

THE NEW VALUE FRONTIER



高效率模块式钻头

MagicDrill DRA
镗孔加工用刀片

高效率模块式钻头

NEW

MagicDrill DRA 镗孔加工用刀片



蜡烛形状·双刃带规格提高孔精度

横刃修薄角度大保证切屑排出性提高大螺旋角与刀尖角C面形状降低毛刺MEGACOAT NANO保证
长寿命·稳定加工



MagicDrill DRA 铤孔加工用刀片

蜡烛形状·双刃带规格提高孔精度

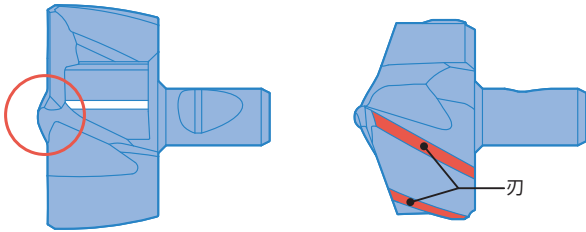
解决铤孔加工问题、实现高效率加工

1 蜡烛形状·双刃带规格提高孔精度

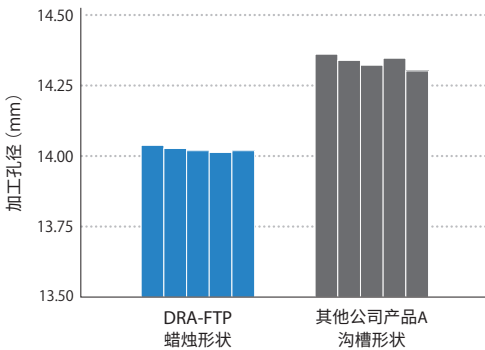
蜡烛形状保证定力提高
双刃带规格抑制孔变形及弯曲

蜡烛形状

双刃带



加工孔精度对比 (本公司对比)

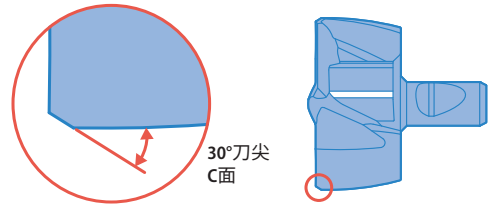


切削条件: $V_c = 80 \text{ m/min}$, $f = 0.25 \text{ mm/rev}$, 加工径 $\phi 14$
加工深度 20 mm, Wet 被削材: S45C

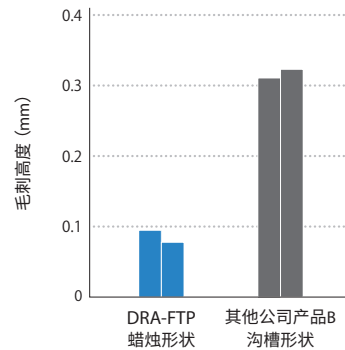
2 大螺旋角与刀尖角C面形状降低毛刺

刀尖角C面形状提高抗崩损性、抑制毛刺

刀尖部形状

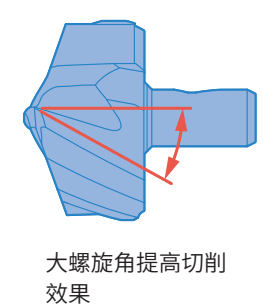


毛刺高度对比 (本公司对比)



切削条件: $V_c = 80 \text{ m/min}$, $f = 0.25 \text{ mm/rev}$, 加工径 $\phi 14$
加工深度 20 mm, Wet 被削材: S45C

螺旋角 30°

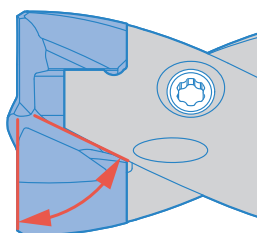


大螺旋角提高切削效果

3 横刃修薄角度大保证切屑排出性提高

提高切屑排出性、抑制切屑阻塞

大横刃修薄角



切屑对比
(本公司对比)

切削条件: $V_c = 55 \text{ m/min}$, $f = 0.1 \text{ mm/rev}$, 加工径 $\phi 14$
加工深度 20 mm, Wet 被削材: SUS304



(入刀时)

DRA-FTP
蜡烛形状

其他公司产品C
蜡烛形状

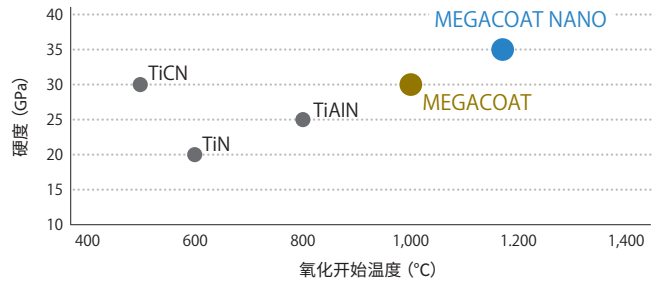
4 多种多样的被削材上实现长寿命、稳定加工

MEGACOAT NANO PR1535, 通过高韧性母材与特殊纳米多涂层的组合, 在钢至不锈钢加工中发挥出色性能

第1推荐材质

钢・SUS PR1535 铸铁 PR1525

涂层特性 (本公司调查)



