

ACHTECK•DRILL

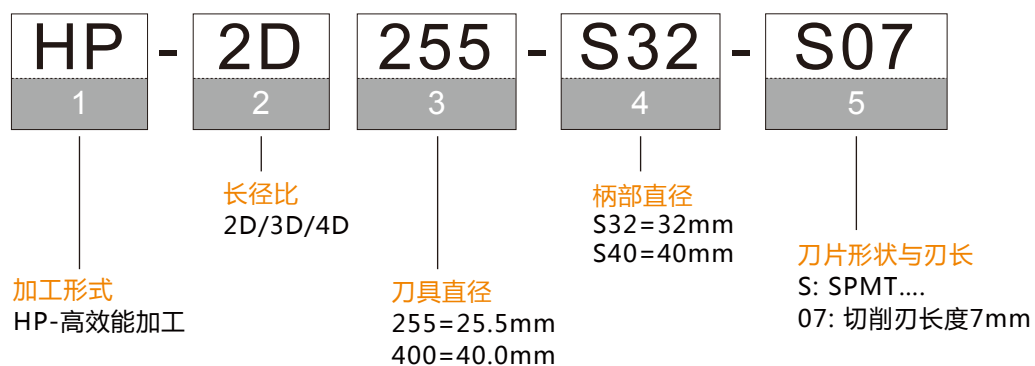
DP 系列

可转位浅孔钻



www.achtecktool.com

◆ 可转位钻刀刀杆命名规则

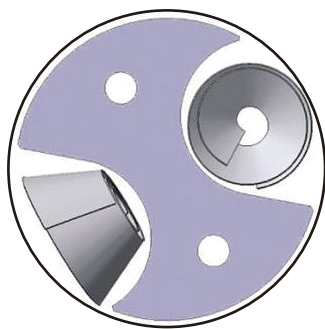


◆ 钻刀杆的优势

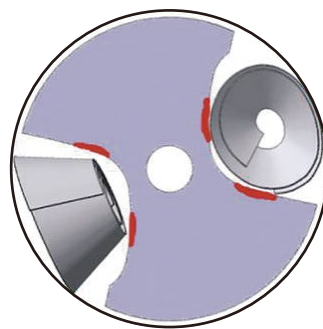


- ① 使用可转位刀片，每个刀片有四个切削刃可互换，刀片与中心刀片合理分布，加工时受力平衡均匀。
- ② 经过优化的排屑槽，容屑空间大，切屑排出顺畅，保证了刀杆的稳定性。
- ③ 表面镀镍处理，增加了刀体的耐磨性，耐腐蚀性，外观精美。
- ④ 刀柄采用侧固柄形式，定位可靠，夹紧牢固，保证刀体紧固在机床上。

