

THE NEW VALUE FRONTIER

京瓷 创造新价值



高效率
模块式钻头

MagicDrill DRA
高精度 钢加工用钻尖

高效率模块式钻头



MagicDrill DRA 高精度 钢加工用钻尖

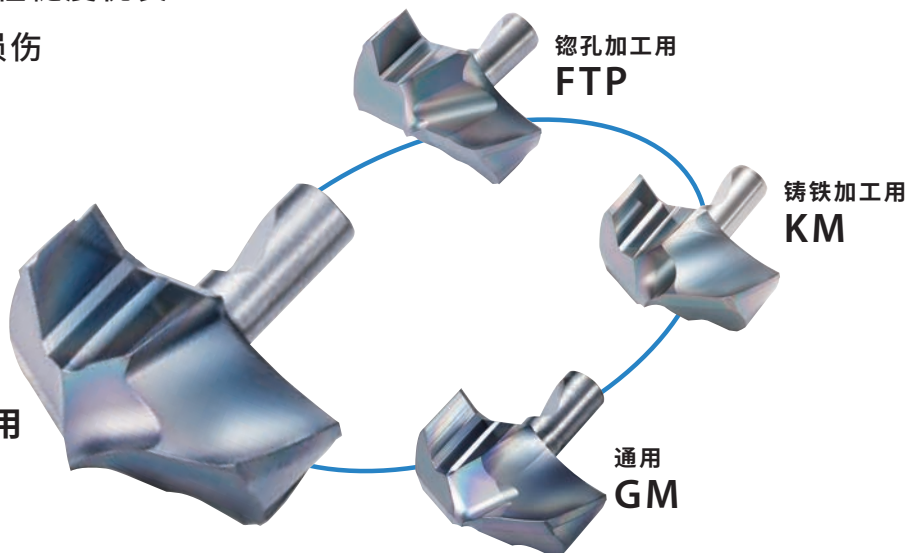


进一步实现模块式钻头高精度钻孔加工

特殊2段钻尖角 高向心性

钢加工 圆柱度·真圆度·面粗糙度优良

特殊螺旋槽形状 抑制孔壁损伤



高精度 钢加工用
HQP

高效率 模块式钻头

MagicDrill DRA 高精度 钢加工用钻尖

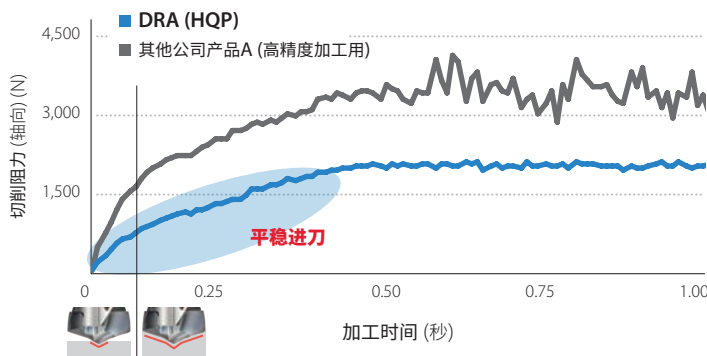
特殊2段钻尖角 高向心性

实现钢加工 优良的圆柱度·真圆度·面粗糙度

1 实现加工中心车床 高向心性高精度加工

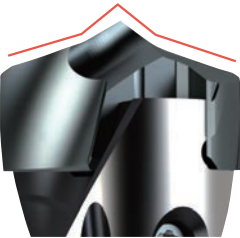
特殊2段钻尖角、大前角、双重刃带抑制刀具振刀，实现高精度加工

进刀时的切削阻力对比 (本公司对比)

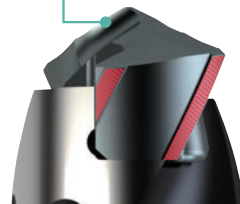


切削参数：Vc = 100 m/min, f = 0.25 mm/rev, H = 30 mm, Wet 加工材料：S50C ø16 (3D)

特殊2段钻尖角



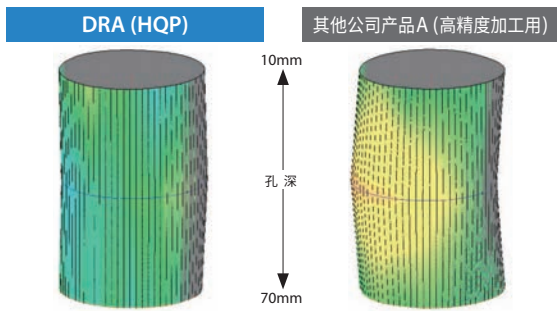
大前角



双重刃带

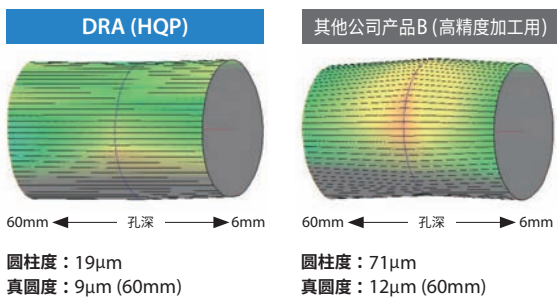
圆柱度·真圆度对比 (本公司对比)

