



ACHTECK
澳克泰工具

// 2025.01

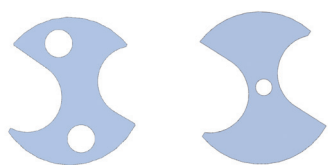
HY系列浅孔钻



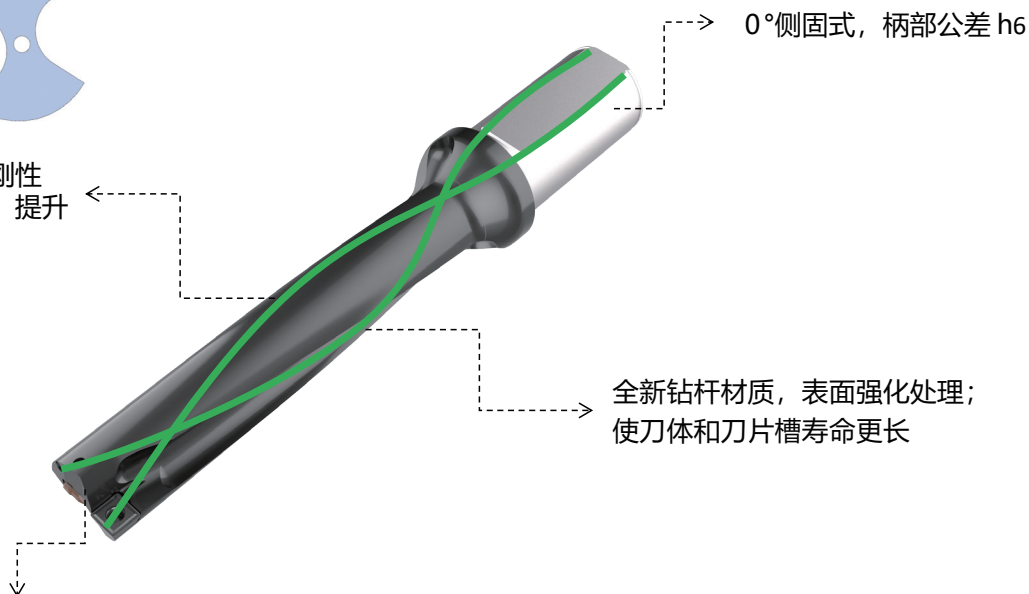
NO.101

www.achtecktool.com

● HY系列钻杆



螺旋内冷，钻体刚性
及容屑空间更大；提升
钻削性能与效率



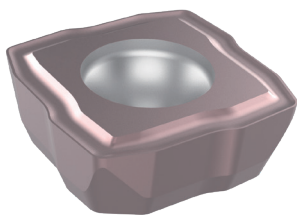
0°侧固式，柄部公差 h6

全新钻杆材质，表面强化处理；
使刀体和刀片槽寿命更长

钻杆直径：Ø14-63mm
钻杆倍径：2D/3D/4D/5D
正公差设计（0,+0.1mm）

● HY系列钻刀片介绍

内刃



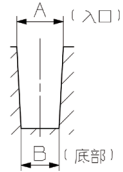
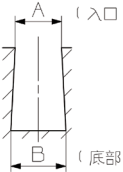
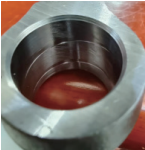
- 变化的切削刃线，增强刀具的定心性能
- 切削刃变刃宽设计，更切合中心刀片钻削特点
- 配置有DM通用槽型和DL锋利槽型
- 搭配AP301U、AP273U钻削专用牌号

外刃



- 磨制级大圆弧修光刃，改善刀尖强度与孔壁光洁度
- 周边全磨制，为客户创造更好的使用稳定性
- 配置有DM通用槽型和DL锋利槽型
- 搭配AP273U、AC271P、AC371P、AP371M钻屑专用牌号

● HY系列浅孔钻应用问题与解决办法

案例图片	现状	分析	改善措施
	入孔孔径正常 底孔孔径明显减小 呈倒锥型	外周刀片受力大于中心 刀片受力，引起钻杆出 现让刀现象	1. 选择刚性好的钻杆（减小悬伸或使用HY系列U钻） 2. 减小进刀速度，可以降低轴向力与铁屑产生速度， 减少钻削阻力 3. 外周刀片内冷孔堵塞，排屑受阻 4. 外周刀片磨损过快，使用更耐磨的刀片材质
	入孔正常 底孔孔径明显偏大 呈喇叭口形状	中心刀片受力大于周边 刀片受力，引起钻杆回 转轴线发生变化	1. 选择刚性好的钻杆（减小悬伸或使用HY系列U钻） 2. 减小进刀速度，可以降低轴向力与铁屑产生速度， 减少钻削阻力 3. 选择中心刀片容屑槽更大的钻杆 4. 啄钻或采用多段钻削程序
	孔壁出现螺旋退刀痕	钻杆定心异常 快速抬刀时，残余铁屑 使钻杆发生摆动	1. 入孔时，降低进给速度；或提前铣平工件的不平整 区域，确保后续钻削定心稳定 2. 使铁屑充分排出，减少抬刀速度
	铁屑缠绕	槽型与加工材质不匹配 或参数待调试	1. 合金钢通过增加每转进给的方式，使得铁屑变厚并 产生更大的弯曲应力，折断铁屑 2. 低碳钢 / 不锈钢等韧性较好的材料，通过减少每转进 给并适当增加转速，使得铁屑变薄，在离心力的作用 下，甩断
	车床或车铣复合机床钻 削时，孔底中心出现小 凸起物	机床零件的中心线与钻 杆中心线的跳动量超出 0.03mm	重新对刀，零件的中心线与钻杆中心线的跳动量控制 在 0.03mm 以内

● HY系列应用场景

- 1. 需要孔径保持在正公差の場合，比如螺纹底孔
- 2. 普通HP系列铁屑缠绕の場合
- 3. 锻件、铸钢、ADI球铁等材料硬度HRC28-38左右；较难加工の場合

HY系列是HP系列在难加工工况下的一个产品补充



● HY系列应用案例

刀具型号	HY-2D155-S20-SP02
	XONT 020204E-DM AP301U
	SPET 020205E-DL AP371M
加工零件	
加工材料	1.4837耐热不锈钢
切削速度	107 m/min
进 给	0.05 mm/rev
冷 却	内冷
结 果	解决钻杆刚性差易折断及加工节拍的需求

