290	220	185	180			
SP46-4D-C40	46	294	224	189	184			
SP47-4D-C40	47	298	228	193	188			
SP48-4D-C40	48	302	232	197	192			
SP49-4D-C40	49	306	236	201	196			
SP50-4D-C40	50	310	240	205	200			

■ 快速钻头VI侧固式螺旋刃铲钻

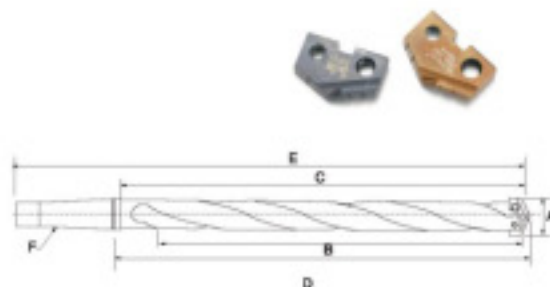
Fast drill bit side fixed helical edge drill



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 Clamp screw	扳手 Wrench			
Z	240ZOH-C20-50L	11.5-12.5	50L	20	M2.2	T7			
	240ZOH-C20-100L		100L						
0	24000H-C20-70L	13-17.5	70L	20	M2.5	T8			
	24000H-C20-100L		100L						
	24000H-C20-150L		150L						
	24005H-C20-70L	15.5-17.5	70L				25	M3.0	T9
	24005H-C20-100L		100L						
	24005H-C20-150L		150L						
24010H-C25-150L	18-24	150L	25	M3.0	T9				
24010H-C25-200L		200L							
24010H-C25-250L		250L							
24015H-C25-150L	22-24	150L				32	M3.5	T15	
24015H-C25-200L		200L							
24015H-C25-250L		250L							
24020H-C32-150L	25-35	150L	32	M3.5	T15				
24020H-C32-200L		200L							
24020H-C32-250L		250L							
24025H-C32-200L	30-35	200L				40	M5.0	T20	
24025H-C32-250L		250L							
24025H-C32-300L		300L							
24030H-C40-250L	36-47	250L	32	M5.0	T20				
24030H-C40-300L		300L							
24030H-C40-350L		350L							
24040H-C32-250L	48-65	250L				32	M5.0	T20	
24040H-C32-300L		300L							
24040H-C32-350L		350L							
24040H-C32-400L		400L							
24040H-C32-450L	450L								

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 Clamp screw	扳手 Wrench	注水油环 Water injection ring					
Z	240ZOH-MTA2-50L	11.5-12.5	50L	MTA2	M2.2	T7	RCA2					
	240ZOH-MTA2-100L		100L									
0	24000H-MTA2-70L	13-17.5	70L	MTA2	M2.5	T8	RCA2					
	24000H-MTA2-100L		100L									
	24000H-MTA2-150L		150L									
	24005H-MTA2-70L	70L										
	24005H-MTA2-100L	100L										
	24005H-MTA2-150L	150L										
1	24010H-MTA3-150L	18-24	150L	MTA2	M3.0	T9	RCA2					
	24010H-MTA3-200L		200L									
	24010H-MTA3-250L		250L									
	24010H-MTA3-300L		300L									
	24015H-MTA3-150L	150L	22-24					200L	MTA3	M3.0	T9	RCA3
	24015H-MTA3-200L	200L										
	24015H-MTA3-250L	250L										
	24015H-MTA3-300L	300L										
2	24020H-MTA4-150L	25-35	150L	MTA4	M3.5	T15	RCA4					
	24020H-MTA4-200L		200L									
	24020H-MTA4-250L		250L									
	24020H-MTA4-300L		300L									
	24025H-MTA4-200L	200L	30-35					250L	MTA4	M3.5	T15	RCA4
	24025H-MTA4-250L	250L										
24025H-MTA4-300L	300L											
24025H-MTA4-350L	350L											
3	24030H-MTA4-250L	36-47	250L	MTA4	M5.0	T20	RCA4					
	24030H-MTA4-300L		300L									
	24030H-MTA4-350L		350L									
	24030H-MTA4-400L		400L									
4	24040H-MTA5-250L	48-65	250L	MTA5	M5.0	T20	RCA5					
	24040H-MTA5-300L		300L									
	24040H-MTA5-350L		350L									
	24040H-MTA5-400L		400L									
	24040H-MTA5-450L		450L									
5	24050H-MTA5-300L	64-88	300L	MTA5	M6.0	T25	RCA5					
	24050H-MTA5-350L		350L									
	24050H-MTA5-400L		400L									
	24050H-MTA5-450L		450L									
6	24070H-MTA5-400L	90-114	400L	MTA5	M6.0	T25	RCA5					
	24070H-MTA5-500L		500L									
	24070H-MTA5-600L		600L									

