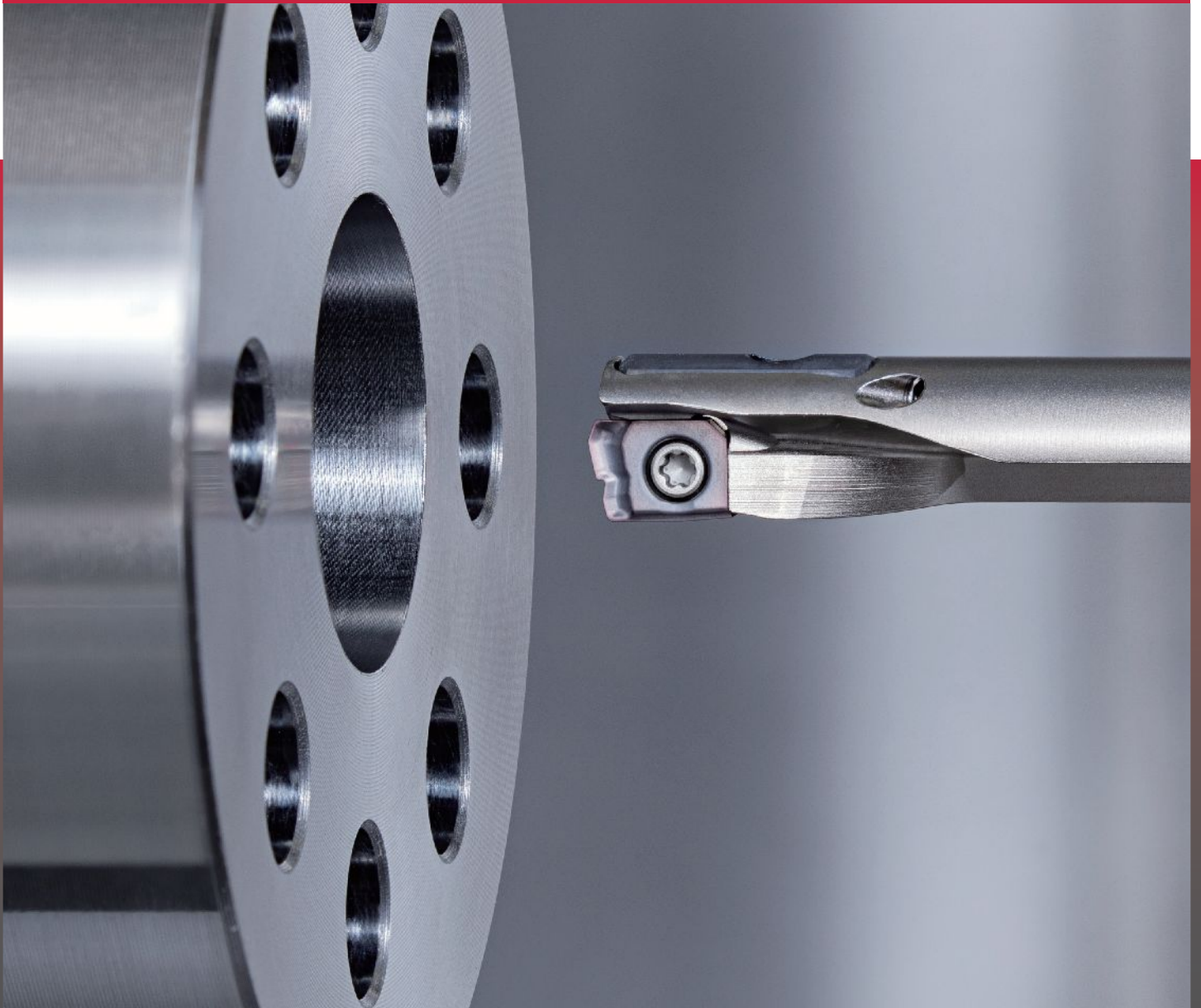


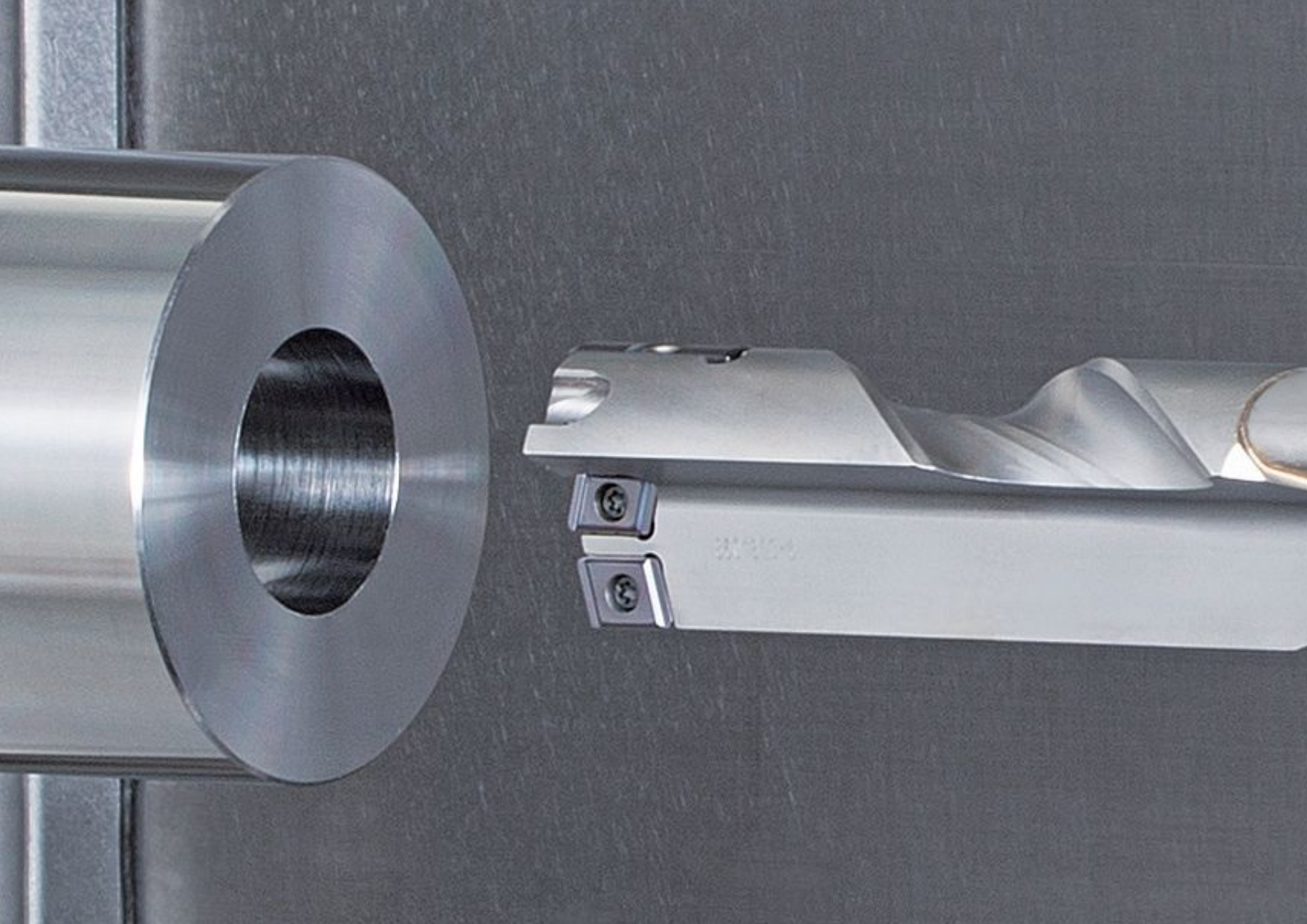
深孔钻

DEEPT^{RI}DRILL

Tungaloy Report No. 430-C

高效可转位式枪钻, 扩充至最小 $\phi 7.94$ mm







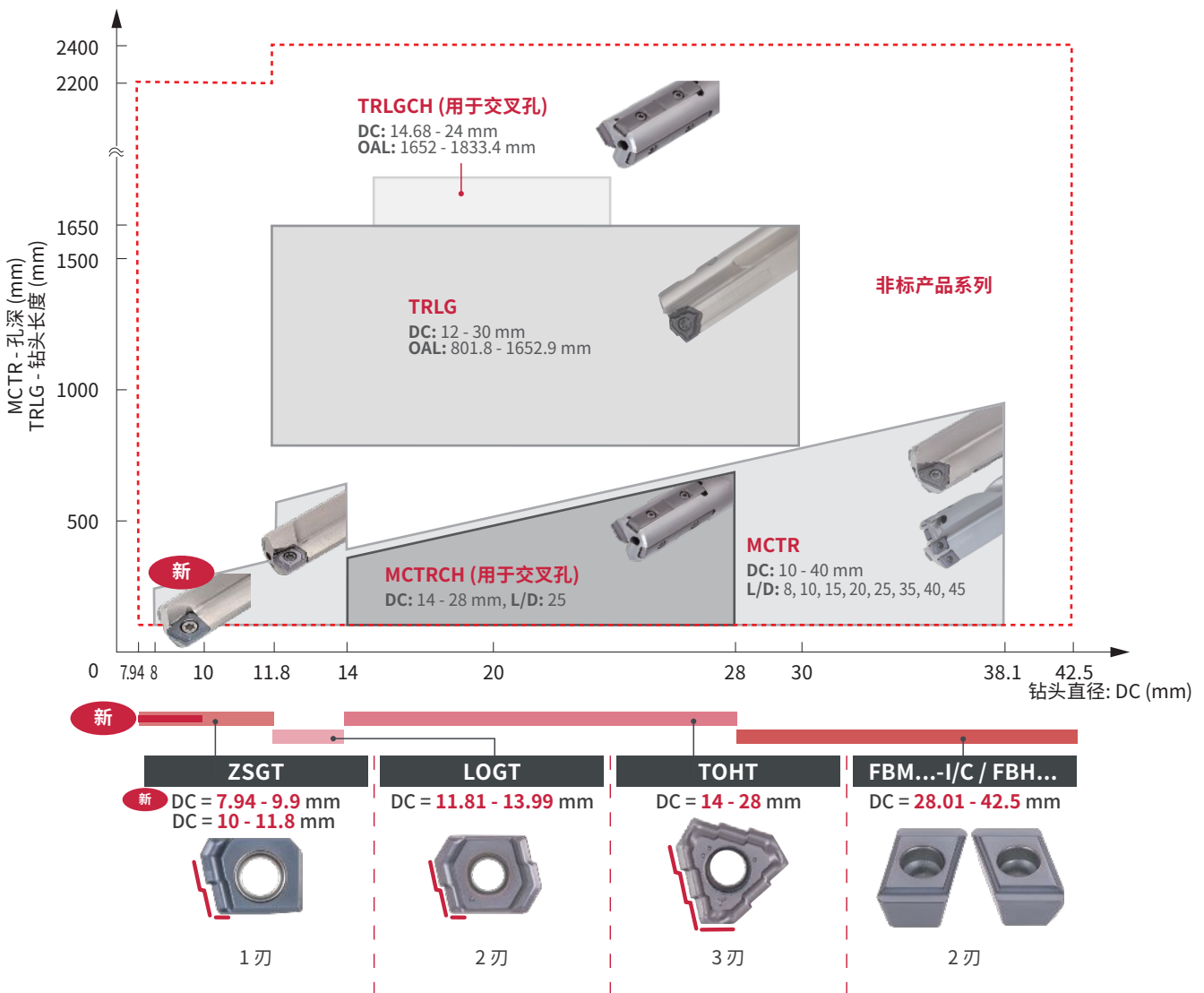
DEEPT^{RI} DRILL



可转位式枪钻确保在高进给和高切削速度下
进行安全可靠的深孔钻削加工

DeepTri-Drill 高效可转位式深孔钻现推出**更小直径型号**

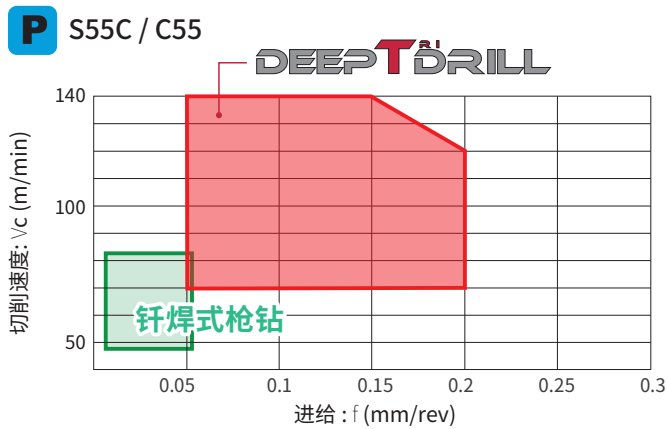
■ 针对多种深孔加工应用提供广泛的解决方案



■ 最佳的刀具设计



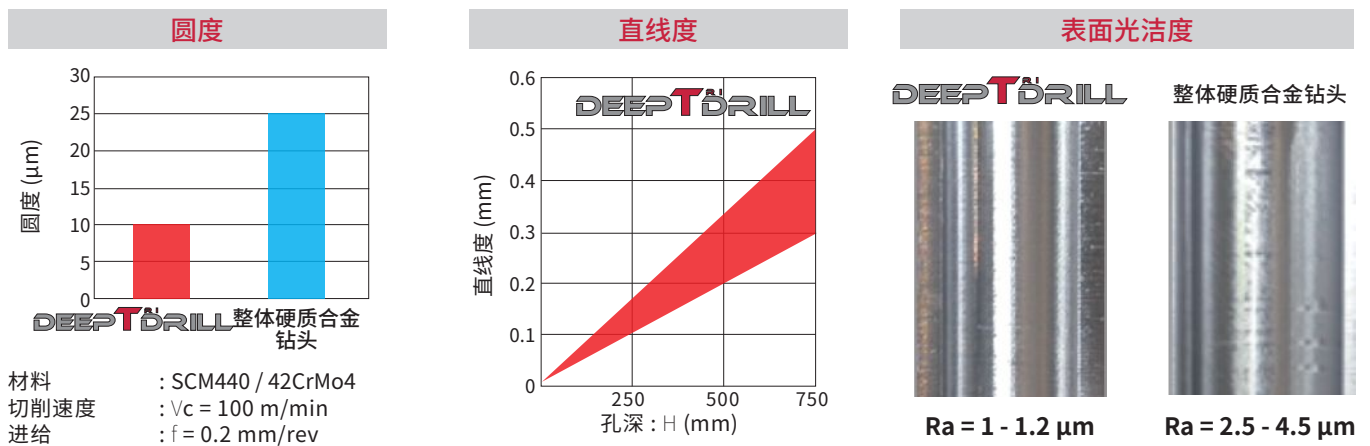
■ 钎焊式枪钻与可转位式枪钻性能对比



■ 切屑形状

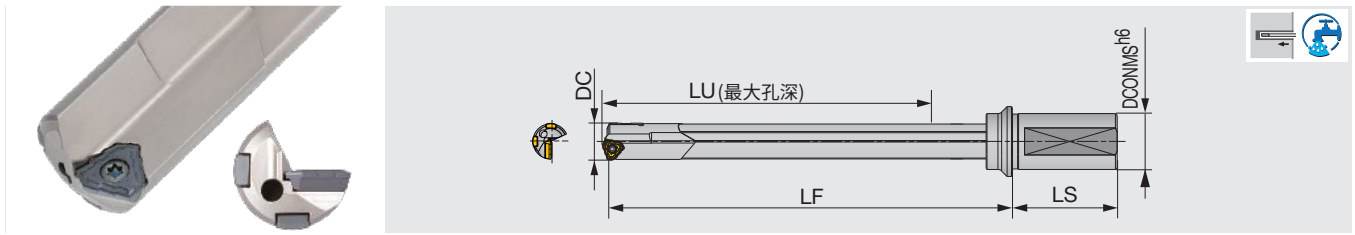


■ 出色的孔圆度、直线度和表面光洁度



MCTR L/D=10

可转位式枪钻, L/D=10, 用于车床和加工中心



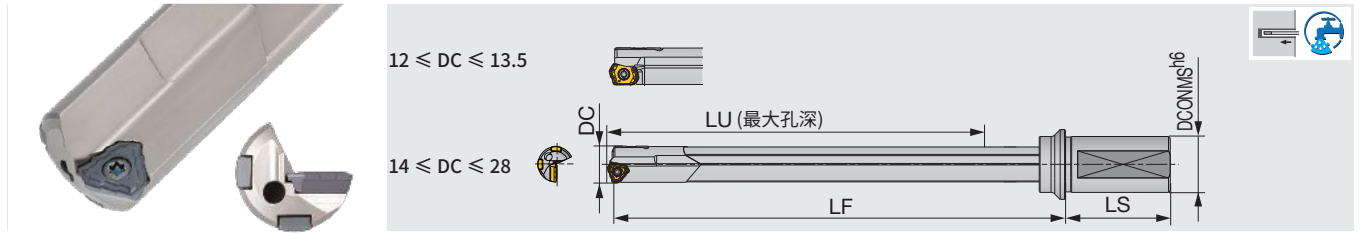
型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导向条
MCTR16.00XM25A-10	16	25	172.2	56	209	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR16.50XM25A-10	16.5	25	172.2	56	209	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.00XM25A-10	17	25	182.2	56	220	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.45XU25.4A-10	17.45	25.4	182.2	56	220	TOHT08..	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.00XM25A-10	18	25	192.2	56	232	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.24XU25.4-10	18.24	25.4	193	56	232	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR18.64XU25.4-10	18.64	25.4	193	56	232	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.00XM25-10	19	25	203	56	243	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.05XU25.4-10	19.05	25.4	203	56	243	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.94XU31.75-10	19.94	31.75	213	60	255	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.00XM32-10	20	32	213	60	255	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.62XU31.75-10	20.62	31.75	213.2	60	255	TOHT10..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR21.00XM32-10	21	32	223.2	60	266	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR22.00XM32-10	22	32	233.4	60	278	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR22.23XU31.75-10	22.23	31.75	233.4	60	278	TOHT11..	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.00XM32-10	23	32	243.4	60	289	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.80XU31.75-10	23.8	31.75	253.4	60	301	TOHT11..	