刀具型号	HY-2D220-S25-SP04
	XONT 040305E-DL AP273U
	SPET 040307E-DL AP273U
加工零件	
加工材料	SUS316L
切削速度	120 m/min
进 给	0.08 mm/rev
冷 却	内冷
结 果	解决铁屑缠绕，满足现场自动化生产需求

● 钻削牌号详述

用于钻削的牌号



碳钢、合金钢、铸钢/锻钢

基本牌号

AP273U(P15-P35)
钢件钻削优先推荐牌号；在高强度，高耐磨性的基体上沉积复合纳米结构涂层；具有可控的涂层组织结构，较高的涂层结合力、耐磨性和涂层强度

AC271P(P15-P35)
针对铸钢、锻钢较复杂工况下的补充牌号；在韧性良好的基体上通过化学气相沉积；强化刀具的耐磨损及涂层抗氧化性能

AC371P(P25-P40)
针对不稳定工况或零件存在硬质点工况下的补充牌号；基体具有较好的韧性及较平衡的耐磨损性能，补充安全性钻削应用



奥氏体不锈钢、马氏体不锈钢

基本牌号

AP273U(M25-M35)
不锈钢钻削优先推荐牌号；在高强度，高耐磨性的基体上沉积复合纳米结构涂层；具有可控的涂层组织结构，较高的涂层结合力、耐磨性和涂层强度

AP371M(M25-M40)
耐热不锈钢推荐牌号；在较高韧性、耐磨性的细晶结构基体上沉积纳米结构涂层；涂层表面较光滑且硬度较高，提升刀具抗积屑瘤与抗氧化性能

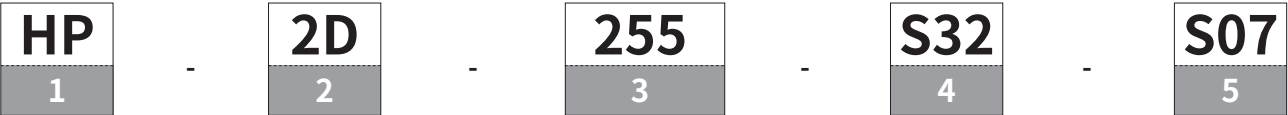


高温合金（镍基）、钛合金（ α 型/ $\alpha+\beta$ 型）

基本牌号

AP371M(S25-S35)
镍基高温合金、 $\alpha+\beta$ 型钛合金的补充牌号；在较高韧性、耐磨性的细晶结构的基体上沉积纳米结构涂层；涂层表面较光滑且硬度较高，提升刀具抗积屑瘤与抗氧化性能

可转位钻削刀杆命名规则



1- 钻杆系列
HP 系列 HY 系列

2- 长径比
Lu/Dc=2 Lu/Dc=3 Lu/Dc=4 Lu/Dc=5

3- 钻杆名义直径
255-- 钻杆直径 Dc 25.5mm 0875-- 钻杆直径 Dc 0.875 英寸

4- 柄部形式
S32--- 全削平侧固, 柄径 32mm S125-- 全削平侧固, 柄径 1.25 英寸

5- 适配刀片
S07-- 适配 SPMT 07 刀片 SP03-- 适配 03 号刀片

HP 系列钻杆钻孔公差

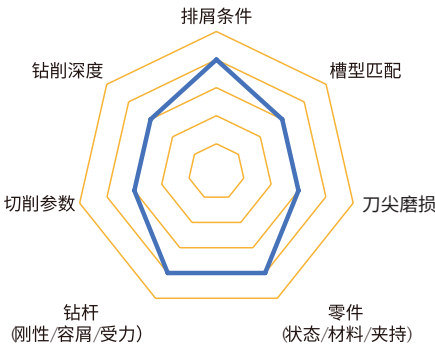
HP 系列		φ13-φ21.5mm	φ22-φ50mm
2*DC	钻杆设计公差	0,-0.1	0,-0.1
	钻孔公差	-0.1 ~ +0.15	-0.1 ~ +0.15
3*DC	钻杆设计公差	0,-0.1	0,-0.1
	钻孔公差	-0.1 ~ +0.18	-0.12 ~ +0.2
4*DC	钻杆设计公差	0,-0.1	0,-0.1
	钻孔公差	-0.15 ~ +0.20	-0.15 ~ +0.25

HY 系列钻杆钻孔公差

HY 系列		φ13-φ21.5mm	φ22-φ50mm
2*DC	钻杆设计公差	0,+0.1	0,+0.1
	钻孔公差	-0.1 ~ +0.15	-0.1 ~ +0.15
3*DC	钻杆设计公差	0,+0.1	0,+0.1
	钻孔公差	-0.1 ~ +0.18	-0.12 ~ +0.2
4*DC	钻杆设计公差	0,+0.1	0,+0.1
	钻孔公差	-0.15 ~ +0.20	-0.15 ~ +0.25

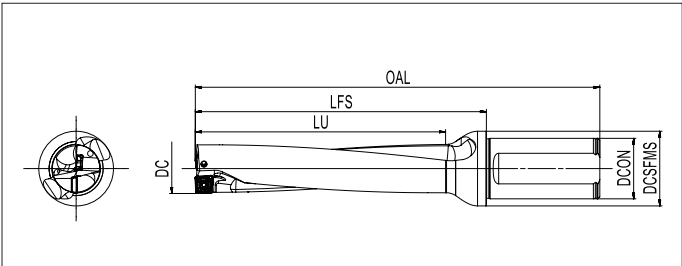
HY 系列钻杆更容易获得正公差孔径, 但是需要结合钻孔直径的影响因素, 调整加工策略。