刀片-25 (顶级性能粉末高速钢) 公制

Insert-25(top-level powder HSS)(Metric)

- 用于难加工材料的钻削，如高温合金；
- 在设备上能够简单的更换刀片，可以减少调试时间；
- 采用XR型锋利修整提高刃口强度，增强稳定性；
- 采用两个后刀面有效减少与工件的摩擦及较好的自定心；
- 相比一般钻头降低20%的轴向阻力；

- Apply for drilling difficult-to-machine material, such as high temperature alloy.
- Inserts can be replaced simply on the device, to reduce the debugging time.
- Using XR chisel edge grinding to improve edge strength, enhance stability.
- Using two back flank surface to reduce friction with work piece effectively, better self-centering.
- Compare with general drill, it can reduce 20% of the axial resistance.



接口 Connector 规格区间 (mm)	A直径 Diameter (mm)	B厚度 Thickness (mm/inch)	25粉末高速钢/25 Powder HSS 涂层Coating	
			C300	C500
Y 9.5 to 11	9.50	2.38 (3/32")	SP-Y-M0095-25XA	SP-Y-M0095-25XH
	9.80		SP-Y-M0098-25XA	SP-Y-M0098-25XH
	10.00		SP-Y-M0100-25XA	SP-Y-M0100-25XH
	10.20		SP-Y-M0102-25XA	SP-Y-M0102-25XH
	10.50		SP-Y-M0105-25XA	SP-Y-M0105-25XH
	10.80		SP-Y-M0108-25XA	SP-Y-M0108-25XH
Z 11.5 to 12.5	11.00	2.38 (3/32")	SP-Y-M0110-25XA	SP-Y-M0110-25XH
	11.50		SP-Z-M0115-25XA	SP-Z-M0115-25XH
	12.00		SP-Z-M0120-25XA	SP-Z-M0120-25XH
O 13 to 17.5	12.50	3.18 (1/8")	SP-Z-M0125-25XA	SP-Z-M0125-25XH
	13.00		SP-0-M0130-25XA	SP-0-M0130-25XH
	13.50		SP-0-M0135-25XA	SP-0-M0135-25XH
	14.00		SP-0-M0140-25XA	SP-0-M0140-25XH
	14.50		SP-0-M0145-25XA	SP-0-M0145-25XH
	15.00		SP-0-M0150-25XA	SP-0-M0150-25XH
	15.50		SP-0-M0155-25XA	SP-0-M0155-25XH
	16.00		SP-0-M0160-25XA	SP-0-M0160-25XH
	16.50		SP-0-M0165-25XA	SP-0-M0165-25XH
	17.00		SP-0-M0170-25XA	SP-0-M0170-25XH
1 18 to 24	17.50	3.97 (5/32")	SP-0-M0175-25XA	SP-0-M0175-25XH
	18.00		SP-1-M0180-25XA	SP-1-M0180-25XH
	18.50		SP-1-M0185-25XA	SP-1-M0185-25XH
	19.00		SP-1-M0190-25XA	SP-1-M0190-25XH
	19.50		SP-1-M0195-25XA	SP-1-M0195-25XH
	20.00		SP-1-M0200-25XA	SP-1-M0200-25XH
	20.50		SP-1-M0205-25XA	SP-1-M0205-25XH
	21.00		SP-1-M0210-25XA	SP-1-M0210-25XH
	22.00		SP-1-M0220-25XA	SP-1-M0220-25XH
	23.00		SP-1-M0230-25XA	SP-1-M0230-25XH
2 25 to 35	24.00	4.76 (3/16")	SP-1-M0240-25XA	SP-1-M0240-25XH
	25.00		SP-2-M0250-25XA	SP-2-M0250-25XH
	26.00		SP-2-M0260-25XA	SP-2-M0260-25XH
	27.00		SP-2-M0270-25XA	SP-2-M0270-25XH
	28.00		SP-2-M0280-25XA	SP-2-M0280-25XH
	29.00		SP-2-M0290-25XA	SP-2-M0290-25XH
	30.00		SP-2-M0300-25XA	SP-2-M0300-25XH
	31.00		SP-2-M0310-25XA	SP-2-M0310-25XH
	32.00		SP-2-M0320-25XA	SP-2-M0320-25XH
	33.00		SP-2-M0330-25XA	SP-2-M0330-25XH
34.00	SP-2-M0340-25XA	SP-2-M0340-25XH		
35.00	SP-2-M0350-25XA	SP-2-M0350-25XH		