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR24.00XM32-10	24	32	253.4	60	301	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.00XM32-10	25	32	263.4	60	312	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.40XU31.75-10	25.4	31.75	263.7	60	312	TOHT12..	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.00XM40-10	26	40	273.7	70	324	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.97XU31.75X-10	26.97	31.75	283.7	60	335	TOHT12..	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR27.00XM40-10	27	40	283.7	70	335	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR28.00XM40-10	28	40	283.7	70	337	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

DC	刀具直径公差	适用孔径公差范围
16 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

参考页: 备件 → [P.10](#), 刀片 → [P.18](#), 导向条 → [P.22](#)

MCTR L/D=15

可转位式枪钻, L/D=15, 用于车床和加工中心



型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导向条
MCTR12.00XM20-15	12	20	196.8	50	225	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.50XM20-15	12.5	20	196.8	50	226	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.70XU25.4-15	12.7	25.4	196.8	56	229	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.00XM25-15	13	25	211.8	56	245	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.49XU25.4-15	13.49	25.4	211.8	56	245	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.50XM25-15	13.5	25	211.8	56	245	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR14.00XM25-15	14	25	227	56	245	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.27XU25.4-15	14.27	25.4	227	56	261	TOHT07..	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.50XM25-15	14.5	25	227	56	262	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.00XM25-15	15	25	242	56	278	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.88XU25.4-15	15.88	25.4	242	56	279	TOHT07..	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR16.00XM25A-15	16	25	257.2	56	294	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR16.50XM25A-15	16.5	25	257.2	56	294	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.00XM25A-15	17	25	272.2	56	310	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.45XU25.4A-15	17.45	25.4	272.2	56	310	TOHT08..	