钻孔直径影响因素



HY 系列钻刀杆

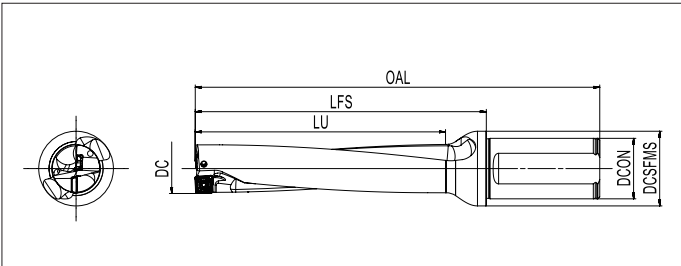
长径比：2



型号	尺寸 (mm)						重量 Kg	适配刀片	刀片螺钉扳手
	DC	LU	OAL	DCON	LFS	DCSFMS			
HY-2D140-S20-SP02	14.0	31	94	20	44	25	0.16	XONT 020204E SPET 020204E	SP020045 FT-TP06
HY-2D145-S20-SP02	14.5	33	96	20	46	25	0.16		
HY-2D150-S20-SP02	15.0	34	97	20	47	25	0.16		
HY-2D155-S20-SP02	15.5	36	99	20	49	25	0.17		
HY-2D160-S20-SP02	16.0	36	101	20	51	25	0.17		
HY-2D165-S20-SP03	16.5	37	102	20	52	25	0.17	XONT 030305E SPET 030305E	SP022049 FT-TP07
HY-2D170-S25-SP03	17.0	38	109	25	53	32	0.28		
HY-2D175-S25-SP03	17.5	40	111	25	55	32	0.29		
HY-2D180-S25-SP03	18.0	40	112	25	56	32	0.29		
HY-2D185-S25-SP03	18.5	40	112	25	56	32	0.29		
HY-2D188-S25-SP03	18.8	40	112	25	56	32	0.29		
HY-2D190-S25-SP03	19.0	42	114	25	58	32	0.30		
HY-2D195-S25-SP03	19.5	44	116	25	60	32	0.31		
HY-2D200-S25-SP04	20.0	44	117	25	61	32	0.32	XONT 040305E SPET 040305E	SP025072 FT-TP08
HY-2D205-S25-SP04	20.5	46	120	25	64	32	0.32		
HY-2D210-S25-SP04	21.0	46	120	25	64	32	0.32		
HY-2D215-S25-SP04	21.5	47	121	25	65	32	0.32		
HY-2D220-S25-SP04	22.0	48	122	25	66	32	0.34		
HY-2D230-S25-SP04	23.0	51	125	25	69	32	0.35		
HY-2D240-S25-SP05	24.0	53	127	25	71	32	0.35	XONT 050305E SPET 050305E	SP030082 FT-TP09
HY-2D250-S25-SP05	25.0	56	130	25	74	32	0.37		
HY-2D260-S32-SP05	26.0	56	137	32	77	40	0.58		
HY-2D270-S32-SP05	27.0	59	139	32	79	40	0.60		
HY-2D280-S32-SP05	28.0	60	142	32	82	40	0.63		
HY-2D290-S32-SP05	29.0	62	144	32	84	40	0.65		
HY-2D300-S32-SP06	30.0	65	147	32	87	40	0.65	XONT 060406E SPET 060406E	SP035094 FT-TP10
HY-2D310-S40-SP06	31.0	66	160	40	90	48	1.02		
HY-2D320-S40-SP06	32.0	68	162	40	92	48	1.04		
HY-2D330-S40-SP06	33.0	70	165	40	95	48	1.07		
HY-2D340-S40-SP06	34.0	73	168	40	98	48	1.10		
HY-2D350-S40-SP06	35.0	76	171	40	101	48	1.14		

HY 系列钻刀杆

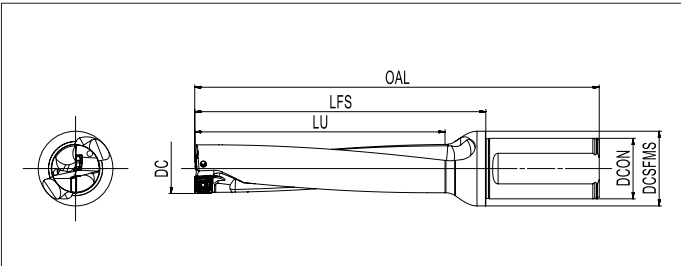
长径比：2



型号	尺寸 (mm)						重量 Kg	适配刀片	刀片螺钉扳手
	DC	LU	OAL	DCON	LFS	DCSFMS			
HY-2D360-S40-SP07	36.0	77	174	40	104	48	1.16	XONT 070406E SPET 070406E	SP035094 FT-TP10
HY-2D370-S40-SP07	37.0	79	175	40	105	48	1.19		
HY-2D380-S40-SP07	38.0	80	178	40	108	48	1.24		
HY-2D390-S40-SP07	39.0	82	180	40	110	48	1.29		
HY-2D400-S40-SP07	40.0	85	183	40	113	48	1.32		
HY-2D410-S40-SP07	41.0	90	187	40	117	48	1.38		
HY-2D420-S40-SP07	42.0	91	189	40	119	48	1.42		
HY-2D430-S40-SP07	43.0	91	192	40	122	50	1.47		
HY-2D440-S40-SP08	44.0	93	194	40	124	63	1.65	XONT 080508E SPET 080508E	SP040110 FT-TP15
HY-2D450-S40-SP08	45.0	95	197	40	127	63	1.71		
HY-2D460-S40-SP08	46.0	98	200	40	130	63	1.75		
HY-2D470-S40-SP08	47.0	101	202	40	132	63	1.80		
HY-2D480-S40-SP08	48.0	104	205	40	135	63	1.86		
HY-2D490-S40-SP08	49.0	105	207	40	137	63	1.92		
HY-2D500-S40-SP08	50.0	105	174	40	104	63	1.99		
HY-2D510-S40-SP08	51.0	108	214	40	144	63	2.11		
HY-2D520-S40-SP08	52.0	110	216	40	146	63	2.17		
HY-2D530-S40-SP09	53.0	113	219	40	149	63	2.15	XONT 090608E SPET 090608E	SP040110 FT-TP15
HY-2D540-S40-SP09	54.0	114	221	40	151	63	2.22		
HY-2D550-S40-SP09	55.0	116	224	40	154	63	2.31		
HY-2D560-S40-SP09	56.0	118	227	40	157	63	2.40		
HY-2D570-S40-SP09	57.0	120	229	40	159	63	2.48		
HY-2D580-S40-SP09	58.0	122	232	40	162	63	2.57		
HY-2D590-S40-SP09	59.0	124	234	40	164	63	2.61		
HY-2D600-S40-SP09	60.0	126	237	40	167	63	2.77		
HY-2D610-S40-SP09	61.0	129	241	40	171	63	2.89		
HY-2D620-S40-SP09	62.0	131	243	40	173	63	2.95		
HY-2D630-S40-SP09	63.0	133	246	40	176	63	3.06		