低 抗氧化性 高

DRA用刀片 加工径 $\phi 8.00 \sim \phi 25.4$

※因为台阶有倒角, 所以盲孔加工时, 角部发生加工残留。

0.4
60°
(倒角高度)

k8尺寸公差

ϕD_c	k8 (mm)
7.94 ~ 10.00	+0.022 0
10.10 ~ 18.00	+0.027 0
18.10 ~ 25.50	+0.033 0

k8是指刀片自身的尺寸公差, 不是加工孔径的尺寸公差。

注释
虽然可以使用1.5D, 3D, 5D, 8D刀杆, 但使用8D刀杆时必须要有预钻孔 (0.5D左右)。

刀片型号

※ 适用刀杆的详细情况请参考综合样本。

型号	尺寸 (mm)			材质		※ 适用刀杆
	ϕD_c	ϕD_2	Lp	PR1535	PR1525	
DA0800M-FTP	8.00	2.90	0.40	●	●	SS10-DRA080M-○ SF12-DRA080M-○
DA0830M-FTP	8.30			●	●	
DA0850M-FTP	8.50			●	●	SS10-DRA085M-○ SF12-DRA085M-○
DA0880M-FTP	8.80			●	●	
DA0900M-FTP	9.00	3.00	0.43	●	●	SS10-DRA090M-○ SF12-DRA090M-○
DA0930M-FTP	9.30			●	●	
DA0950M-FTP	9.50			●	●	SS10-DRA095M-○ SF12-DRA095M-○
DA1000M-FTP	10.00	3.30	0.46	●	●	SS12-DRA100M-○ SF16-DRA100M-○
DA1030M-FTP	10.30			●	●	
DA1050M-FTP	10.50			●	●	SS12-DRA105M-○ SF16-DRA105M-○
DA1080M-FTP	10.80			●	●	
DA1100M-FTP	11.00	3.40	0.50	●	●	SS12-DRA110M-○ SF16-DRA110M-○
DA1150M-FTP	11.50			●	●	SS12-DRA115M-○ SF16-DRA115M-○
DA1200M-FTP	12.00	3.70	0.53	●	●	SS14-DRA120M-○ SF16-DRA120M-○
DA1250M-FTP	12.50			●	●	SS14-DRA125M-○ SF16-DRA125M-○
DA1270M-FTP	12.70			●	●	
DA1300M-FTP	13.00	3.90	0.56	●	●	SS14-DRA130M-○ SF16-DRA130M-○
DA1350M-FTP	13.50			●	●	SS14-DRA135M-○ SF16-DRA135M-○
DA1400M-FTP	14.00			●	●	SS16-DRA140M-○ SF16-DRA140M-○
DA1450M-FTP	14.50	4.20	0.60	●	●	SS16-DRA145M-○ SF16-DRA145M-○
DA1500M-FTP	15.00			●	●	SS16-DRA150M-○ SF20-DRA150M-○

型号	尺寸 (mm)			材质		※ 适用刀杆
	ϕD_c	ϕD_2	Lp	PR1535	PR1525	
DA1550M-FTP	15.50	4.40	0.65	●	●	SS16-DRA150M-○ SF20-DRA150M-○
DA1600M-FTP	16.00	4.60	0.70	●	●	SS18-DRA160M-○ SF20-DRA160M-○
DA1650M-FTP	16.50			●	●	
DA1700M-FTP	17.00	5.00	0.75	●	●	SS18-DRA170M-○ SF20-DRA170M-○
DA1750M-FTP	17.50			●	●	
DA1800M-FTP	18.00	5.00	0.80	●	●	SS20-DRA180M-○ SF25-DRA180M-○
DA1850M-FTP	18.50			●	●	
DA1900M-FTP	19.00			●	●	SS20-DRA190M-○ SF25-DRA190M-○
DA1950M-FTP	19.50	5.30	0.85	●	●	
DA2000M-FTP	20.00	5.70	0.90	●	●	SS25-DRA200M-○ SF25-DRA200M-○
DA2050M-FTP	20.50			●	●	
DA2100M-FTP	21.00	6.00	0.95	●	●	SS25-DRA210M-○ SF25-DRA210M-○
DA2150M-FTP	21.50			●	●	
DA2200M-FTP	22.00	6.40	1.00	●	●	SS25-DRA220M-○ SF25-DRA220M-○
DA2250M-FTP	22.50			●	●	
DA2300M-FTP	23.00			●	●	SS25-DRA230M-○ SF25-DRA230M-○
DA2350M-FTP	23.50	6.60	1.05	●	●	
DA2400M-FTP	24.00	6.80	1.10	●	●	SS25-DRA240M-○ SF25-DRA240M-○
DA2450M-FTP	24.50			●	●	
DA2500M-FTP	25.00	7.00	1.20	●	●	SS25-DRA250M-○ SF25-DRA250M-○
DA2540M-FTP	25.40			●	●	