澳克泰工具



竞争对手



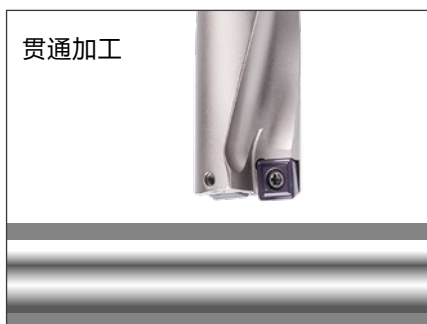
刀体带双冷却孔，能充分保证切削润滑及排屑效果。

切削阻力小，孔的精度高。

可使用较高的切削参数，加工效率高。

◆ 加工示意图

加工示意图

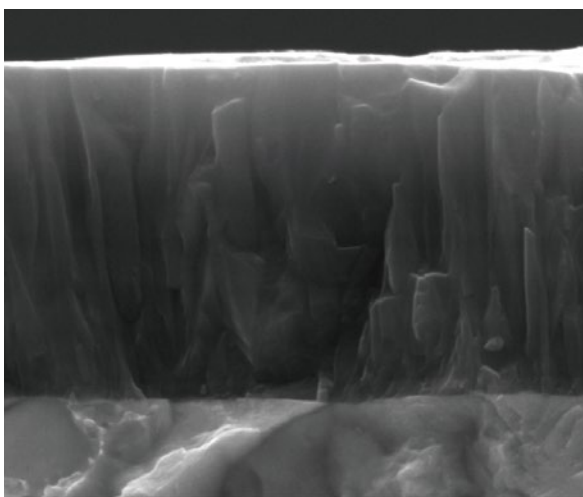


工件剖面图



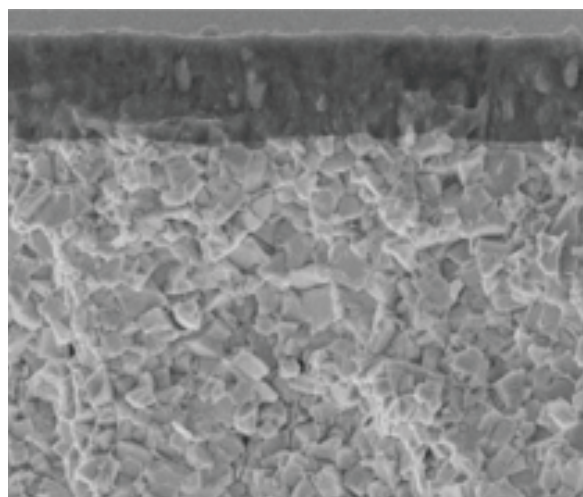
加工的工件表面光洁度好，直线度好，并可在斜面或不平的表面进行孔加工。

◆ 刀片材质介绍 牌号：AP301U



AP301U PVD涂层通用的牌号，适用于钢件、不锈钢、铸铁、高温合金等。（DP系列适用于钢件和铸铁的加工）

材料在高强度、高耐磨性的超细晶结构硬质合金基体上沉积纳米结构PVD涂层，涂层组织结构可控，优越的耐磨性、结合力使刀具寿命得到优化提高。



耐高温、耐磨性好的硬质合金母材。

采用新型亚微米晶设计，特殊的细晶技术，使基体组织结构均一，粘结相均匀分散，确保切削刃兼备高的强度和韧性，在抵抗冲击，抗崩刃方面表现优异。

◆ 刀片槽型介绍

新槽型 - DP :

DP系列是一款经济高效的钻头,四个切削刃,可用于浅孔的高速加工。

- 方形刀片、强壮的切削刃的可获得良好的直线度。
- 经优化的槽型设计,具有优越的断屑及排屑效果。
- DP系列可用于加工钢件及铸铁。



◆ 铁屑对比图

钻杆型号: HP-3D250-032-S06

刀片型号: SPMT 060204E-DP AP301U

加工材质: 4340

冷却方式: 内冷



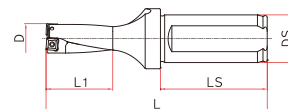
Vc=170m/min	fr=0.10mm/r	fr=0.12mm/r	fr=0.14mm/r
澳克泰工具			
竞争对手			

◆ 应用领域

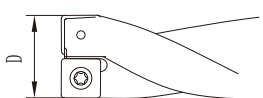
适合应用于工程机械行业、通用机械行业, 能源行业、及汽车工业等行业。



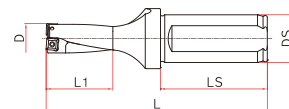
长径比：2D
2倍径刀杆



型号	尺寸					牌号
	D	L1	L	Ds	Ls	
HP-2D130-S20-S05	13.0	29	99	20	50	SPMT 050204E-DP
HP-2D135-S20-S05	13.5	30	100	20	50	
HP-2D140-S20-S05	14.0	31	101	20	50	
HP-2D145-S20-S05	14.5	32	102	20	50	
HP-2D150-S20-S05	15.0	33	103	20	50	
HP-2D155-S25-S06	15.5	34	115	25	56	SPMT 060204E-DP
HP-2D160-S25-S06	16.0	35	116	25	56	
HP-2D165-S25-S06	16.5	36	117	25	56	
HP-2D170-S25-S06	17.0	37	118	25	56	
HP-2D175-S25-S06	17.5	38	119	25	56	
HP-2D180-S25-S06	18.0	39	120	25	56	
HP-2D185-S25-S06	18.5	40	121	25	56	
HP-2D190-S25-S06	19.0	41	122	25	56	
HP-2D195-S25-S06	19.5	42	123	25	56	
HP-2D200-S25-S06	20.0	43	124	25	56	
HP-2D205-S25-S06	20.5	44	125	25	56	
HP-2D210-S25-S06	21.0	45	126	25	56	
HP-2D215-S25-S06	21.5	46	127	25	56	
HP-2D220-S32-S07	22.0	47	137	32	60	SPMT 07T308E-DP
HP-2D225-S32-S07	22.5	48	138	32	60	
HP-2D230-S32-S07	23.0	49	139	32	60	
HP-2D235-S32-S07	23.5	50	140	32	60	
HP-2D240-S32-S07	24.0	51	141	32	60	
HP-2D245-S32-S07	24.5	52	142	32	60	
HP-2D250-S32-S07	25.0	53	143	32	60	
HP-2D255-S32-S07	25.5	54	144	32	60	
HP-2D260-S32-S07	26.0	55	145	32	60	
HP-2D265-S32-S07	26.5	56	146	32	60	
HP-2D270-S32-S07	27.0	57	147	32	60	
HP-2D275-S32-S07	27.5	58	148	32	60	