HY 系列钻刀杆

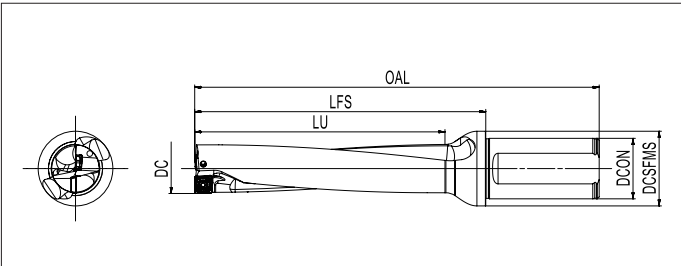
长径比：3



型号	尺寸 (mm)						重量 Kg	适配刀片	刀片螺钉扳手
	DC	LU	OAL	DCON	LFS	DCSFMS			
HY-3D140-S20-SP02	14.0	44	108	20	58	25	0.16	XONT 020204E SPET 020204E	SP020045 FT-TP06
HY-3D145-S20-SP02	14.5	47	110	20	60	25	0.16		
HY-3D150-S20-SP02	15.0	49	112	20	62	25	0.17		
HY-3D155-S20-SP02	15.5	51	114	20	64	25	0.17		
HY-3D160-S20-SP02	16.0	51	116	20	66	25	0.18		
HY-3D165-S20-SP03	16.5	53	118	20	68	25	0.18	XONT 030305E SPET 030305E	SP022049 FT-TP07
HY-3D170-S25-SP03	17.0	54	119	25	69	32	0.29		
HY-3D175-S25-SP03	17.5	57	122	25	72	32	0.30		
HY-3D180-S25-SP03	18.0	57	123	25	73	32	0.31		
HY-3D185-S25-SP03	18.5	59	125	25	75	32	0.31		
HY-3D190-S25-SP03	19.0	60	132	25	76	32	0.32		
HY-3D193-S25-SP03	19.3	63	135	25	79	32	0.32		
HY-3D195-S25-SP03	19.5	63	135	25	79	32	0.32		
HY-3D200-S25-SP04	20.0	63	137	25	81	32	0.34	XONT 040305E SPET 040305E	SP025072 FT-TP08
HY-3D205-S25-SP04	20.5	64	138	25	82	32	0.34		
HY-3D210-S25-SP04	21.0	66	140	25	84	32	0.34		
HY-3D215-S25-SP04	21.5	68	142	25	86	32	0.35		
HY-3D220-S25-SP04	22.0	69	143	25	87	32	0.36		
HY-3D225-S25-SP04	22.5	72	146	25	90	32	0.37		
HY-3D230-S25-SP04	23.0	73	147	25	91	32	0.38		
HY-3D235-S25-SP04	23.5	75	149	25	93	32	0.39		

HY 系列钻刀杆

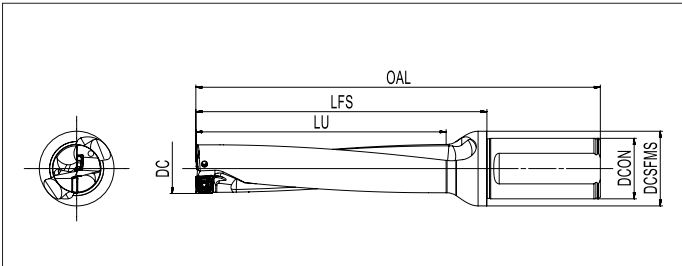
长径比：3



型号	尺寸 (mm)						重量 Kg	适配刀片	刀片螺钉扳手
	DC	LU	OAL	DCON	LFS	DCSFMS			
HY-3D240-S25-SP05	24.0	77	151	25	95	32	0.39	XONT 050305E SPET 050305E	SP030082 FT-TP09
HY-3D245-S25-SP05	24.5	79	153	25	97	32	0.39		
HY-3D250-S25-SP05	25.0	81	155	25	99	32	0.41		
HY-3D253-S25-SP05	25.3	81	155	25	99	32	0.41		
HY-3D255-S25-SP05	25.5	81	156	25	100	32	0.42		
HY-3D260-S32-SP05	26.0	81	162	32	102	40	0.63		
HY-3D265-S32-SP05	26.5	83	164	32	104	40	0.64		
HY-3D270-S32-SP05	27.0	85	165	32	105	40	0.65		
HY-3D275-S32-SP05	27.5	88	168	32	108	40	0.67		
HY-3D280-S32-SP05	28.0	88	169	32	109	40	0.68		
HY-3D285-S32-SP05	28.5	88	171	32	111	40	0.69		
HY-3D290-S32-SP05	29.0	90	172	32	112	40	0.71		
HY-3D295-S32-SP05	29.5	93	175	32	115	40	0.72		
HY-3D300-S32-SP06	30.0	95	177	32	117	40	0.72	XONT 060406E SPET 060406E	SP035094 FT-TP10
HY-3D305-S32-SP06	30.5	96	178	32	118	40	0.72		
HY-3D310-S40-SP06	31.0	97	191	40	121	48	1.09		
HY-3D315-S40-SP06	31.5	98	192	40	122	48	1.1		
HY-3D320-S40-SP06	32.0	100	194	40	124	48	1.12		
HY-3D325-S40-SP06	32.5	102	196	40	126	48	1.14		
HY-3D330-S40-SP06	33.0	103	198	40	128	48	1.15		
HY-3D335-S40-SP06	33.5	105	200	40	130	48	1.17		
HY-3D340-S40-SP06	34.0	106	201	40	131	48	1.19		
HY-3D345-S40-SP06	34.5	109	204	40	134	48	1.22		
HY-3D350-S40-SP06	35.0	110	205	40	135	48	1.24		
HY-3D355-S40-SP06	35.5	112	207	40	137	48	1.26		