超大深孔钻!
Improved V-MAX Drill!

Φ最小直径45mm
Φ最大直径180mm

L最小钻深150mm
L最大钻深500mm



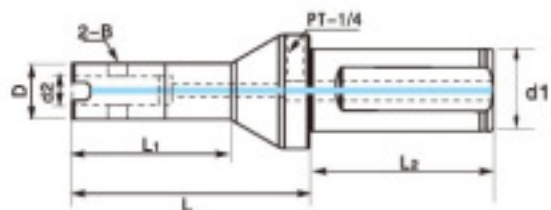
■ VMD大钻头
VMD Drill



MX MODULAR SHANK Type

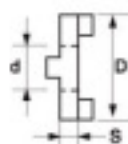
型号 Code No	D	d2	D1	L1	L	Pilot drill	Cartridge	INSERT	SCREW	DRIVER
VMD-045050-13	45-50	13	28	50	85	PLD-1035 TiN-H	VMC-045050N/T	WC..030204	M2.5x5	T8
VMD-050055-13	50-55	13	28	50	85		VMC-050055N/T			
VMD-055060-16	55-60	16	32	60	100	PLD-1238 TiN-H	VMC-055060N/T	WC..040204	M2.5x6	T10
VMD-060065-16	60-65	16	32	60	100		VMC-060065N/T			
VMD-065070-16	65-70	16	32	60	100		VMC-065070N/T			
VMD-070075-22	70-75	22	40	60	115	PLD-1645 TiN-H	VMC-070075N/T	WC..050308	M3.0x7	T15
VMD-075080-22	75-80	22	40	70	115		VMC-075080N/T			
VMD-080085-22	80-85	22	40	70	115		VMC-080085N/T			
VMD-085090-27	85-90	27	48	70	120	PLD-2045 TiN-H	VMC-085090N/T	WC..06T308	M3.0x8	T10
VMD-090095-27	90-95	27	48	70	120		VMC-090095N/T			
VMD-095100-27	95-100	27	48	70	120		VMC-095100N/T			
VMD-100105-32	100-105	32	58	80	130	PLD-2556 TiN-H	VMC-100105N/T	WC..050308	M3.0x7	T15
VMD-105110-32	105-110	32	58	80	130		VMC-105110N/T			
VMD-110115-32	110-115	32	58	80	130		VMC-110115N/T			
VMD-115120-40	115-120	40	70	90	145	PLD-3068 TiN-H	VMC-115120N/T	WC..06T308	M3.0x8	T15
VMD-120125-40	120-125	40	70	90	145		VMC-120125N/T			
VMD-125130-40	125-130	40	70	90	145		VMC-125130N/T			
VMD-130135-40	130-135	40	70	90	145	PLD-3068 TiN-H	VMC-130135N/T	WC..080408	M4.0x10	T15
VMD-135140-40	135-140	40	70	90	145		VMC-135140N/T			
VMD-140150-50	140-150	50	80	100	160		VMC-140150N/T			
VMD-150160-50	150-160	50	80	100	160	PLD-3068 TiN-H	VMC-150160N/T	WC..080408	M4.0x10	T15
VMD-160170-50	160-170	50	80	100	160		VMC-160170N/T			
VMD-170180-50	170-180	50	80	100	160		VMC-170180N/T			