加工中心 [BT50]



切削参数：Vc = 100 m/min, f = 0.25 mm/rev, H = 80 mm, Wet 加工材料：S50C ø16 (5D)

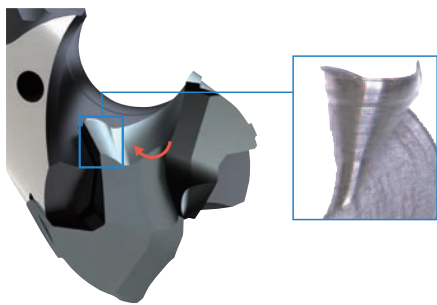
车床



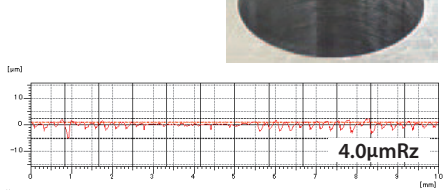
切削参数：Vc = 120 m/min, f = 0.3 mm/rev, H = 65 mm, Wet 加工材料：SCM435 ø13 (5D)

2 特殊螺旋槽形状 实现理想加工面

控制切屑 抑制孔壁损伤



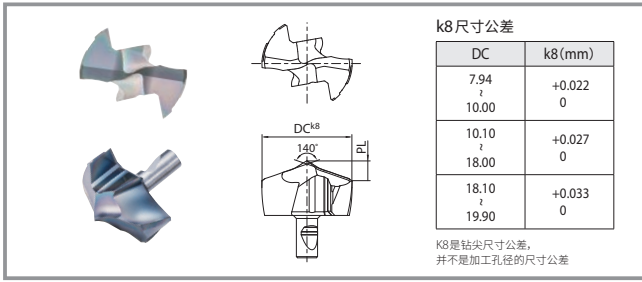
孔壁 面粗糙度对比 (本公司对比)



切削参数：Vc = 100 m/min, f = 0.25 mm/rev, H = 80 mm, Wet 加工材料：S50C ø16 (5D)