HY 系列钻刀杆

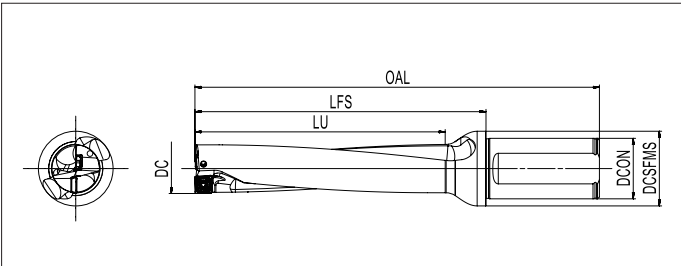
长径比：3



型号	尺寸 (mm)						重量 Kg	适配刀片	刀片螺钉扳手
	DC	LU	OAL	DCON	LFS	DCSFMS			
HY-3D360-S40-SP07	36.0	112	209	40	139	48	1.28	XONT 070406E SPET 070406E	SP035094 FT-TP10
HY-3D370-S40-SP07	37.0	115	212	40	142	48	1.33		
HY-3D380-S40-SP07	38.0	118	216	40	146	48	1.39		
HY-3D383-S40-SP07	38.3	119	217	40	147	48	1.41		
HY-3D385-S40-SP07	38.5	119	217	40	147	48	1.42		
HY-3D390-S40-SP07	39.0	121	219	40	149	48	1.44		
HY-3D395-S40-SP07	39.5	123	221	40	151	48	1.44		
HY-3D400-S40-SP07	40.0	125	223	40	153	48	1.47		
HY-3D405-S40-SP07	40.5	127	223	40	153	48	1.57		
HY-3D410-S40-SP07	41.0	127	227	40	157	48	1.62		
HY-3D420-S40-SP07	42.0	130	230	40	160	48	1.68		
HY-3D430-S40-SP07	43.0	133	234	40	164	50	1.77	XONT 080508E SPET 080508E	SP040110 FT-TP15
HY-3D440-S40-SP08	44.0	136	237	40	167	50	1.81		
HY-3D450-S40-SP08	45.0	104	242	40	172	50	1.90		
HY-3D460-S40-SP08	46.0	144	246	40	176	50	1.98		
HY-3D470-S40-SP08	47.0	146	249	40	179	63	2.12		
HY-3D480-S40-SP08	48.0	149	253	40	183	63	2.30		
HY-3D490-S40-SP08	49.0	152	256	40	186	63	2.39		
HY-3D495-S40-SP08	49.5	153	258	40	188	63	2.31		
HY-3D500-S40-SP08	50.0	155	260	40	190	63	2.37		
HY-3D510-S40-SP08	51.0	158	264	40	194	63	2.58		
HY-3D520-S40-SP08	52.0	161	267	40	197	63	2.69	XONT 090608E SPET 090608E	SP040110 FT-TP15
HY-3D530-S40-SP09	53.0	164	271	40	201	63	2.71		
HY-3D540-S40-SP09	54.0	167	274	40	204	63	2.81		
HY-3D550-S40-SP09	55.0	171	279	40	209	63	2.94		
HY-3D560-S40-SP09	56.0	174	283	40	213	63	3.07		
HY-3D570-S40-SP09	57.0	177	286	40	216	63	3.19		
HY-3D580-S40-SP09	58.0	180	290	40	220	63	3.32		
HY-3D590-S40-SP09	59.0	183	293	40	223	63	3.41		
HY-3D600-S40-SP09	60.0	186	297	40	227	63	3.55		
HY-3D610-S40-SP09	61.0	190	302	40	232	63	3.71		
HY-3D620-S40-SP09	62.0	193	305	40	235	63	3.94		
HY-3D630-S40-SP09	63.0	196	309	40	239	63	4.10		

HY 系列钻刀杆

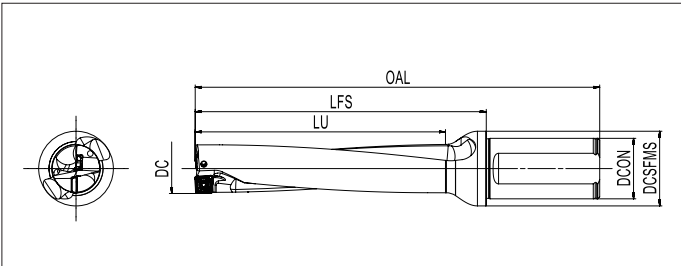
长径比：4



型号	尺寸 (mm)						重量 Kg	适配刀片	刀片螺钉扳手
	DC	LU	OAL	DCON	LFS	DCSFMS			
HY-4D140-S20-SP02	14.0	59	122	20	72	25	0.17	XONT 020204E SPET 020204E	SP020045 FT-TP06
HY-4D145-S20-SP02	14.5	62	125	20	75	25	0.17		
HY-4D150-S20-SP02	15.0	64	127	20	77	25	0.17		
HY-4D155-S20-SP02	15.5	66	129	20	79	25	0.18		
HY-4D160-S20-SP02	16.0	67	132	20	82	25	0.19		
HY-4D165-S20-SP03	16.5	69	134	20	84	25	0.19	XONT 030305E SPET 030305E	SP022049 FT-TP07
HY-4D170-S25-SP03	17.0	71	142	25	86	32	0.30		
HY-4D175-S25-SP03	17.5	73	145	25	89	32	0.31		
HY-4D180-S25-SP03	18.0	75	147	25	91	32	0.32		
HY-4D185-S25-SP03	18.5	77	149	25	93	32	0.33		
HY-4D190-S25-SP03	19.0	79	151	25	95	32	0.34	XONT 040305E SPET 040305E	SP025072 FT-TP08
HY-4D193-S25-SP03	19.3	83	155	25	99	32	0.34		
HY-4D195-S25-SP03	19.5	83	155	25	99	32	0.34		
HY-4D200-S25-SP04	20.0	83	157	25	101	32	0.36		
HY-4D205-S25-SP04	20.5	86	160	25	104	32	0.37		
HY-4D210-S25-SP04	21.0	89	161	25	105	32	0.37	XONT 050305E SPET 050305E	SP030082 FT-TP09
HY-4D215-S25-SP04	21.5	89	163	25	107	32	0.38		
HY-4D220-S25-SP04	22.0	91	165	25	109	32	0.39		
HY-4D225-S25-SP04	22.5	93	168	25	112	32	0.40		
HY-4D230-S25-SP04	23.0	95	170	25	114	32	0.41		
HY-4D240-S25-SP05	24.0	101	175	25	119	32	0.42	XONT 060406E SPET 060406E	SP035094 FT-TP10
HY-4D245-S25-SP05	24.5	102	177	25	121	32	0.44		
HY-4D250-S25-SP05	25.0	107	180	25	124	32	0.45		
HY-4D253-S25-SP05	25.3	107	180	25	124	32	0.46		
HY-4D260-S32-SP05	26.0	107	188	32	128	40	0.68		
HY-4D265-S32-SP05	26.5	109	190	32	130	40	0.70	XONT 060406E SPET 060406E	SP035094 FT-TP10
HY-4D270-S32-SP05	27.0	112	192	32	132	40	0.71		
HY-4D280-S32-SP05	28.0	115	197	32	137	40	0.74		
HY-4D290-S32-SP05	29.0	120	201	32	141	40	0.78		
HY-4D295-S32-SP05	29.5	123	204	32	144	40	0.80		
HY-4D300-S32-SP06	30.0	125	207	32	147	40	0.80	XONT 060406E SPET 060406E	SP035094 FT-TP10
HY-4D310-S40-SP06	31.0	128	222	40	152	48	1.18		
HY-4D320-S40-SP06	32.0	131	226	40	156	48	1.21		
HY-4D330-S40-SP06	33.0	136	231	40	161	48	1.26		
HY-4D340-S40-SP06	34.0	140	235	40	165	48	1.31		
HY-4D350-S40-SP06	35.0	145	240	40	170	48	1.36		