■ VMD连接刀杆
VMD connecting cutter bar



型号 Cat.No	尺寸 Size						连接螺钉 Connecting screw	驱动环 Drive ring
	d1	d2	L	L1	D	L2		
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	M10	WET-321610
VMD16-200L		16	200	161	32			
VMD16-300L		16	300	261	32			
VMD22-148L	40	22	148	109	40	80	M12	WET-402212
VMD22-200L		22	200	161	40			
VMD22-300L		22	300	261	40			
VMD27-168L	50.8	27	168	133	48	80	M16	WET-482712
VMD27-300L		27	300	265	48			
VMD32-186L		32	186	151	58			
VMD32-300L	50.8	32	300	265	58	80	M16	WET-583214
VMD40-186L		40	186	151	70			
VMD40-300L		40	300	265	70			
VMD50-184L	50.8	50	184	149	80	80	M16	WET-704014
VMD50-300L		50	300	265	80			

■ 驱动环
Drive ring



型号 Code No	D	d	S
WET-281310	28	13	10
WET-321610	32	16	
WET-402212	40	22	12
WET-482712	48	27	
WET-583214	58	32	14
WET-704012	70	40	
WET-805016	80	50	16

■ 刀片座
Blade seat



型号 Cat.No	INNER	PUTER	INSERT	NO.OF INSERT	SCREW	DRIVER
45-50	VMC-045050N	VMC-045050T	WC..030204	2	M2.5x5	T8
50-55	VMC-050055N	VMC-050055T				
55-60	VMC-055060N	VMC-055060T				
60-65	VMC-060065N	VMC-060065T	WC..040204	2	M2.5x6	T10
65-70	VMC-065070N	VMC-065070T				
70-75	VMC-070075N	VMC-070075T				
75-80	VMC-075080N	VMC-075080T	WC..050308	2	M3.0x7	T15
80-85	VMC-080085N	VMC-080085T				
85-90	VMC-085090N	VMC-085090T				
90-95	VMC-090095N	VMC-090095T	WC..06T308	2	M3.5x8	T15
95-100	VMC-095100N	VMC-095100T				
100-105	VMC-100105N	VMC-100105T				
105-110	VMC-105110N	VMC-105110T	WC..050308	3	M3.0x7	T10
110-115	VMC-110115N	VMC-110115T				
115-120	VMC-115120N	VMC-115120T				
120-125	VMC-120125N	VMC-120125T	WC..06T308	3	M3.5x8	T15
125-130	VMC-125130N	VMC-125130T				
130-135	VMC-130135N	VMC-130135T				
135-140	VMC-135140N	VMC-135140T	WC..080408	3	M4.0x10	T15
140-150	VMC-140150N	VMC-140150T				
150-160	VMC-150160N	VMC-150160T				
160-170	VMC-160170N	VMC-160170T	WC..080408	3	M4.0x10	T15
170-180	VMC-170180N	VMC-170180T				

■ 钻头HSS C08%
Bit HSS C08%



型号 Code No	D	L
HSS-V1035TIN-H	10	35
HSS-V1238TIN-H	12	38
HSS-V1645TIN-H	16	45
HSS-2045TIN-H	20	
HSS-2556TIN-H	25	56
HSS-3068TIN-H	30	68