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.50XM25A-15	17.5	25	272.2	56	310	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.00XM25A-15	18	25	287.2	56	327	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.24XU25.4-15	18.24	25.4	288	56	327	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR18.50XM25-15	18.5	25	288	56	327	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR18.64XU25.4-15	18.64	25.4	288	56	327	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.00XM25-15	19	25	303	56	343	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.05XU25.4-15	19.05	25.4	303	56	343	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.50XM25-15	19.5	25	303	56	343	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.94XU31.75-15	19.94	31.75	318	60	360	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.00XM32-15	20	32	318	60	360	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.62XU31.75-15	20.62	31.75	318.2	60	360	TOHT10..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR21.00XM32-15	21	32	333.2	60	376	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR22.00XM32-15	22	32	348.4	60	393	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR22.23XU31.75-15	22.23	31.75	348.4	60	393	TOHT11..	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.00XM32-15	23	32	363.4	60	409	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.80XU31.75-15	23.8	31.75	378.4	60	426	TOHT11..	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR24.00XM32-15	24	32	378.4	60	426	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.00XM32-15	25	32	393.4	60	442	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.40XU31.75-15	25.4	31.75	393.7	60	442	TOHT12..	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.00XM40-15	26	40	408.7	70	459	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.97XU31.75X-15	26.97	31.75	423.7	60	475	TOHT12..	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR27.00XM40-15	27	40	423.7	70	475	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR28.00XM40-15	28	40	423.7	70	477	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