尺寸 (mm)	刀杆配件	
刀杆直径	螺钉型号	扳手型号
		
13-15	AST2043-60	AWF-T06
15.5-21.5	AST2255-60	AWF-T06
22-27.5	AST25065-60S	AWF-T08

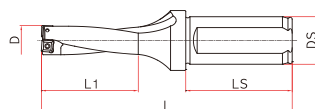
长径比：2D
2倍径刀杆



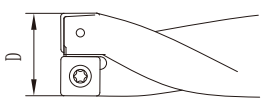
型号	尺寸					牌号
	D	L1	L	Ds	Ls	
HP-2D280-S32-S09	28.0	59	149	32	60	SPMT 090408E-DP
HP-2D285-S32-S09	28.5	60	150	32	60	
HP-2D290-S32-S09	29.0	61	151	32	60	
HP-2D295-S32-S09	29.5	63	153	32	60	
HP-2D300-S32-S09	30.0	65	155	32	60	
HP-2D310-S32-S09	31.0	67	157	32	60	
HP-2D320-S32-S09	32.0	69	159	32	60	
HP-2D330-S32-S09	33.0	71	161	32	60	
HP-2D340-S40-S11	34.0	73	178	40	70	SPMT 110408E-DP
HP-2D350-S40-S11	35.0	75	180	40	70	
HP-2D360-S40-S11	36.0	77	182	40	70	
HP-2D370-S40-S11	37.0	79	184	40	70	
HP-2D380-S40-S11	38.0	81	186	40	70	
HP-2D390-S40-S11	39.0	83	188	40	70	
HP-2D400-S40-S11	40.0	85	190	40	70	
HP-2D410-S40-S11	41.0	87	192	40	70	SPMT 140512E-DP
HP-2D420-S40-S14	42.0	89	194	40	70	
HP-2D430-S40-S14	43.0	91	196	40	70	
HP-2D440-S40-S14	44.0	93	198	40	70	
HP-2D450-S40-S14	45.0	95	200	40	70	
HP-2D460-S40-S14	46.0	97	202	40	70	
HP-2D470-S40-S14	47.0	99	204	40	70	
HP-2D480-S40-S14	48.0	101	206	40	70	
HP-2D490-S40-S14	49.0	103	208	40	70	
HP-2D500-S40-S14	50.0	105	210	40	70	

尺寸 (mm)	刀杆配件	
刀杆直径	螺钉型号	扳手型号
	AST35084-60H	AWF-T15
	AST410-60H	AWF-T15
	AST5126-60	AWF-T20