带定心钻头
Centering bit



D x 6

型号 Cat.No	尺寸 Size					刀片 Insert	刀片螺钉 Insert Screw	扳手 Wrench	钻头 Pilot Drill				
	D	L1	L	d	L2								
SP18-6D-C25-H06	18.0	112	198	25	56	SPMX050204	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										
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-H08	25.5	157	252			32	60			SPMX07T308	M2.5x8	T10	HSS-0825 Tin
SP26-6D-C32-H08	26.0	160	255										
SP26.5-6D-C32-H08	26.5	163	258										
SP27-6D-C32-H08	27.0	166	261										
SP27.5-6D-C32-H08	27.5	169	264										
SP28-6D-C32-H08	28.0	172	267										
SP28.5-6D-C32-H08	28.5	175	270										
SP29-6D-C32-H08	29.0	178	273										
SP29.5-6D-C32-H08	29.5	181	276										
SP30-6D-C32-H08	30.0	184	279										

带定心钻头
Centering bit



D x 8

型号 Cat.No	尺寸 Size					刀片 Insert	刀片螺钉 Insert Screw	扳手 Wrench	钻头 Pilot Drill				
	D	L1	L	d	L2								
SP18-8D-C25-H06	18.0	149	235	25	56	SPMX050204	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										
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-H08	25.5	209	304			32	60			SPMX07T308	M2.5x8	T10	HSS-0825 Tin
SP26-8D-C32-H08	26.0	213	308										
SP26.5-8D-C32-H08	26.5	217	312										
SP27-8D-C32-H08	27.0	221	316										
SP27.5-8D-C32-H08	27.5	225	320										
SP28-8D-C32-H08	28.0	229	324										
SP28.5-8D-C32-H08	28.5	233	328										
SP29-8D-C32-H08	29.0	237	332										
SP29.5-8D-C32-H08	29.5	241	336										
SP30-8D-C32-H08	30.0	245	340										

带定心钻头
Centering bit



D x 5

型号 Cat.No	尺寸 Size					刀片 Insert	刀片螺钉 Insert Screw	扳手 Wrench	钻头 Pilot Drill
	D	L1	L	d	L2				
SD25-5D-C32-H06	25.0	150	240	32	60	WCMX030204	M2.5x5	T8	HSS-V0630 Tin
SD26-5D-C32-H06	26.0								
SD27-5D-C32-H06	27.0								
SD28-5D-C32-H06	28.0								
SD29-5D-C32-H06	29.0								
SD30-5D-C32-H06	30.0								
SD31-5D-C32-H06	31.0	175	265			WCMX040204	M2.5x6	T8	
SD32-5D-C32-H08	32.0								
SD33-5D-C32-H08	33.0								
SD34-5D-C32-H08	34.0								
SD35-5D-C32-H08	35.0								
SD36-5D-C32-H08	36.0								
SD37-5D-C32-H08	37.0	200	290	WCMX050308	M3.0x7	T10	HSS-V0835 Tin		
SD38-5D-C32-H08	38.0								
SD39-5D-C32-H08	39.0								
SD40-5D-C32-H08	40.0								

带定心钻头
Centering bit



D x 6.5

型号 Cat.No	尺寸 Size					刀片 Insert	刀片螺钉 Insert Screw	扳手 Wrench	钻头 Pilot Drill
	D	L1	L	d	L2				
SD25-6.5D-C32-H06	25.0	185	275	32	60	WCMX030204	M2.5x5	T8	HSS-V0630 Tin
SD26-6.5D-C32-H06	26.0								
SD27-6.5D-C32-H06	27.0								
SD28-6.5D-C32-H06	28.0								
SD29-6.5D-C32-H06	29.0								
SD30-6.5D-C32-H06	30.0								
SD31-6.5D-C32-H06	31.0	218	308			WCMX040204	M2.5x6	T8	
SD32-6.5D-C32-H08	32.0								
SD33-6.5D-C32-H08	33.0								
SD34-6.5D-C32-H08	34.0								
SD35-6.5D-C32-H08	35.0								
SD36-6.5D-C32-H08	36.0								
SD37-6.5D-C32-H08	37.0	250	340	WCMX050308	M3.0x7	T10	HSS-V0835 Tin		
SD38-6.5D-C32-H08	38.0								
SD39-6.5D-C32-H08	39.0								
SD40-6.5D-C32-H08	40.0								