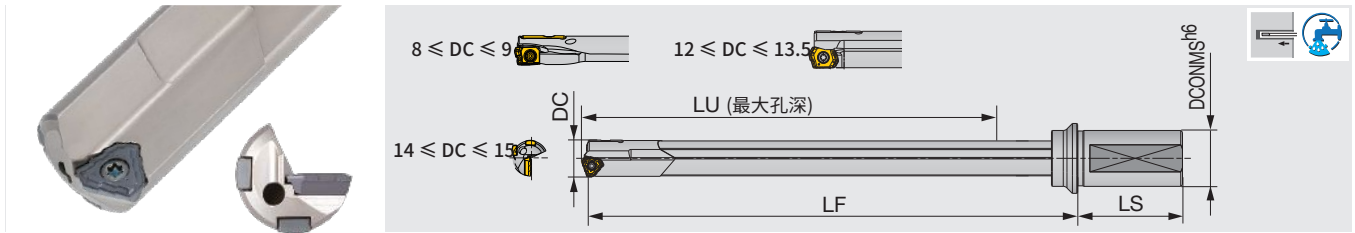
DC	刀具直径公差	适用孔径公差范围
12 - 13.99	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
14 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

参考页: 备件 → [P.10](#), 刀片 → [P.18](#), 导向条 → [P.22](#)

DEEPT^{RI}DRILL

MCTR L/D=20

可转位式枪钻, L/D=20, 用于车床和加工中心



型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导向条
MCTR12.00XM20-20	12	20	261.8	50	290	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.50XM20-20	12.5	20	261.8	50	291	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.00XM25-20	13	25	281.8	56	315	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.50XM25-20	13.5	25	281.8	56	315	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR14.00XM25-20	14	25	302	56	336	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.50XM25-20	14.5	25	302	56	337	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.00XM25-20	15	25	322	56	358	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC

DC	刀具直径公差	适用孔径公差范围
12 - 13.99	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
14 - 15	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

备件

型号	刀片	导向条
MCTR12... - MCTR13.5...	螺钉 SR10503833L040	扳手 T-7F
MCTR14... - MCTR15...	螺钉 SR14-560/S	扳手 T-8F

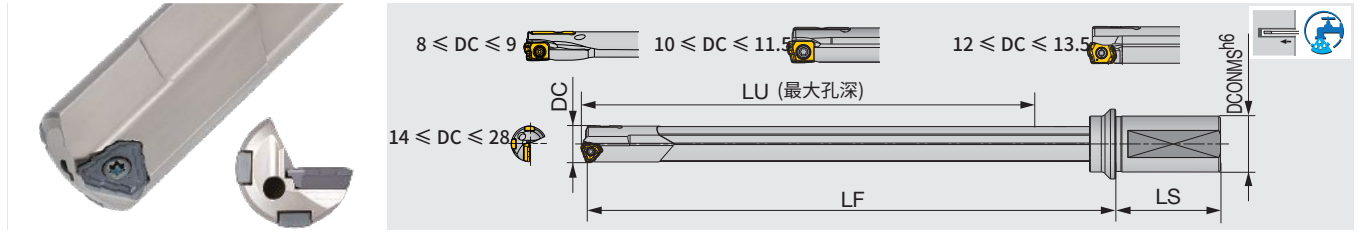
推荐锁紧扭矩(N·m) : CSPB-2FL3.1, CSPB-2FL2.7-LH=0.6, SR10503833L040=1.3, CSPB-2L043=0.7, SR14-560/S=1.2, SR34-508=0.9



参考页: 刀片 → P.18, 导向条 → P.22

MCTR L/D=25

可转位式枪钻, L/D=35, 40, 45, 用于车床和加工中心



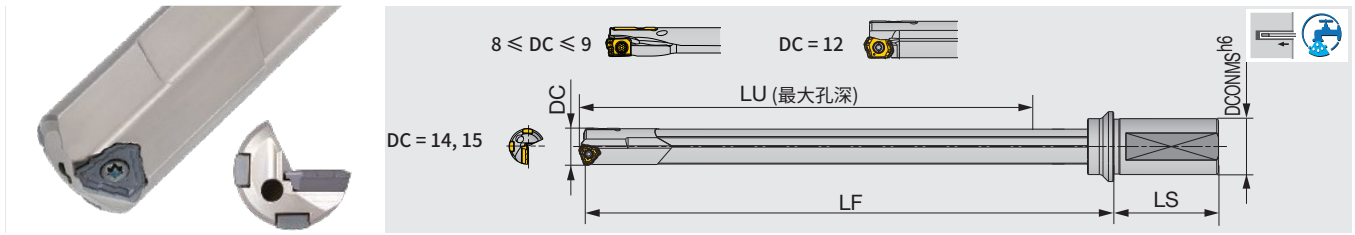
型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导向条
新 MCTR08.00XM20-25	8	20	211.2	50	234	ZSGT04...	SGP03-12-035-DC
新 MCTR08.50XM20-25	8.5	20	218.7	50	242.5	ZSGT04...	SGP03-12-040-DC
新 MCTR09.00XM20-25	9	20	236.1	50	261	ZSGT05...	SGP03-12-040-DC
MCTR10.00XM20-25	10	20	264.2	50	289.5	ZSGT06...	GP04-16-045-DC
MCTR11.00XM20-25	11	20	301.7	50	329	ZSGT06...	GP04-16-050-DC
MCTR11.50XM20-25	11.5	20	301.7	50	329	ZSGT06...	GP04-16-050-DC
MCTR12.00XM20-25	12	20	326.8	50	355	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.50XM20-25	12.5	20	326.8	50	356	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.70XU25.4-25	12.7	25.4	326.8	56	359	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.00XM25-25	13	25	351.8	56	385	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.49XU25.4-25	13.49	25.4	351.8	56	385	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.50XM25-25	13.5	25	351.8	56	385	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR14.00XM25-25	14	25	377	56	411	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.27XU25.4-25	14.27	25.4	377	56	411	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.50XM25-25	14.5	25	377	56	412	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.00XM25-25	15	25	402	56	438	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.88XU25.4-25	15.88	25.4	402	56	439	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR16.00XM25A-25	16	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR16.50XM25A-25	16.5	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.00XM25A-25	17	25	452.2	56	490	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.45XU25.4A-25	17.45	25.4	452.2	56	490	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.50XM25A-25	17.5	25	452.2	56	490	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.00XM25A-25	18	25	477.2	56	517	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.24XU25.4-25	18.24	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR18.50XM25-25	18.5	25	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR18.64XU25.4-25	18.64	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.00XM25-25	19	25	503	56	543	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.05XU25.4-25	19.05	25.4	503	56	543	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.50XM25-25	19.5	25	503	56	543	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.94XU31.75-25	19.94	31.75	528	60	570	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.00XM32-25	20	32	528	60	570	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.62XU31.75-25	20.62	31.75	528.2	60	570	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR21.00XM32-25	21	32	553.2	60	596	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR22.00XM32-25	22	32	578.4	60	623	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR22.23XU31.75-25	22.23	31.75	578.4	60	623	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.00XM32-25	23	32	603.4	60	649	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.80XU31.75-25	23.8	31.75	628.4	60	676	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR24.00XM32-25	24	32	628.4	60	676	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.00XM32-25	25	32	653.4	60	702	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.40XU31.75-25	25.4	31.75	653.7	60	702	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.00XM40-25	26	40	678.7	70	729	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.97XU31.75X-25	26.97	31.75	703.7	60	755	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR27.00XM40-25	27	40	703.7	70	755	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR28.00XM40-25	28	40	703.7	70	757	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

DC	刀具直径公差	适用孔径公差范围
10 - 13.99	0 / - 0.08	+0.05 / - 0.11
14 - 28	0 / - 0.07	+0.05 / - 0.1

参考页: 备件 → [P.10](#), 刀片 → [P.18](#), 导向条 → [P.22](#)