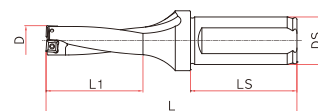
长径比：3D
3倍径刀杆



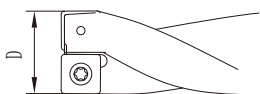
型号	尺寸					牌号
	D	L1	L	Ds	Ls	
HP-3D130-S20-S05	13.0	42	112	20	50	SPMT 050204E-DP
HP-3D135-S20-S05	13.5	44	114	20	50	
HP-3D140-S20-S05	14.0	45	115	20	50	
HP-3D145-S20-S05	14.5	47	117	20	50	
HP-3D150-S20-S05	15.0	48	118	20	50	
HP-3D155-S25-S06	15.5	50	131	25	56	SPMT 060204E-DP
HP-3D160-S25-S06	16.0	51	132	25	56	
HP-3D165-S25-S06	16.5	53	134	25	56	
HP-3D170-S25-S06	17.0	54	135	25	56	
HP-3D175-S25-S06	17.5	56	137	25	56	
HP-3D180-S25-S06	18.0	57	138	25	56	
HP-3D185-S25-S06	18.5	59	140	25	56	
HP-3D190-S25-S06	19.0	60	141	25	56	
HP-3D195-S25-S06	19.5	62	143	25	56	
HP-3D200-S25-S06	20.0	63	144	25	56	
HP-3D205-S25-S06	20.5	65	146	25	56	
HP-3D210-S25-S06	21.0	66	147	25	56	
HP-3D215-S25-S06	21.5	68	149	25	56	SPMT 07T308E-DP
HP-3D220-S32-S07	22.0	69	159	32	60	
HP-3D225-S32-S07	22.5	71	161	32	60	
HP-3D230-S32-S07	23.0	72	162	32	60	
HP-3D235-S32-S07	23.5	74	164	32	60	
HP-3D240-S32-S07	24.0	75	165	32	60	
HP-3D245-S32-S07	24.5	77	167	32	60	
HP-3D250-S32-S07	25.0	78	168	32	60	
HP-3D255-S32-S07	25.5	80	170	32	60	
HP-3D260-S32-S07	26.0	81	171	32	60	
HP-3D265-S32-S07	26.5	83	173	32	60	
HP-3D270-S32-S07	27.0	84	174	32	60	
HP-3D275-S32-S07	27.5	86	176	32	60	

尺寸 (mm)	刀杆配件	
刀杆直径	螺钉型号	扳手型号
		
13-15	AST2043-60	AWF-T06
15.5-21.5	AST2255-60	AWF-T06
22-27.5	AST25065-60S	AWF-T08

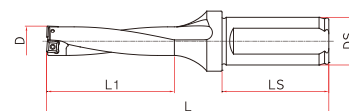
长径比：3D
3倍径刀杆



型号	尺寸					牌号
	D	L1	L	Ds	Ls	
HP-3D280-S32-S09	28.0	87	177	32	60	SPMT 090408E-DP
HP-3D285-S32-S09	28.5	89	179	32	60	
HP-3D290-S32-S09	29.0	90	180	32	60	
HP-3D295-S32-S09	29.5	93	183	32	60	
HP-3D300-S32-S09	30.0	95	185	32	60	
HP-3D310-S32-S09	31.0	98	188	32	60	
HP-3D320-S32-S09	32.0	101	191	32	60	
HP-3D330-S32-S09	33.0	104	194	32	60	
HP-3D340-S40-S11	34.0	107	212	40	70	SPMT 110408E-DP
HP-3D350-S40-S11	35.0	110	215	40	70	
HP-3D360-S40-S11	36.0	113	218	40	70	
HP-3D370-S40-S11	37.0	116	221	40	70	
HP-3D380-S40-S11	38.0	119	224	40	70	
HP-3D390-S40-S11	39.0	122	227	40	70	
HP-3D400-S40-S11	40.0	125	230	40	70	
HP-3D410-S40-S11	41.0	128	233	40	70	
HP-3D420-S40-S14	42.0	131	236	40	70	SPMT 140512E-DP
HP-3D430-S40-S14	43.0	134	239	40	70	
HP-3D440-S40-S14	44.0	137	242	40	70	
HP-3D450-S40-S14	45.0	140	245	40	70	
HP-3D460-S40-S14	46.0	143	248	40	70	
HP-3D470-S40-S14	47.0	146	251	40	70	
HP-3D480-S40-S14	48.0	149	254	40	70	
HP-3D490-S40-S14	49.0	152	257	40	70	
HP-3D500-S40-S14	50.0	155	260	40	70	