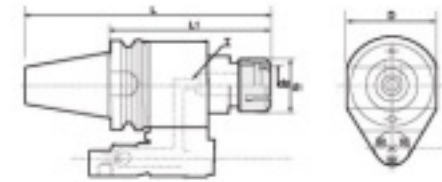
带定心钻头
Centering bit



D x 8

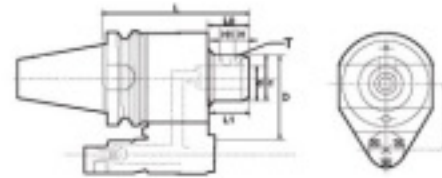
型号 Cat.No	尺寸 Size					刀片 Insert	刀片螺钉 Insert Screw	扳手 Wrench	钻头 Pilot Drill
	D	L1	L	d	L2				
SD25-8D-C32-H06	25.0	220	310	32	60	WCMX030204	M2.5x5	T8	HSS-V0630 Tin
SD26-8D-C32-H06	26.0								
SD27-8D-C32-H06	27.0								
SD28-8D-C32-H06	28.0								
SD29-8D-C32-H06	29.0								
SD30-8D-C32-H06	30.0								
SD31-8D-C32-H06	31.0	260	350	32	60	WCMX040204	M2.5x6	T8	HSS-V0630 Tin
SD32-8D-C32-H08	32.0								
SD33-8D-C32-H08	33.0								
SD34-8D-C32-H08	34.0								
SD35-8D-C32-H08	35.0								
SD36-8D-C32-H08	36.0								
SD37-8D-C32-H08	37.0								
SD38-8D-C32-H08	38.0								
SD39-8D-C32-H08	39.0								
SD40-8D-C32-H08	40.0	300	390	32	60	WCMX050308	M3.0x7	T10	HSS-V0835 Tin

E RO油路刀把
ERO oil tool handle



型号 Type	L1	L	D	d1	d2	B	T	重量 Weight(KG)	
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				28	16			M10	7.00
BT50-ERO20-160		261.8	98	98	34	20	80	M12	8.76
BT50-ERO25-160					42	25		M16	7.20
BT50-ERO32-160					50	32			7.30
BT50-ERO40-160					63	40			M20

SLO 侧固式油路刀把
SLO side fixed oil tools handle



型号 Type	L	L1	H	H1	D	d	c	B	T	重量 Weight(KG)
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
BT40-SLO16-165S	165	48	25	-	82	16	46.5	60	M12x1.75P	3.10
BT40-SLO20-165S	165	50	25	-	82	20	46.5	60	M12x1.75P	3.50
BT40-SLO25-165S	165	56	15	20	82	25	47	60	M12x1.75P	3.50
BT40-SLO32-165S	165	60	15	20	82	32	56	60	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
BT50-SLO16-165M	165	48	25	-	98	16	56	82	M14x2.0P	7.10
BT50-SLO20-165M	165	50	25	-	98	20	56	82	M12x1.75P	7.60
BT50-SLO25-165M	165	56	15	20	98	25	56	82	M16x2.0P	7.70
BT50-SLO32-165M	165	60	15	20	98	32	56	82	M16x2.0P	7.80
BT50-SLO40-170M	170	62	15	25	105	40	56	82	M14x2.0P	8.50
BT50-SLO16-165L	165	48	25	-	98	16	56	85	M14x2.0P	7.20
BT50-SLO20-165L	165	50	25	-	98	20	56	85	M12x1.75P	7.80
BT50-SLO25-165L	165	56	15	20	98	25	56	85	M16x2.0P	7.80
BT50-SLO32-165L	165	60	15	20	98	32	56	85	M16x2.0P	8.00
BT50-SLO40-170L	170	62	15	25	105	40	56	85	M14x2.0P	8.70