MCTR L/D=35, 40, 45

可转位深孔钻, L/D = 35, 40, 45, 适用于车床和加工中心



型号	DC	L/D	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导向条
新 MCTR08.00XM20-45	8	45	20	379.2	50	402	ZSGT04...	SGP03-12-035-DC
新 MCTR08.50XM20-40	8.5	40	20	349.2	50	373	ZSGT04...	SGP03-12-040-DC
新 MCTR09.00XM20-40	9	40	20	377.1	50	402	ZSGT05...	SGP03-12-040-DC
MCTR12.00XM20-35	12	35	20	456.8	50	485	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.00XM20-40	12	40	20	521.8	50	550	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.00XM20-45	12	45	20	586.8	50	615	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR14.00XM25-35	14	35	25	527	56	561	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.00XM25-40	14	40	25	602	56	636	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.00XM25-35	15	35	25	562	56	598	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.00XM25-40	15	40	25	642	56	678	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC

DC	刀具直径公差	适用孔径公差范围
12 - 13.99	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
14 - 15	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

型号	刀片		导向条	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
新 MCTR08...	CSPB-2FL3.1	IP-6F	CSPB-2FL2.7-LH	IP-6F
新 MCTR08.5..., MCTR09...	CSPB-2FL3.1	IP-6F	CSPB-2FL3.1	IP-6F
MCTR10... - MCTR11.5...	SR-M2.5X0.35L3.8	T-7F	CSTB-2	T-6F
MCTR12... - MCTR13.5...	SR10503833L040	T-7F	CSPB-2L043	IP-6F
MCTR14... - MCTR20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR20.62... - MCTR21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
MCTR22... - MCTR25...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
MCTR25.4... - MCTR28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

推荐锁紧扭矩(N·m) : CSPB-2FL3.1, CSPB-2FL2.7-LH=0.6, SR-M2.5X0.35L3.8=0.9, CSTB-2=0.7, SR10503833L040=1.3, CSPB-2L043=0.7, SR14-560/S=1.2, SR34-508=0.9, SR34-506=0.9, SR14-571/S=3.2, SR14-506=4.8

刀片螺钉

CSPB-2FL3.1

白色
右旋螺钉

导向条螺钉

CSPB-2FL2.7-LH

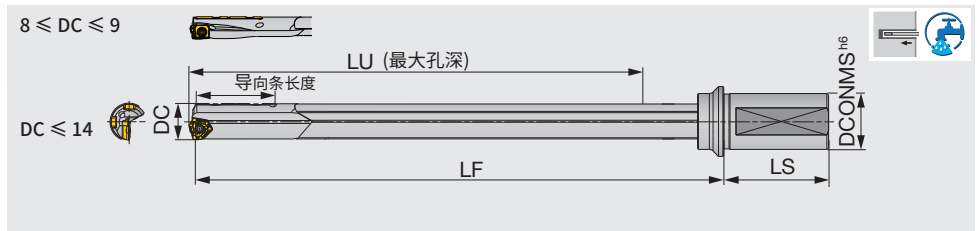
黑色
左旋螺钉

注意
刀片和导向条的螺钉颜色及其拧紧方向不同
($\varnothing 7.94 \leq \varnothing DC < \varnothing 8.5$)

参考页: 刀片 → P.18, 导向条 → P.22

MCTRCH L/D=25, 40, 45

可转位式枪钻, L/D=25, 40, 45, 用于车床和加工中心, 加工交叉孔



新	型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导向条	导向条长度
新	MCTRCH08.00XM20-25	8	20	211.2	50	234	ZSGT04...	SGP03-12-035-DC	24
新	MCTRCH08.00XM20-45	8	20	379.2	50	402	ZSGT04...	SGP03-12-035-DC	24
新	MCTRCH08.50XM20-25	8.5	20	218.7	50	242.5	ZSGT04...	SGP03-12-040-DC	24
新	MCTRCH08.50XM20-40	8.5	20	349.2	50	373	ZSGT04...	SGP03-12-040-DC	24
	MCTRCH14.00XM25-25	14	25	377	56	411	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
	MCTRCH14.68XU25.4-25	14.68	25.4	377	56	412	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
	MCTRCH15.00XM25-25	15	25	402	56	438	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
	MCTRCH15.06XU25.4-25	15.06	25.4	402	56	438	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
	MCTRCH16.00XM25A-25	16	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC	36
	MCTRCH18.00XM25A-25	18	25	477.2	56	517	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC	36
	MCTRCH18.24XU25.4-25	18.24	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
	MCTRCH18.64XU25.4-25	18.64	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
	MCTRCH19.00XM25-25	19	25	503	56	543	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
	MCTRCH20.00XM32-25	20	32	528	60	570	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
	MCTRCH23.00XM32-25	23	32	603.4	60	649	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
	MCTRCH23.80XU31.75-25	23.8	31.75	628.4	60	676	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
	MCTRCH24.00XM32-25	24	32	628.4	60	676	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
	MCTRCH28.00XM40-25	28	40	703.7	70	757	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC	40

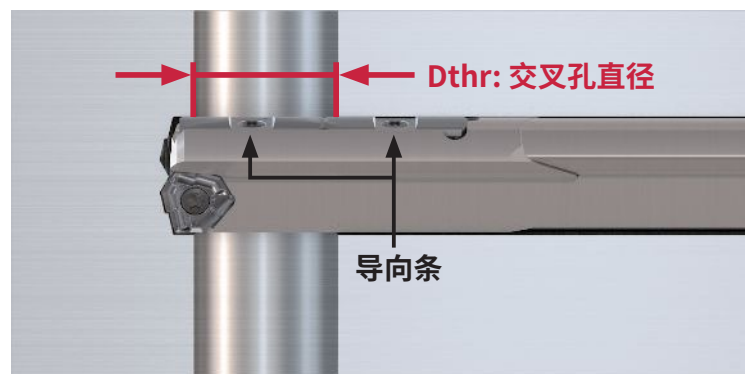
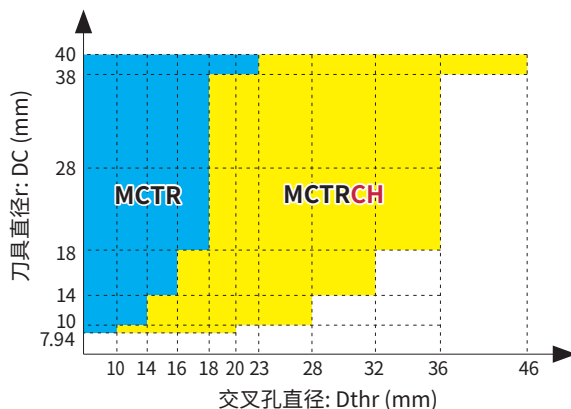
DC	刀具直径公差	适用孔径公差范围
8 - 8.5	0 / - 0.1	+ 0.05 / - 0.14
14 - 28	0 / - 0.09	+ 0.05 / - 0.12

备件

型号	刀片		导向条	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
MCTRCH08...	CSPB-2FL3.1	IP-6F	CSPB-2FL2.7-LH	IP-6F
MCTRCH14... - MCTRCH20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTRCH23... - MCTRCH24...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
MCTRCH28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

推荐锁紧扭矩(N·m) : CSPB-2FL3.1, CSPB-2FL2.7-LH=0.6, SR34-508=0.9, SR14-560/S=1.2, SR14-571/S=3.2, SR14-506=4.8