尺寸 (mm)	刀杆配件	
刀杆直径	螺钉型号	扳手型号
		
28-33	AST35084-60H	AWF-T15
34-41	AST410-60H	AWF-T15
42-50	AST5126-60	AWF-T20

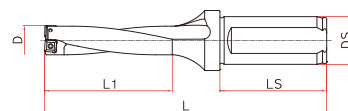
长径比：4D
4倍径刀杆



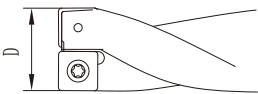
型号	尺寸					牌号
	D	L1	L	Ds	Ls	
HP-4D130-S20-S05	13.0	55	125	20	50	SPMT 050204E-DP
HP-4D135-S20-S05	13.5	57	127	20	50	
HP-4D140-S20-S05	14.0	59	129	20	50	
HP-4D145-S20-S05	14.5	61	131	20	50	
HP-4D150-S20-S05	15.0	63	133	20	50	
HP-4D155-S25-S06	15.5	65	146	25	56	SPMT 060204E-DP
HP-4D160-S25-S06	16.0	67	148	25	56	
HP-4D165-S25-S06	16.5	69	150	25	56	
HP-4D170-S25-S06	17.0	71	152	25	56	
HP-4D175-S25-S06	17.5	73	154	25	56	
HP-4D180-S25-S06	18.0	75	156	25	56	
HP-4D185-S25-S06	18.5	77	158	25	56	
HP-4D190-S25-S06	19.0	79	160	25	56	
HP-4D195-S25-S06	19.5	81	162	25	56	
HP-4D200-S25-S06	20.0	83	164	25	56	
HP-4D205-S25-S06	20.5	85	166	25	56	
HP-4D210-S25-S06	21.0	87	168	25	56	
HP-4D215-S25-S06	21.5	89	170	25	56	
HP-4D220-S32-S07	22.0	91	181	32	60	SPMT 07T308E-DP
HP-4D225-S32-S07	22.5	93	183	32	60	
HP-4D230-S32-S07	23.0	95	185	32	60	
HP-4D235-S32-S07	23.5	97	187	32	60	
HP-4D240-S32-S07	24.0	99	189	32	60	
HP-4D245-S32-S07	24.5	101	191	32	60	
HP-4D250-S32-S07	25.0	103	193	32	60	
HP-4D255-S32-S07	25.5	105	195	32	60	
HP-4D260-S32-S07	26.0	107	197	32	60	
HP-4D265-S32-S07	26.5	109	199	32	60	
HP-4D270-S32-S07	27.0	111	201	32	60	
HP-4D275-S32-S07	27.5	113	203	32	60	

尺寸 (mm)	刀杆配件	
刀杆直径	螺钉型号	扳手型号
13-15	AST2043-60	AWF-T06
15.5-21.5	AST2255-60	AWF-T06
22-27.5	AST25065-60S	AWF-T08

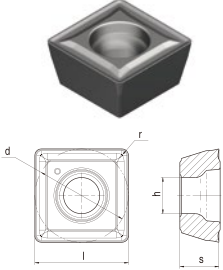
长径比：4D
4倍径刀杆



型号	尺寸					牌号
	D	L1	L	Ds	Ls	
HP-4D280-S32-S09	28.0	115	205	32	60	SPMT 090408E-DP
HP-4D285-S32-S09	28.5	117	207	32	60	
HP-4D290-S32-S09	29.0	120	210	32	60	
HP-4D295-S32-S09	29.5	123	213	32	60	
HP-4D300-S32-S09	30.0	125	215	32	60	
HP-4D310-S32-S09	31.0	129	219	32	60	
HP-4D320-S32-S09	32.0	133	223	32	60	
HP-4D330-S32-S09	33.0	137	227	32	60	
HP-4D340-S40-S11	34.0	141	246	40	70	SPMT 110408E-DP
HP-4D350-S40-S11	35.0	145	250	40	70	
HP-4D360-S40-S11	36.0	149	254	40	70	
HP-4D370-S40-S11	37.0	153	258	40	70	
HP-4D380-S40-S11	38.0	157	262	40	70	
HP-4D390-S40-S11	39.0	161	266	40	70	
HP-4D400-S40-S11	40.0	165	270	40	70	
HP-4D410-S40-S11	41.0	169	274	40	70	
HP-4D420-S40-S14	42.0	173	278	40	70	SPMT 140512E-DP
HP-4D430-S40-S14	43.0	177	282	40	70	
HP-4D440-S40-S14	44.0	181	286	40	70	
HP-4D450-S40-S14	45.0	185	290	40	70	
HP-4D460-S40-S14	46.0	189	294	40	70	
HP-4D470-S40-S14	47.0	193	298	40	70	
HP-4D480-S40-S14	48.0	197	302	40	70	
HP-4D490-S40-S14	49.0	201	306	40	70	
HP-4D500-S40-S14	50.0	205	310	40	70	