SD留心钻头
SD mindful bit



有效加工长 Drill Length L:200mm	有效加工长 Drill Length L:200mm	外径 O.D.	刀片规格 Insert Size	螺丝规格 Screw	扳手 Screw
BT50-55-200L	BT50-55-250L	55	WCMT 05 06 08	M3.0x7	T10
BT50-58-200L	BT50-58-250L	58			
BT50-60-200L	BT50-60-250L	60			
BT50-62-200L	BT50-62-250L	62			
BT50-65-200L	BT50-65-250L	65			
BT50-68-200L	BT50-68-250L	68			
BT50-70-200L	BT50-70-250L	70			
BT50-75-200L	BT50-75-250L	75			
BT50-78-200L	BT50-78-250L	78			
BT50-80-200L	BT50-80-250L	80			
BT50-85-200L	BT50-85-250L	85			
BT50-88-200L	BT50-88-250L	88			
BT50-90-200L	BT50-90-250L	90			
BT50-93-200L	BT50-93-250L	93			
BT50-96-200L	BT50-96-250L	96			
BT50-98-200L	BT50-98-250L	98			
BT50-100-200L	BT50-100-250L	100			
BT50-103-200L	BT50-103-250L	103			
BT50-105-200L	BT50-105-250L	105			
BT50-108-200L	BT50-108-250L	108			
BT50-110-200L	BT50-110-250L	110			
BT50-115-200L	BT50-115-250L	115			
BT50-120-200L	BT50-120-250L	120			
BT50-125-200L	BT50-125-250L	125			
BT50-130-200L	BT50-130-250L	130			
BT50-135-200L	BT50-135-250L	135			
BT50-140-200L	BT50-140-250L	140			
BT50-145-200L	BT50-145-250L	145			
BT50-150-200L	BT50-150-250L	150			
BT50-155-200L	BT50-155-250L	155			
BT50-160-200L	BT50-160-250L	160			
BT50-165-200L	BT50-165-250L	165			
BT50-170-200L	BT50-170-250L	170			
BT50-175-200L	BT50-175-250L	175			
BT50-180-200L	BT50-180-250L	180			
BT50-185-200L	BT50-185-250L	185			
BT50-190-200L	BT50-190-250L	190			
BT50-195-200L	BT50-195-250L	195			
BT50-200-200L	BT50-200-250L	200			
BT50-210-200L	BT50-210-250L	210			
BT50-220-200L	BT50-220-250L	220			
			WCMT 06 T3 08	M3.0x8	T15

侧固式C40/50快速留芯钻
Side fixed C40/50 fast core drill



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.	刀片规格 Insert Size	螺丝规格 Screw	扳手 Screw
50L-50L	50L-100L	50L-150L	50	WCMT 05 03 08	M3.0x7	T10
53L-50L	53L-100L	53L-150L	53			
55L-50L	55L-100L	55L-150L	55			
60L-50L	60L-100L	60L-150L	60	WCMT 05 03 08	M3.0x7	T10
62L-50L	62L-100L	62L-150L	62			
64L-50L	64L-100L	64L-150L	64			
66L-50L	66L-50L	66L-150L	66			
68L-50L	68L-100L	68L-150L	68			
70L-50L	70L-100L	70L-150L	70	WCMT 05 03 08	M3.0x7	T10
73L-50L	73L-100L	73L-100L	73			
75L-50L	75L-100L	75L-50L	75			
78L-50L	78L-100L	78L-150L	78	WCMT 05 03 08	M3.0x7	T10
80L-50L	80L-100L	80L-150L	80			
82L-50L	82L-100L	82L-150L	82			
85L-50L	85L-100L	85L-150L	85			
87L-50L	87L-100L	87L-150L	87			
90L-50L	90L-100L	90L-150L	90	WCMT 05 03 08	M3.0x7	T10
92L-50L	92L-100L	92L-150L	92			
95L-50L	95L-100L	95L-150L	95			
97L-50L	97L-100L	97L-150L	97	WCMT 05 03 08	M3.0x7	T10
100L-50L	100L-100L	100L-150L	100			