根据交叉孔直径和钻头直径选择合适的刀具

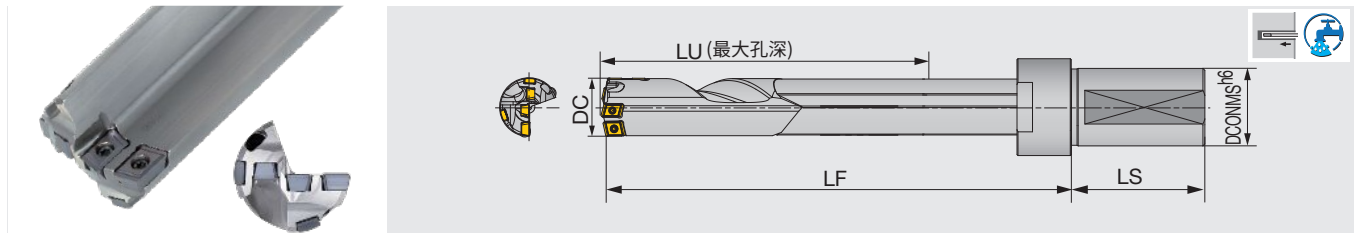


注意: 当交叉孔直径(Dthr) 小于钻头导向条长度时, 可使用MCTR钻头。当交叉孔直径大于钻头导向条长度时, 请使用MCTRCH钻头。

参考页: 刀片 → P.18, 导向条 → P.22

MCTR-F L/D=8

可转位式枪钻, L/D=8, 用于车床和加工中心



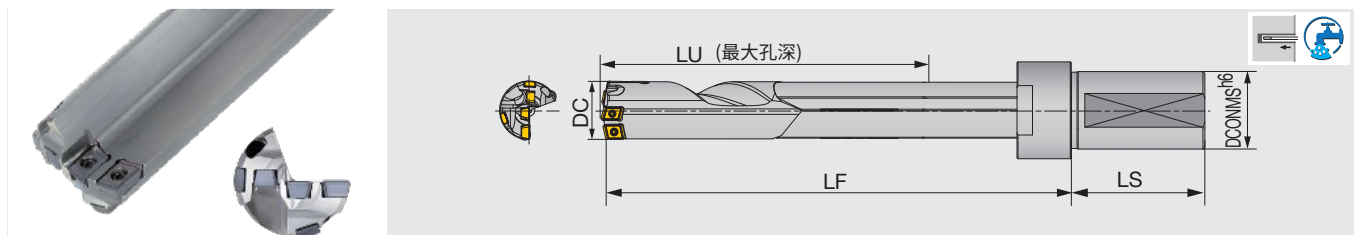
型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导向条
MCTR33.10XFM40-8	33.1	40	275	69	350	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR39.10XFM40-8	39.1	40	323	69	407	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC

DC	刀具直径公差	适用孔径公差范围
33.1, 39.1	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

注意:
 钻杆经过发黑处理以增强抗腐蚀性, 处理后的表面可能显得不平整。然而, 这不会影响钻头的性能。

MCTR-F L/D=10

可转位式枪钻, L/D=10, 用于车床和加工中心



型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导向条
MCTR28.58XFU31.75-10	28.58	31.75	292.6	69	360	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR29.00XFM40-10	29	40	292.6	69	360	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR30.00XFM40-10	30	40	312.9	69	383	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.00XFM40-10	31	40	312.9	69	383	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.75XFU31.75-10	31.75	31.75	323	69	395	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR32.00XFM40-10	32	40	323	69	395	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR33.00XFM40-10	33	40	333.1	69	406	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR34.00XFM40-10	34	40	343	69	418	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR34.93XFU31.75-10	34.93	31.75	353.1	69	428	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR35.00XFM40-10	35	40	353.1	69	428	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR36.00XFM40-10	36	40	363.1	69	441	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR37.00XFM40-10	37	40	373	69	451	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR38.00XFM40-10	38	40	383.1	69	464	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR38.10XFU31.75-10	38.1	31.75	393.4	69	474	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC
MCTR39.00XFM40-10	39	40	393.4	69	474	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC
MCTR40.00XFM40-10	40	40	403.3	69	487	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC

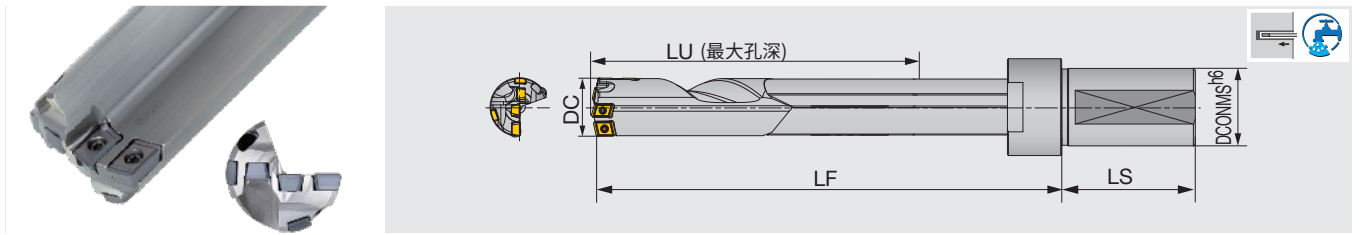
DC	刀具直径公差	适用孔径公差范围
28.58 - 40	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

注意:
 钻杆经过发黑处理以增强抗腐蚀性, 处理后的表面可能显得不平整。然而, 这不会影响钻头的性能。

参考页: 备件 → [P.13](#), 刀片 → [P.19](#), 导向条 → [P.22](#)

MCTR-F L/D=15, 25

可转位式枪钻, L/D=15, 25, 用于车床和加工中



型号	DC	DCONMS	LU	LS	LF	刀片	导向条
MCTR28.58XFU31.75-15	28.58	31.75	437.6	69	505	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR28.58XFU31.75-25	28.58	31.75	727.6	69	795	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR29.00XFM40-15	29	40	437.6	69	505	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR30.00XFM40-15	30	40	467.9	69	538	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR30.00XFM40-25	30	40	777.9	69	848	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.00XFM40-15	31	40	467.9	69	538	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.75XFU31.75-15	31.75	31.75	483	69	555	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.75XFU31.75-25	31.75	31.75	803	69	875	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR32.00XFM40-15	32	40	483	69	555	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR33.00XFM40-15	33	40	498.1	69	571	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR34.00XFM40-15	34	40	513	69	588	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR34.93XFU31.75-15	34.93	31.75	528.1	69	603	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR34.93XFU31.75-25	34.93	31.75	878.1	69	953	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR35.00XFM40-15	35	40	528.1	69	603	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR36.00XFM40-15	36	40	543.1	69	621	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR37.00XFM40-15	37	40	558	69	636	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR38.00XFM40-15	38	40	573.1	69	654	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR38.10XFU31.75-15	38.1	31.75	588.4	69	669	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC
MCTR38.10XFU31.75-25	38.1	31.75	978.4	69	1059	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC
MCTR39.00XFM40-15	39	40	588.4	69	669	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC
MCTR40.00XFM40-15	40	40	603.3	69	687	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC

DC	刀具直径公差	适用孔径公差范围
28.58 - 40	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