刀片为1盒1片装。
● : 标准库存

推荐切削条件表 ★第1推荐 ☆第2推荐

被削材	推荐材质 / 切削速度 (m/min)		转数 (min ⁻¹)	加工径 øDc (mm)						参考
	PR1535	PR1525		进给 (mm/rev)	ø8	ø11	ø14	ø18	ø22	
低碳素钢 (SS400, S15C等)	★ 80-150	☆ 80-150	转数 (min ⁻¹)	3,150-6,000	2,300-4,350	1,800-3,400	1,400-2,650	1,150-2,200	1,000-1,900	湿式
			进给 (mm/rev)	0.12-0.24	0.12-0.31	0.16-0.36	0.16-0.40	0.20-0.45	0.20-0.45	
碳素钢 (S45C等)	★ 80-120	☆ 80-120	转数 (min ⁻¹)	3,150-4,750	2,300-3,450	1,800-2,700	1,400-2,100	1,150-1,750	1,000-1,500	
			进给 (mm/rev)	0.12-0.24	0.12-0.31	0.16-0.36	0.16-0.40	0.20-0.45	0.20-0.45	
合金钢 (SCM, SCr等)	★ 70-120	☆ 70-120	转数 (min ⁻¹)	2,800-4,750	2,000-3,450	1,600-2,700	1,250-2,100	1,000-1,750	900-1,500	
			进给 (mm/rev)	0.12-0.24	0.12-0.31	0.16-0.36	0.16-0.40	0.20-0.40	0.20-0.45	
金型钢 (SKD等)	★ 40-70	☆ 40-70	转数 (min ⁻¹)	1,600-2,800	1,150-2,000	900-1,600	700-1,250	600-1,000	500-900	
			进给 (mm/rev)	0.08-0.17	0.08-0.22	0.11-0.25	0.11-0.28	0.14-0.30	0.14-0.32	
不锈钢 (SUS304等)	★ 40-70	☆ 40-70	转数 (min ⁻¹)	1,600-2,800	1,150-2,000	900-1,600	700-1,250	600-1,000	500-900	
			进给 (mm/rev)	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.24	0.15-0.24	0.15-0.24	0.15-0.28	
			从入口到孔深0.5D为止, 推荐进给0.15mm/rev以下。							
灰口铸铁 (FC)	☆ 70-140	★ 70-140	转数 (min ⁻¹)	2,800-5,600	2,000-4,050	1,600-3,200	1,250-2,500	1,000-2,000	900-1,800	
			进给 (mm/rev)	0.14-0.29	0.14-0.37	0.19-0.43	0.19-0.45	0.24-0.45	0.24-0.45	
球墨铸铁 (FCD)	☆ 40-100	★ 40-100	转数 (min ⁻¹)	1,600-4,000	1,150-2,900	900-2,750	700-1,750	600-1,450	500-1,250	
			进给 (mm/rev)	0.12-0.24	0.12-0.31	0.16-0.36	0.16-0.40	0.2-0.45	0.2-0.45	

注意：切削条件为在平面开孔时的推荐值。

斜面加工为从工件最上部开始的深度。针对斜面进行孔加工时请根据倾斜角度调整进给。

请将标准设定为倾斜角度30°以下时进给设定为50%以下。倾斜角度超过30°时, 进给设定为30%以下。

无法进行横进给。

虽然可以使用1.5D, 3D, 5D, 8D刀杆, 但使用8D刀杆时必须有预钻孔(0.5D左右)。

适合工件形状与不推荐工件形状

平面	重叠板	管外圆	※连续孔	有预钻孔	凹面	斜面	半圆面
1.5D刀杆适用							不推荐形状
3D以上刀杆适用		3D以上刀杆不推荐形状					

※1.5D刀杆进行连续孔加工时, 请将重叠量设置在1/3以下。

各种APP应用程序, 为客户生产效率提高做出贡献。

搜索“京瓷切削工具”或扫描二维码下载APP应用



扫一扫
京瓷切削工具
微信公众平台



iPhone版



iPad版



Android版

还可在京瓷网站获取最新信息。 <http://www.kyocera.com.cn/prdct/cuttingtool/index.html>



京瓷(中国)商贸有限公司

机械工具事业部

上海市静安区万荣路700号大宁中心广场A3幢140室(200072)
TEL:021-3660-7711 FAX:021-5638-6200

<http://www.kyocera.com.cn/prdct/cuttingtool/index.html>

CP413 CAT/16.5T1709GPI
© 2017 KYOCERA Corporation