尺寸 (mm)	刀杆配件	
刀杆直径	螺钉型号	扳手型号
		
28-33	AST35084-60H	AWF-T15
34-41	AST410-60H	AWF-T15
42-50	AST5126-60	AWF-T20

刀片库存型号

刀片	型号	推荐参数		牌号		
				CVD涂层	PVD涂层	
		进给量 (mm/r)	切削速度 (m/min)	AC301P	AP301U	AP351U
	SPMT 050204E-DP	0.06-0.12	130-250	•	•	•
	SPMT 060204E-DP	0.08-0.15	130-250	•	•	•
	SPMT 07T308E-DP	0.10-0.20	130-250	•	•	•
	SPMT 090408E-DP	0.12-0.25	130-250	•	•	•
	SPMT 110408E-DP	0.14-0.28	130-250	•	•	•
	SPMT 140512E-DP	0.15-0.30	130-250	•	•	•

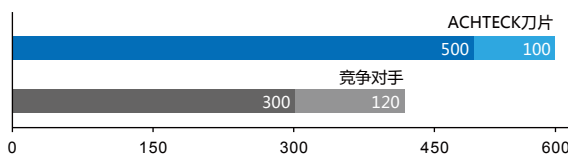
注：•代表常规库存

加工案例

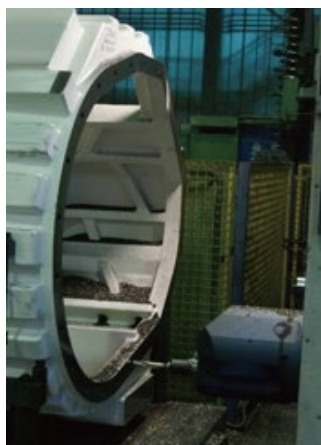
加工材质：40CrNiMoA 材料硬度：HB280-320
 工件名称：钢板 加工深度：65mm
 加工直径：ø 25 冷却方式：内冷
 刀具型号：HP-3D250-S32-S07
 刀片型号：SPMT 07T308E-DP AP301U (内外刀片)
 切削参数：Vc=160m/min fn=0.12mm/r



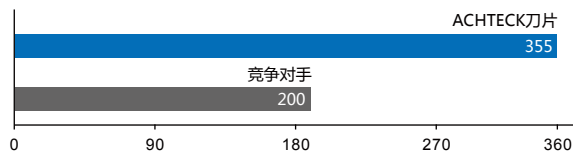
寿命对比				
钻削 孔数/长度	SPMT 07T308E-DP		竞争对手	
	外	内	外	内
300PCS/19.5m				
420PCS/27.3m				
500PCS/32.5m				
600PCS/39m				



澳克泰工具公司产品加工到600个孔刀具磨损，换刀，竞争对手加工到300个孔刀具出现磨损，继续加工到420孔时，刀片崩刃，澳克泰刀具寿命比竞争公司高**43%**。



加工材质：HT250 材料硬度：HB180-240
 工件名称：齿轮箱体 加工深度：100mm
 加工直径：ø 26.5 冷却方式：内冷
 刀具型号：HP-4D265-S32-S07
 刀片型号：SPMT 07T308E-DP AP301U (内外刀片)
 切削参数：Vc=170m/min fn=0.22mm/r



测试结果：澳克泰刀具寿命比竞争对手高**78%**。

应用说明

材料				AP301U	AP351U	AC301P
ISO	材料分类	抗拉强度 (N/mm ²)	布氏强度 (HB)	PVD涂层	PVD涂层	CVD涂层
P	非合金钢	<600	<180	●	●	●
		<950	<280	●	●	●
		700-950	200-280	●	●	●
	合金钢	950-1200	280-355	●	●	●
		1200-1400	355-415	●	●	●
M	双相不锈钢	778	230	●	●	-
	奥氏体不锈钢	675	200	●	●	-
	沉淀弥散硬化不锈钢	1013	300	●	●	-
K	灰口铸铁	700	220	-	-	-
	球墨铸铁	880	260	-	-	-
	可锻铸铁	800	250	-	-	-
S	铁基合金	943	280	-	●	-
	钴基合金	1076	320	-	●	-
	镍基合金	1177	350	-	●	-
	钛合金	1262	370	-	●	-
N	铝	260	75	-	-	-
	铝合金	447	130	-	-	-
H	淬硬钢	-	50-60HRC	-	-	-
	冷硬铸铁	-	55HRC	-	-	-