HY 系列钻头杆

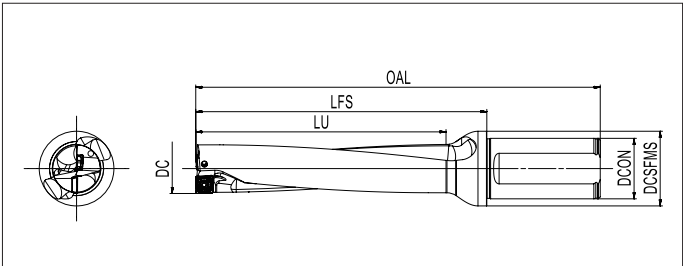
长径比：4



型号	尺寸 (mm)						重量 Kg	适配刀片	刀片螺钉扳手
	DC	LU	OAL	DCON	LFS	DCSFMS			
HY-4D360-S40-SP07	36.0	148	245	40	175	48	1.43	XONT 070406E SPET 070406E	SP035094 FT-TP10
HY-4D370-S40-SP07	37.0	151	249	40	179	48	1.48		
HY-4D380-S40-SP07	38.0	157	254	40	184	48	1.54		
HY-4D390-S40-SP07	39.0	161	258	40	188	48	1.62		
HY-4D400-S40-SP07	40.0	167	263	40	193	48	1.77		
HY-4D410-S40-SP07	41.0	168	268	40	198	48	1.86		
HY-4D420-S50-SP07	42.0	172	282	50	202	63	2.64		
HY-4D430-S50-SP07	43.0	176	287	50	207	63	2.74	XONT 080508E SPET 080508E	SP040110 FT-TP15
HY-4D440-S50-SP08	44.0	180	291	50	211	63	2.83		
HY-4D450-S50-SP08	45.0	185	297	50	217	63	2.95		
HY-4D460-S50-SP08	46.0	188	302	50	222	63	3.05		
HY-4D470-S50-SP08	47.0	193	306	50	226	63	3.12		
HY-4D480-S50-SP08	48.0	197	311	50	231	63	3.25		
HY-4D490-S50-SP08	49.0	201	315	50	235	63	3.36		
HY-4D500-S50-SP08	50.0	204	320	50	240	63	3.51		
HY-4D505-S50-SP08	50.5	208	322	50	242	63	3.56		
HY-4D510-S50-SP08	51.0	209	325	50	245	63	3.61		
HY-4D520-S50-SP08	52.0	213	329	50	249	63	3.75	XONT 090608E SPET 090608E	SP040110 FT-TP15
HY-4D530-S50-SP09	53.0	218	333	50	253	63	3.83		
HY-4D540-S50-SP09	54.0	221	338	50	258	63	3.92		
HY-4D550-S50-SP09	55.0	226	343	50	263	63	4.12		
HY-4D560-S50-SP09	56.0	230	349	50	269	63	4.32		
HY-4D570-S50-SP09	57.0	234	353	50	273	63	4.45		
HY-4D580-S50-SP09	58.0	238	357	50	277	63	4.63		
HY-4D590-S50-SP09	59.0	242	362	50	282	63	4.92		
HY-4D600-S50-SP09	60.0	246	367	50	287	63	5.23		
HY-4D610-S50-SP09	61.0	250	372	50	292	63	5.55		
HY-4D620-S50-SP09	62.0	254	376	50	296	63	5.87		
HY-4D630-S50-SP09	63.0	258	381	50	301	63	6.18		