注意:
 钻杆经过发黑处理以增强抗腐蚀性, 处理后的表面可能显得不平整。然而, 这不会影响钻头的性能。

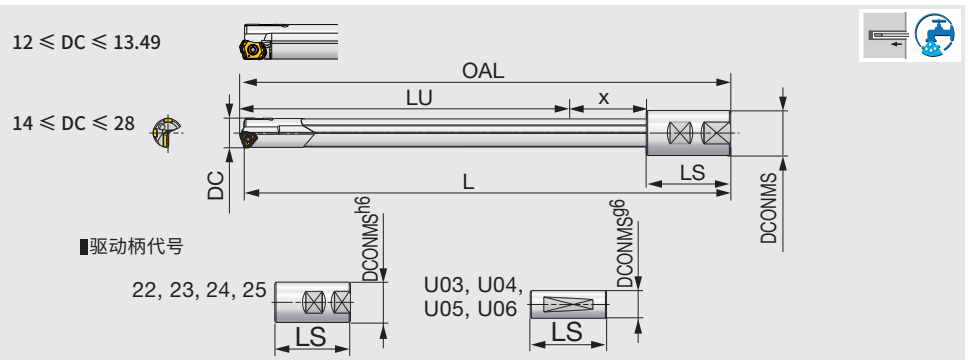
型号	中心		刀片中间		外周		导向条	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手	螺钉	扳手	螺钉	扳手
MCTR28.58... - MCTR29...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.2	T-7F	CSTB-2.2	T-7F	SR34-508	T-7F
MCTR30... - MCTR33...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR33.1... - MCTR40...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-3S	T-9F

推荐锁紧扭矩(N·m) : CSTB-2.5=1.3, CSTB-2.2=1, SR34-508=0.9, CSTB-3S=2.3

参考页: 刀片 → P.19, 导向条 → P.22

TRLG

可转位式枪钻, 用于枪钻专机



型号	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	x	驱动柄代号	刀片	导向条
TRLG12.00X800-U03	12	800	19.05	713.8	801.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X800-22	12	800	20	733.8	801.8	50	18	22	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X1000-U03	12	1000	19.05	913.8	1001.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X1000-22	12	1000	20	933.8	1001.8	50	18	22	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X1650-U03	12	1650	19.05	1563.8	1651.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X1650-22	12	1650	20	1583.8	1651.8	50	18	22	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.70X1219-U04	12.7	1219	25.4	1131.8	1220.8	70	19	U04	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.70X1524-U04	12.7	1524	25.4	1436.8	1525.8	70	19	U04	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X800-U04	13	800	25.4	711.8	801.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X800-23	13	800	25	725.8	801.8	56	20	23	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X1000-U04	13	1000	25.4	911.8	1001.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X1000-23	13	1000	25	925.8	1001.8	56	20	23	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X1650-U04	13	1650	25.4	1561.8	1651.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X1650-23	13	1650	25	1575.8	1651.8	56	20	23	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.49X1219-U04	13.49	1219	25.4	1130.8	1220.8	70	20	U04	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.49X1527-U04	13.49	1527	25.4	1438.8	1528.8	70	20	U04	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG14.00X800-23	14	800	25	725	802	56	21	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X800-U04	14	800	25.4	711	802	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X1000-23	14	1000	25	925	1002	56	21	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X1000-U04	14	1000	25.4	911	1002	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X1650-23	14	1650	25	1575	1652	56	21	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X1650-U04	14	1650	25.4	1561	1652	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X800-23	14.5	800	25	724	802	56	22	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X800-U04	14.5	800	25.4	710	802	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X1000-23	14.5	1000	25	924	1002	56	22	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X1000-U04	14.5	1000	25.4	910	1002	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X1650-23	14.5	1650	25	1574	1652	56	22	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X1650-U04	14.5	1650	25.4	1560	1652	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X800-23	15	800	25	723	802	56	23	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X800-U04	15	800	25.4	709	802	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X1000-23	15	1000	25	923	1002	56	23	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X1000-U04	15	1000	25.4	909	1002	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X1650-23	15	1650	25	1573	1652	56	23	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X1650-U04	15	1650	25.4	1559	1652	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG16.00X800-23A	16	800	25	722.2	802.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X800-U04A	16	800	25.4	708.2	802.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X1000-23A	16	1000	25	922.2	1002.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X1000-U04A	16	1000	25.4	908.2	1002.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X1500-23A	16	1500	25	1422.2	1502.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X1500-U04A	16	1500	25.4	1408.2	1502.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC

型号	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	x	驱动柄代号	刀片	导向条
TRLG17.00X800-23A	17	800	25	721.2	802.2	56	25	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG17.00X800-U04A	17	800	25.4	707.2	802.2	70	25	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG17.00X1000-23A	17	1000	25	921.2	1002.2	56	25	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG17.00X1000-U04A	17	1000	25.4	907.2	1002.2	70	25	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X800-23A	18	800	25	719.2	802.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X800-U04A	18	800	25.4	705.2	802.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X1000-23A	18	1000	25	919.2	1002.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X1000-U04A	18	1000	25.4	905.2	1002.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X1500-23A	18	1500	25	1419.2	1502.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X1500-U04A	18	1500	25.4	1405.2	1502.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.50X1500-23	18.5	1500	25	1420	1503	56	27	23	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG18.50X1500-U04	18.5	1500	25.4	1406	1503	70	27	U04	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG19.00X800-23	19	800	25	719	803	56	28	23	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG19.00X800-U04	19	800	25.4	705	803	70	28	U04	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG19.00X1000-23	19	1000	25	919	1003	56	28	23	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG19.00X1000-U04	19	1000	25.4	905	1003	70	28	U04	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG20.00X800-24	20	800	32	713	803	60	30	24	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG20.00X800-U05	20	800	31.75	703	803	70	30	U05	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG20.00X1000-24	20	1000	32	913	1003	60	30	24	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG20.00X1000-U05	20	1000	31.75	903	1003	70	30	U05	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG21.00X1000-24	21	1000	32	912.2	1003.2	60	31	24	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG21.00X1000-U05	21	1000	31.75	902.2	1003.2	70	31	U05	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG22.00X1000-24	22	1000	32	910.4	1003.4	60	33	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG22.00X1000-U05	22	1000	31.75	900.4	1003.4	70	33	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG22.00X1500-24	22	1500	32	1410.4	1503.4	60	33	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG22.00X1500-U05	22	1500	31.75	1400.4	1503.4	70	33	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG23.00X1000-24	23	1000	32	909.4	1003.4	60	34	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG23.00X1000-U05	23	1000	31.75	899.4	1003.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG23.00X1500-24	23	1500	32	1409.4	1503.4	60	34	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG23.00X1500-U05	23	1500	31.75	1399.4	1503.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG24.00X1000-24	24	1000	32	907.4	1003.4	60	36	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG24.00X1000-U05	24	1000	31.75	897.4	1003.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG24.00X1500-24	24	1500	32	1407.4	1503.4	60	36	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG24.00X1500-U05	24	1500	31.75	1397.4	1503.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG25.00X1000-24	25	1000	32	906.4	1003.4	60	37	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG25.00X1000-U05	25	1000	31.75	896.4	1003.4	70	37	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG26.00X1000-25	26	1000	40	894.6	1003.7	70	39	25	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG26.00X1000-U06	26	1000	38.1	894.6	1003.7	70	39	U06	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG27.00X1000-25	27	1000	40	893.6	1003.7	70	40	25	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG27.00X1000-U06	27	1000	38.1	893.6	1003.7	70	40	U06	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG28.00X1000-25	28	1000	40	891.6	1003.7	70	42	25	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG28.00X1000-U06	28	1000	38.1	891.6	1003.7	70	42	U06	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