DRA用钻尖(高精度 钢加工用 HQP) 加工直径 $\phi 7.94 \sim \phi 19.90$



DRA刀杆型号,请参考「综合样本K章」及「DRA单品样册」

钻尖型号

型号	尺寸 (mm)		材质	适用刀杆
	DC	PL		
DA 0794M-HQP	7.94	1.90	●	SS10-DRA080M-○ SF12-DRA080M-○
0800M-HQP	8.00	1.91	●	
0810M-HQP	8.10	1.93	●	
0820M-HQP	8.20	1.94	●	
0830M-HQP	8.30	1.96	●	
0840M-HQP	8.40	1.98	●	
DA 0850M-HQP	8.50	1.99	●	SS10-DRA085M-○ SF12-DRA085M-○
0860M-HQP	8.60	2.01	●	
0870M-HQP	8.70	2.03	●	
0880M-HQP	8.80	2.05	●	
0890M-HQP	8.90	2.06	●	
DA 0900M-HQP	9.00	2.19	●	SS10-DRA090M-○ SF12-DRA090M-○
0910M-HQP	9.10	2.21	●	
0920M-HQP	9.20	2.22	●	
0930M-HQP	9.30	2.24	●	
0940M-HQP	9.40	2.26	●	
DA 0950M-HQP	9.50	2.27	●	SS10-DRA095M-○ SF12-DRA095M-○
0960M-HQP	9.60	2.29	●	
0970M-HQP	9.70	2.31	●	
0980M-HQP	9.80	2.32	●	
0990M-HQP	9.90	2.34	●	
DA 1000M-HQP	10.00	2.35	●	SS12-DRA100M-○ SF16-DRA100M-○
1010M-HQP	10.10	2.36	●	
1020M-HQP	10.20	2.38	●	
1030M-HQP	10.30	2.40	●	
1040M-HQP	10.40	2.41	●	
DA 1050M-HQP	10.50	2.43	●	SS12-DRA105M-○ SF16-DRA105M-○
1060M-HQP	10.60	2.44	●	
1070M-HQP	10.70	2.46	●	
1080M-HQP	10.80	2.47	●	
1090M-HQP	10.90	2.49	●	
DA 1100M-HQP	11.00	2.65	●	SS12-DRA110M-○ SF16-DRA110M-○
1110M-HQP	11.10	2.67	●	
1120M-HQP	11.20	2.68	●	
1130M-HQP	11.30	2.70	●	
1140M-HQP	11.40	2.72	●	
DA 1150M-HQP	11.50	2.73	●	SS12-DRA115M-○ SF16-DRA115M-○
1160M-HQP	11.60	2.75	●	
1170M-HQP	11.70	2.76	●	
1180M-HQP	11.80	2.78	●	
1190M-HQP	11.90	2.80	●	
DA 1200M-HQP	12.00	2.79	●	SS14-DRA120M-○ SF16-DRA120M-○
1210M-HQP	12.10	2.81	●	
1220M-HQP	12.20	2.82	●	
1230M-HQP	12.30	2.84	●	
1240M-HQP	12.40	2.86	●	
DA 1250M-HQP	12.50	2.87	●	SS14-DRA125M-○ SF16-DRA125M-○
1260M-HQP	12.60	2.89	●	
1270M-HQP	12.70	2.91	●	
1280M-HQP	12.80	2.92	●	
1290M-HQP	12.90	2.94	●	
DA 1300M-HQP	13.00	2.98	●	SS14-DRA130M-○ SF16-DRA130M-○
1310M-HQP	13.10	2.99	●	
1320M-HQP	13.20	3.01	●	
1330M-HQP	13.30	3.02	●	
1340M-HQP	13.40	3.04	●	
DA 1350M-HQP	13.50	3.06	●	SS14-DRA135M-○ SF16-DRA135M-○
1360M-HQP	13.60	3.07	●	
1370M-HQP	13.70	3.09	●	
1380M-HQP	13.80	3.10	●	
1390M-HQP	13.90	3.12	●	
DA 1400M-HQP	14.00	3.11	●	SS16-DRA140M-○ SF16-DRA140M-○
1410M-HQP	14.10	3.12	●	
1420M-HQP	14.20	3.14	●	
1430M-HQP	14.30	3.16	●	
1440M-HQP	14.40	3.17	●	

型号	尺寸 (mm)		材质	适用刀杆
	DC	PL		
DA 1450M-HQP	14.50	3.19	●	SS16-DRA145M-○ SF16-DRA145M-○
1460M-HQP	14.60	3.21	●	
1470M-HQP	14.70	3.22	●	
1480M-HQP	14.80	3.24	●	
1490M-HQP	14.90	3.25	●	
DA 1500M-HQP	15.00	3.33	●	SS16-DRA150M-○ SF20-DRA150M-○
1510M-HQP	15.10	3.35	●	
1520M-HQP	15.20	3.36	●	
1530M-HQP	15.30	3.38	●	
1540M-HQP	15.40	3.39	●	
1550M-HQP	15.50	3.41	●	
1560M-HQP	15.60	3.42	●	
1570M-HQP	15.70	3.44	●	
1580M-HQP	15.80	3.46	●	
1590M-HQP	15.90	3.47	●	
DA 1600M-HQP	16.00	3.55	●	SS18-DRA160M-○ SF20-DRA160M-○
1610M-HQP	16.10	3.57	●	
1620M-HQP	16.20	3.58	●	
1630M-HQP	16.30	3.60	●	
1640M-HQP	16.40	3.62	●	
1650M-HQP	16.50	3.63	●	
1660M-HQP	16.60	3.65	●	
1670M-HQP	16.70	3.66	●	
1680M-HQP	16.80	3.68	●	
1690M-HQP	16.90	3.69	●	
DA 1700M-HQP	17.00	3.73	●	SS18-DRA170M-○ SF20-DRA170M-○
1710M-HQP	17.10	3.75	●	
1720M-HQP	17.20	3.77	●	
1730M-HQP	17.30	3.78	●	
1740M-HQP	17.40	3.80	●	
1750M-HQP	17.50	3.81	●	
1760M-HQP	17.60	3.83	●	
1770M-HQP	17.70	3.84	●	
1780M-HQP	17.80	3.86	●	
1790M-HQP	17.90	3.88	●	
DA 1800M-HQP	18.00	3.97	●	SS20-DRA180M-○ SF25-DRA180M-○
1810M-HQP	18.10	3.98	●	
1820M-HQP	18.20	4.00	●	
1830M-HQP	18.30	4.02	●	
1840M-HQP	18.40	4.03	●	
1850M-HQP	18.50	4.05	●	
1860M-HQP	18.60	4.06	●	
1870M-HQP	18.70	4.08	●	
1880M-HQP	18.80	4.09	●	
1890M-HQP	18.90	4.11	●	
DA 1900M-HQP	19.00	4.20	●	SS20-DRA190M-○ SF25-DRA190M-○
1910M-HQP	19.10	4.22	●	
1920M-HQP	19.20	4.23	●	
1930M-HQP	19.30	4.25	●	
1940M-HQP	19.40	4.26	●	
1950M-HQP	19.50	4.28	●	
1960M-HQP	19.60	4.29	●	
1970M-HQP	19.70	4.31	●	
1980M-HQP	19.80	4.33	●	
1990M-HQP	19.90	4.34	●	