HY 系列钻刀杆

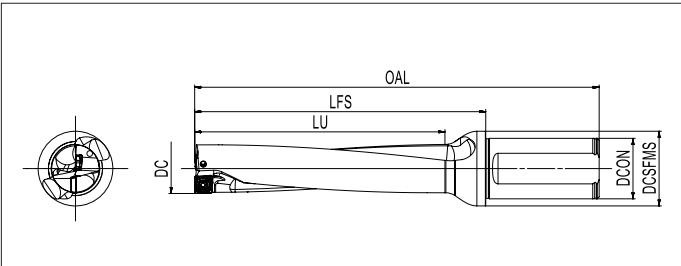
长径比：5



型号	尺寸 (mm)						重量 Kg	适配刀片	刀片螺钉扳手
	DC	LU	OAL	DCON	LFS	DCSFMS			
HY-5D140-S20-SP02	14.0	73	136	20	86	25	0.18	XONT 020204E SPET 020204E	SP020045 FT-TP06
HY-5D145-S20-SP02	14.5	76	139	20	89	25	0.18		
HY-5D150-S20-SP02	15.0	79	142	20	92	25	0.18		
HY-5D155-S20-SP02	15.5	82	145	20	95	25	0.19		
HY-5D160-S20-SP02	16.0	83	148	20	98	25	0.20		
HY-5D165-S20-SP03	16.5	86	151	20	101	25	0.20	XONT 030305E SPET 030305E	SP022049 FT-TP07
HY-5D170-S25-SP03	17.0	88	159	25	103	32	0.31		
HY-5D175-S25-SP03	17.5	91	163	25	107	32	0.33		
HY-5D180-S25-SP03	18.0	93	165	25	109	32	0.33		
HY-5D185-S25-SP03	18.5	96	168	25	112	32	0.34		
HY-5D190-S25-SP03	19.0	98	170	25	114	32	0.35		
HY-5D193-S25-SP03	19.3	102	174	25	118	32	0.36		
HY-5D195-S25-SP03	19.5	102	174	25	118	32	0.36		
HY-5D200-S25-SP04	20.0	103	177	25	121	32	0.38	XONT 040305E SPET 040305E	SP025072 FT-TP08
HY-5D205-S25-SP04	20.5	105	179	25	123	32	0.39		
HY-5D210-S25-SP04	21.0	108	182	25	126	32	0.40		
HY-5D215-S25-SP04	21.5	111	184	25	128	32	0.41		
HY-5D220-S25-SP04	22.0	113	187	25	131	32	0.42		
HY-5D230-S25-SP04	23.0	119	194	25	138	32	0.45		
HY-5D240-S25-SP05	24.0	125	199	25	143	32	0.47	XONT 050305E SPET 050305E	SP030082 FT-TP09
HY-5D250-S25-SP05	25.0	132	205	25	149	32	0.50		
HY-5D253-S25-SP05	25.3	132	205	25	149	32	0.50		
HY-5D260-S32-SP05	26.0	133	214	32	154	40	0.73		
HY-5D265-S32-SP05	26.5	136	216	32	156	40	0.75		
HY-5D270-S32-SP05	27.0	139	219	32	159	40	0.77		
HY-5D280-S32-SP05	28.0	143	225	32	165	40	0.81		
HY-5D290-S32-SP05	29.0	149	231	32	171	40	0.85		

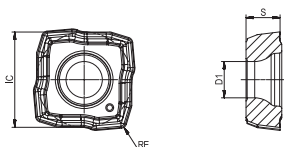
HY 系列钻刀杆

长径比：5



型号	尺寸 (mm)						重量 Kg	适配刀片	刀片螺钉扳手
	DC	LU	OAL	DCON	LFS	DCSFMS			
HY-5D300-S32-SP06	30.0	155	237	32	177	40	0.88	XONT 060406E SPET 060406E	SP035094 FT-TP10
HY-5D310-S40-SP06	31.0	159	253	40	183	48	1.26		
HY-5D320-S40-SP06	32.0	164	258	40	188	48	1.31		
HY-5D330-S40-SP06	33.0	169	264	40	194	48	1.36		
HY-5D340-S40-SP06	34.0	175	270	40	200	48	1.42		
HY-5D350-S40-SP06	35.0	181	276	40	206	48	1.49		
HY-5D360-S40-SP07	36.0	186	282	40	212	48	1.57	XONT 070406E SPET 070406E	SP035094 FT-TP10
HY-5D370-S40-SP07	37.0	189	286	40	216	48	1.64		
HY-5D380-S40-SP07	38.0	195	292	40	222	48	1.72		
HY-5D390-S40-SP07	39.0	201	298	40	228	48	1.79		
HY-5D400-S40-SP07	40.0	208	304	40	234	48	1.84		
HY-5D410-S40-SP07	41.0	215	310	40	240	48	2.11		
HY-5D420-S50-SP07	42.0	219	325	50	245	63	2.85		
HY-5D430-S50-SP07	43.0	223	331	50	251	63	2.96		
HY-5D440-S50-SP08	44.0	226	335	50	255	63	3.15	XONT 080508E SPET 080508E	SP040110 FT-TP15
HY-5D450-S50-SP08	45.0	230	342	50	262	63	3.28		
HY-5D460-S50-SP08	46.0	234	348	50	268	63	3.41		
HY-5D470-S50-SP08	47.0	240	353	50	273	63	3.52		
HY-5D480-S50-SP08	48.0	245	359	50	279	63	3.67		
HY-5D490-S50-SP08	49.0	250	364	50	284	63	3.82		
HY-5D500-S50-SP08	50.0	254	370	50	290	63	3.99		
HY-5D510-S50-SP08	51.0	259	376	50	296	63	4.13		
HY-5D520-S50-SP08	52.0	265	381	50	301	63	4.30		

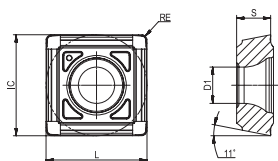
XONT 钻刀片

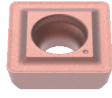


		符号说明				●良好工况	●一般工况	●恶劣工况
		推荐使用工况				●	●	●
		尺寸				P	M	K
中心刀片	型号	IC	S	RE	D1	AP301U	AP273U	AP301U
 DM 通用槽型  DL 长切屑槽型	XONT 020204E-DM	4.9	2.4	0.4	2.2	●	-	●
	XONT 030305E-DM	5.7	2.6	0.5	2.5	●	-	●
	XONT 030305E-DL	5.7	2.6	0.5	2.5	-	●	-
	XONT 040305E-DM	6.8	2.8	0.5	2.8	●	-	●
	XONT 040305E-DL	6.8	2.8	0.5	2.8	-	●	-
	XONT 050305E-DM	8.4	3.0	0.5	3.2	●	-	●
	XONT 050305E-DL	8.4	3.0	0.5	3.2	-	●	-
	XONT 060406E-DM	10.2	3.5	0.6	4.0	●	-	●
	XONT 060406E-DL	10.2	3.5	0.6	4.0	-	●	-
	XONT 070406E-DM	12.35	4.0	0.6	4.0	●	-	●
	XONT 070406E-DL	12.35	4.0	0.6	4.0	-	●	-
	XONT 080508E-DM	14.9	4.5	0.8	4.7	●	-	●
	XONT 080508E-DL	14.9	4.5	0.8	4.7	-	●	-
	XONT 090608E-DM	17.9	5.5	0.8	4.75	●	-	●
	XONT 090608E-DL	17.9	5.5	0.8	4.75	-	-	-