- : 最佳选择
- ◐ : 第二选择
- : 不适用

澳克泰钻削刀具DP系列 - 推荐切削参数

材料		澳克泰钻削牌号应用范围											
ISO	材料分类	抗拉强度 (N/mm ²)	布氏硬度 (HB)	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
P	非合金钢	<600	<180	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
M	合金钢	700-950	200-280	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
K	双相不锈钢	778	230	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
S	奥氏体不锈钢	675	200	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
N	沉淀硬化不锈钢	1013	300	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
H	灰口铸铁	700	220	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
H	球墨铸铁	880	260	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
H	可锻铸铁	800	250	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
S	铁基合金	943	280	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
N	钴基合金	1076	320	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
H	镍基合金	1177	350	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
H	钛合金	1262	370	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
N	铝	260	75	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
H	铝合金	447	130	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
H	淬硬钢	-	50-60HRC	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
H	冷硬铸铁	-	55HRC	进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									
				进给(mm/r)									

*此表仅显示通用切削条件，实际选用应根据机器刚性、刀体、工件的条件和冷却液等因素来调整。

● 技术要求

加工孔的精度范围

直径(mm)	2D	3D	4D
φ13~φ21.5	-0.1mm~+0.15mm	-0.1mm~+0.15mm	-0.15mm~+0.2mm
φ22~φ50	-0.1mm~+0.15mm	-0.12mm~+0.2mm	-0.15mm~+0.25mm

冷却液供给

1. 2D和3D切深的钻头使用时至少保证冷却压力5kg/cm²。
 2. 4D切深的钻头建议至少保证冷却压力8kg/cm²。
- 压力过低将导致震动，排屑不畅，倒至刀具寿命缩短。

● 使用问题解答

故障现象			原因	对策
刀片的异常磨损	中心刃	后面	切削条件不当	把标准切削条件内的切削速度提高10% 把进给量降低10%
	外周刃	后面	切削条件不当	把标准切削条件内的切削速度提高10% 进给量极低或极高时，设定在标准切削条件以内
	通用	后面	切削液的种类、供给	确认供液量在7L以上 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
			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的夹紧方法 改变钻头的安装方式
			材质的选择不当	更改为有耐磨性能的材质
			刀片紧固螺钉有松动	用力紧固好螺钉
	月牙洼	切屑热量高	切屑热量高	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以上） 把标准条件内的进给量降低20% 把标准条件内的切削速度降低20%
			切屑擦痕严重	把标准条件内的进给量降低20% 把标准条件内的切削速度降低20%
	断屑	切屑处理不好-切屑堆积	切屑处理不好-切屑堆积	把标准条件内的切削速度提高20%，进给量降低20% 提高冷却液压力（推荐在1.5MPa以上）

使用注意事项

在通孔加工中，当刀具穿过工件时会产生圆片。

如果钻头固定的，而工件是旋转的，圆片会因离心力被抛出。旁边的人一定要做好防护工作。

◆ 钻削通用公式

V_c : 切削速度 (m/min)
 f_z : 每齿进给量 (mm/z)
 Z : 齿数
 f : 每转进给量 (mm/rev)
 K_c : 单位切削力(N/mm²)
 M_c : 扭矩

V_f : 进给速度 (mm/min)
 n : 主轴转速 (rev/min)
 Q : 金属去除率(cm³/min)
 h : 切屑厚度
 η : 机床效率系数 (0.7-0.95)
 m_c : K_c曲线坡度

D_c : 钻头公称直径(mm)
 A : 切屑截面积
 F_f : 进给力
 P_{mot} : 切削功率(KW)
 k_r : 主偏角 (°)
 H_p : 马力

切削速度

$$V_c = \frac{\pi * D_c * n}{1000} \text{ (m/min)}$$

主轴转速

$$n = \frac{1000 * V_c}{\pi * D_c} \text{ (rev/min)}$$

进给速度

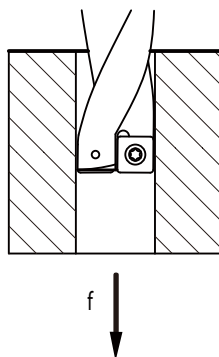
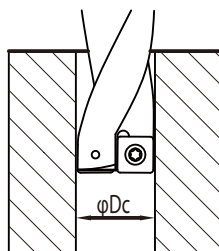
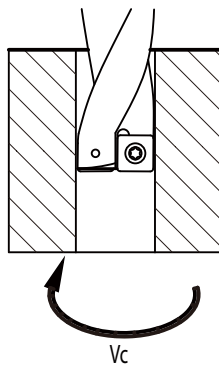
$$V_f = f_z * n * Z \text{ (mm/min)}$$