钻尖为1盒1片装
●：标准库存

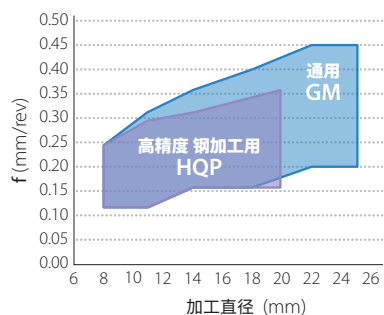
推荐切削参数表 ★第1推荐

高精度 钢加工用 HQP

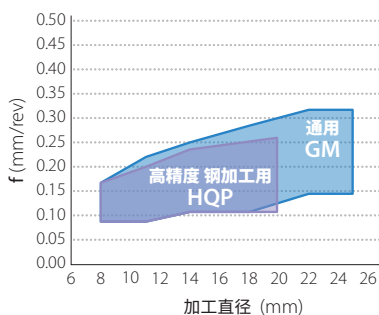
加工材料	切削速度 Vc (m/min)	转数 (min ⁻¹)	加工直径 ϕ DC (mm)				备注
			进给 (mm/rev)	$\phi 8$	$\phi 11$	$\phi 14$	
低碳钢	★ 80 - 180	转数 (min ⁻¹)	3,180 - 7,160	2,310 - 5,210	1,810 - 4,090	1,410 - 3,180	湿式
		进给 (mm/rev)	0.12 - 0.24	0.12 - 0.28	0.16 - 0.32	0.16 - 0.36	
碳钢	★ 80 - 150	转数 (min ⁻¹)	3,180 - 7,160	2,310 - 5,210	1,810 - 4,090	1,410 - 3,180	
		进给 (mm/rev)	0.12 - 0.24	0.12 - 0.28	0.16 - 0.32	0.16 - 0.36	
合金钢	★ 70 - 120	转数 (min ⁻¹)	2,790 - 4,780	2,030 - 3,470	1,590 - 2,730	1,240 - 2,120	
		进给 (mm/rev)	0.12 - 0.24	0.12 - 0.28	0.16 - 0.32	0.16 - 0.36	
模具钢	★ 50 - 90	转数 (min ⁻¹)	1,990 - 3,580	1,450 - 2,600	1,140 - 2,050	880 - 1,590	
		进给 (mm/rev)	0.08 - 0.17	0.08 - 0.2	0.11 - 0.23	0.11 - 0.26	

注意：上述为1.5D/3D的推荐切削参数。钻头全长变长(1.5D/3D→5D→8D→12D)时，请设定比推荐值更低的进给。
基准：对比1.5D·3D型，5D型=80%以下、8D型=70%以下、12D型=70%以下

低碳钢/碳钢/合金钢



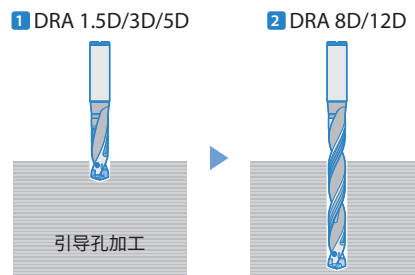
模具钢



8D/12D刀杆使用时的注意事项

推荐加工方法

- 1 使用DRA 1.5D/3D/5D型开引导孔
(加工直径一半以上大小的引导孔)
- 2 之后，使用DRA 8D/12D型加工



合适的工件形状和不推荐的工件形状

合适的工件形状				不推荐的工件形状			
平面孔	重叠板	凹面孔	管外圆孔	连续孔	半圆孔	斜面孔	有预钻孔

加工时的注意点，请参考「综合样本 K章」及「DRA 单品样册」（与GM同样）

「魔术钻头」为京瓷株式会社注册商标

京瓷切削工具应用程序，为客户生产效率提高做出贡献。



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>
CP463 CAT/20.0T2004DNN

扫一扫
京瓷切削工具
微信公众平台



搜索
京瓷切削工具
微信小程序



京瓷 切削工具 检索

在京瓷网站获取最新信息。