●为常备库存产品 ○限制库存 ▲预计下一期样本起取消

SPET 钻刀片



		符号说明				●良好工况	●一般工况	●恶劣工况
		推荐使用工况				●	●	●
		尺寸				P	M	K
周边刀片	型号	IC	S	RE	D1	AP273U	AC371P	AP371M
 DM 通用槽型  DL 长切屑槽型	SPET 020204E-DM	5.1	2.4	0.4	2.2	●	-	●
	SPET 020205E-DL	5.1	2.4	0.5	2.2	-	-	●
	SPET 030305E-DM	6.0	2.6	0.5	2.5	●	●	●
	SPET 030306E-DL	6.0	2.6	0.6	2.5	-	●	●
	SPET 040305E-DM	7.4	2.8	0.5	2.8	●	●	●
	SPET 040307E-DL	7.4	2.8	0.7	2.8	-	●	●
	SPET 050305E-DM	8.9	3.0	0.5	3.2	●	●	●
	SPET 050308E-DL	8.9	3.0	0.8	3.2	-	●	●
	SPET 060406E-DM	10.65	3.5	0.6	4.2	●	●	●
	SPET 060408E-DL	10.65	3.5	0.8	4.2	-	●	●
	SPET 070406E-DM	12.65	4.0	0.6	4.0	●	●	●
	SPET 070410E-DL	12.65	4.0	1.0	4.0	-	-	-
	SPET 080508E-DM	15.45	4.5	0.8	4.7	●	●	●
	SPET 080510E-DL	15.45	4.5	1.0	4.7	-	-	-
	SPET 090608E-DM	18.6	5.5	0.8	4.75	●	-	●
	SPET 090610E-DL	18.6	5.5	1.0	4.75	-	-	-

●为常备库存产品 ○限制库存 ▲预计下一期样本起取消

HY 系列切削参数

加工材料				布氏硬度 (HB)	抗拉强度 (N/mm ²)	HY 系列钻头切削参数推荐								
ISO	材料分类					AP273U			AC371P			AP371M		
						Vc (m/min)			Vc (m/min)			Vc (m/min)		
						●	⌘	✳	●	⌘	✳	●	⌘	✳
P 钢	非合金	C ≤ 0.25%	退火	125	428	200	150	130	240	180	160	-	-	-
		0.25 < C ≤ 0.55%	退火	190	639	190	150	120	200	160	120	-	-	-
		0.25 < C ≤ 0.55%	调质	210	708	180	140	100	190	150	120	-	-	-
		C > 0.55%	退火	190	639	180	140	100	190	150	120	-	-	-
		C > 0.55%	调质	300	1013	150	110	75	160	120	90	-	-	-
		易切削钢 (短切屑)	退火	220	745	180	140	100	190	150	120	-	-	-
	低合金钢	退火		175	591	160	130	100	180	140	100	-	-	-
		调质		300	1013	150	110	75	160	120	90	-	-	-
		调质		380	1282	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		调质		430	1477	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	高合金钢和 高合金工具钢	退火		200	675	180	140	100	190	150	120	-	-	-
		淬火并回火		300	1013	150	110	75	160	120	90	-	-	-
		淬火并回火		400	1361	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	不锈钢	铁素体 / 马氏体, 退火		200	675	180	140	100	190	150	120	-	-	-
		马氏体, 调质		330	1114	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M 不锈钢	不锈钢	奥氏体, 淬火		200	675	150	120	90	-	-	-	140	120	90
		奥氏体, 沉淀弥散硬化不锈钢 (PH 不锈钢)		300	1013	130	100	80	-	-	-	130	100	80
		奥氏体 _ 铁素体, 双相不锈钢		230	778	130	100	80	-	-	-	130	100	80
K 铸铁	可锻铸铁	铁素体		200	400	150	120	85	200	150	110	-	-	-
		珠光体		260	700	110	90	65	150	120	80	-	-	-
	灰口铸铁	低抗拉强度		180	200	200	150	130	240	180	160	-	-	-
		高抗拉强度 / 奥氏体		245	350	150	110	75	160	120	90	-	-	-
	球墨铸铁	铁素体		155	400	140	110	80	180	140	100	-	-	-
		珠光体		265	700	130	100	70	160	120	90	-	-	-
	蠕墨铸铁 GGV(CGI)		230	400	-	-	-	130	100	70	-	-	-	
N 有色金属	锻造铝合金	非时效处理		30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		可时效处理, 时效处理		100	340	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	铸造铝合金	≤ 12% 硅, 非时效处理		75	260	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		≤ 12% 硅, 可时效处理, 时效处理		90	310	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		> 12% 硅, 非时效处理		130	450	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	镁合金		70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	铜和铜合金 (青铜 / 黄铜)	非合金, 电解铜		100	340	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		黄铜、青铜、红黄铜		90	310	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		铜合金, 短切屑		110	380	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高强度的 Ampco 合金		300	1010	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
S 难加工材料	耐热合金	铁基	退火	200	680	-	-	-	-	-	-	90	60	40
			时效处理	280	940	-	-	-	-	-	-	70	50	30
		镍基或钴基	退火	250	840	-	-	-	-	-	-	70	50	30
			时效处理	350	1180	-	-	-	-	-	-	50	40	30
			铸造	320	1080	-	-	-	-	-	-	50	40	30
	钛合金	纯钛		200	680	-	-	-	-	-	-	120	90	60
		α 相和 β 相合金, 时效处理		375	1260	-	-	-	-	-	-	90	70	50
		β 相合金		410	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	钨合金		300	1010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
钼合金		300	1010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
H 硬材料	淬硬钢	淬火并回火		50HRC		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		淬火并回火		55HRC		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		淬火并回火		60HRC		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	淬硬铸钢		淬火并回火		50HRC		-	-	-	-	-	-	-	-

* 此表显示通用切削条件, 实际选用应根据设备刚性、钻削深度、工件夹持和冷却液压力等因素来调整。

参数是基于3*Dc钻杆给定，2*Dc参考1.1系数；4*Dc参考0.8系数；5*Dc可以参考0.7系数