每齿进给量

$$f_z = \frac{V_f}{n * Z} \text{ (mm/z)}$$

每转进给量

$$f = \frac{V_f}{n} \text{ (mm/rev)}$$



功率需求

$$P_{mot} = \frac{Q * K_c}{60000 * \eta} \text{ (KW)}$$

扭矩

$$M_c = \frac{D_c^2 * K_c * f}{8000} \text{ (N*m)}$$

进给力

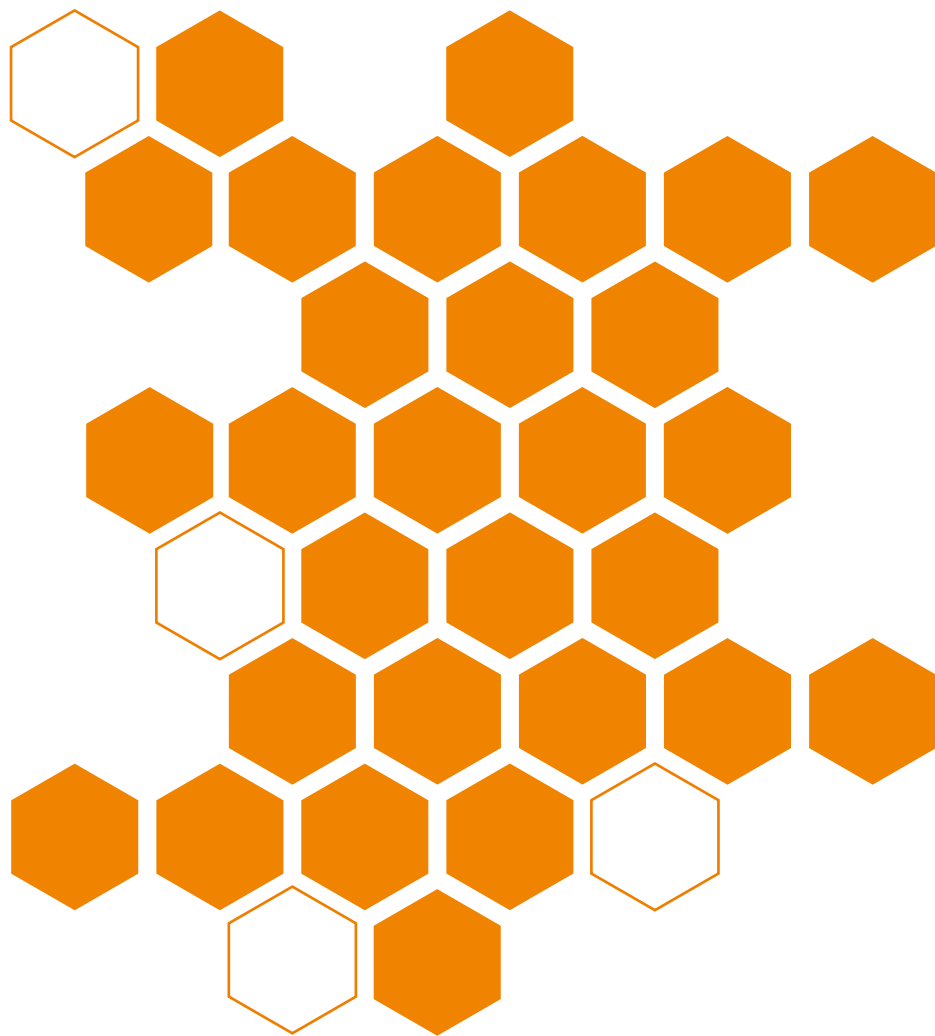
$$F_f = 0.63 * \frac{f * D_c * K_c}{2} \text{ (N)}$$

切屑厚度

$$h = f_z * \sin k \text{ (mm)}$$

金属去除率

$$Q = \frac{V_f * \pi * D_c^2}{4 * 1000} \text{ (cm}^3\text{/min)}$$



赣州澳克泰工具技术有限公司
GANZHOU ACHTECK TOOL TECHNOLOGY CO.,LTD.

Add(地址) : 江西省赣州市经济开发区工业三路 Ganzhou Economic Development Area,Jiangxi,China
Tel(电话) : 400-9150-887 Fax(传真) : 0797-8166100 E-mail(邮箱) : marketing@achtecktool.com