DC	刀具直径公差	适用孔径公差范围
12 - 13.99	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
14 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

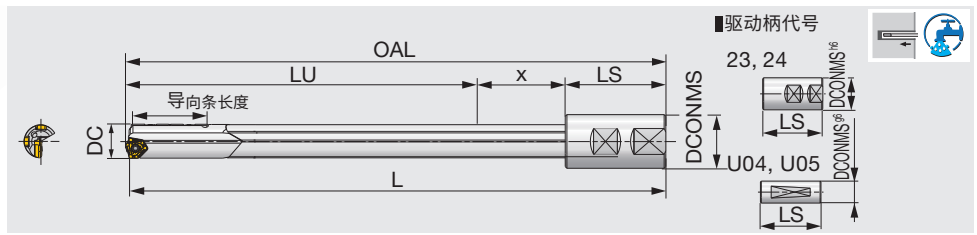
型号	刀片		导向条	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
TRLG12... - TRLG13...	SR10503833L040	T-7F	CSPB-2L043	IP-6F
TRLG14... - TRLG20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
TRLG21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
TRLG22... - TRLG25...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
TRLG26... - TRLG28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

推荐锁紧扭矩(N·m) : CSPB-2L043=0.7, SR34-508=0.9, SR34-506=0.9, SR14-560/S=1.2, SR10503833L040=1.3, SR14-571/S=3.2, SR14-506=4.8

参考页: 刀片 → **P.18**, 导向条 → **P.22**

TRLGCH

可转位式枪钻, 用于枪钻专机, 加工交叉孔



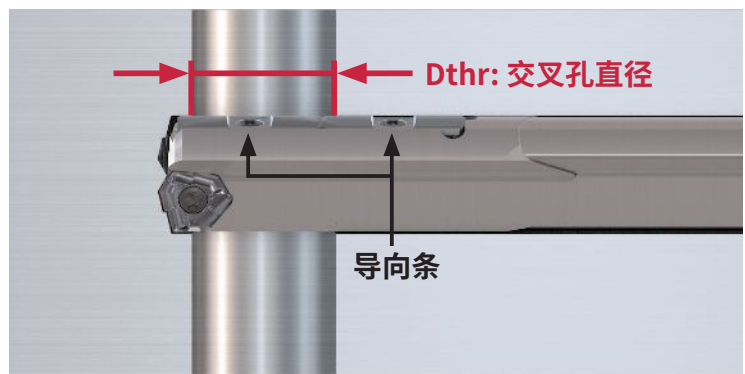
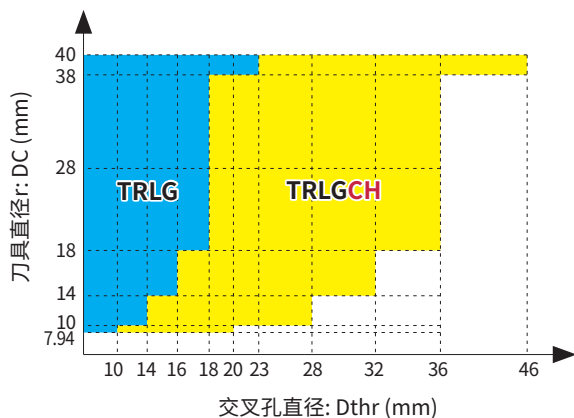
型号	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	X	驱动柄代号	刀片	导向条	导向条长度
TRLGCH14.68X1830-U05	14.68	1830	31.75	1740	1832	70	22	U05	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
TRLGCH15.00X1650-U04	15	1650	25.4	1559	1652	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
TRLGCH15.00X1650-23	15	1650	25	1573	1652	56	23	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
TRLGCH15.06X1830-U05	15.06	1830	31.75	1739	1832	70	23	U05	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
TRLGCH18.00X1650-U04A	18	1650	25.4	1555.2	1652.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC	36
TRLGCH18.00X1650-23A	18	1650	25	1569.2	1652.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC	36
TRLGCH18.24X1830-U05	18.24	1830	31.75	1736	1833	70	27	U05	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
TRLGCH18.64X1830-U05	18.64	1830	31.75	1736	1833	70	27	U05	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
TRLGCH23.00X1650-U05	23	1650	31.75	1549.4	1653.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH23.00X1650-24	23	1650	32	1559.4	1653.4	60	34	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH23.42X1830-U05	23.42	1830	31.75	1729.4	1833.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH23.80X1830-U05	23.8	1830	31.75	1727.4	1833.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH24.00X1650-U05	24	1650	31.75	1547.4	1653.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH24.00X1650-24	24	1650	32	1557.4	1653.4	60	36	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40

DC	刀具直径公差	适用孔径公差范围
14.68 - 24	0 / -0.09	+0.05 / -0.12

备件	刀片		导向条	
	螺钉	扳手	螺钉	扳手
TRLGCH14... - TRLGCH18...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
TRLGCH23... - TRLGCH24...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F

推荐锁紧扭矩(N·m) : SR34-508=0.9, SR14-560/S=1.2, SR14-571/S=3.2

根据交叉孔直径和钻头直径选择合适的刀具

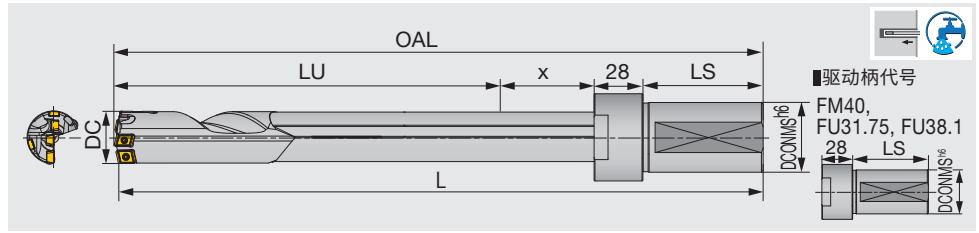


注意: 当交叉孔直径(Dthr) 小于钻头导向条长度时, 可使用TRLG钻头。当交叉孔直径大于钻头导向条长度时, 请使用TRLGCH钻头。

参考页: 刀片 → P.18, 导向条 → P.22

TRLG-F

可转位式枪钻, 用于枪钻专机



型号	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	x	驱动柄代号	刀片	导向条
TRLG29.36X1828-FU31.75	29.36	1828	31.75	1689.6	1830.6	69	44	FU31.75	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG30.00X1000-FM40	30	1000	40	860.9	1002.9	69	45	FM40	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG30.00X1650-FM40	30	1650	40	1510.9	1652.9	69	45	FM40	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG30.00X1650-FU38.1	30	1650	38.1	1510.9	1652.9	69	45	FU38.1	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC

DC	刀具直径公差	适用孔径公差范围
29.36, 30	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

注意:

钻杆经过发黑处理以增强抗腐蚀性, 处理后的表面可能显得不平整。然而, 这不会影响钻头的性能。

备件	中心		刀片				外周		导向条	
	螺钉	扳手	螺钉	中间	扳手	螺钉	扳手	螺钉	扳手	
TRLG29.36...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.2		T-7F	CSTB-2.2	T-7 F	SR34-508	T-7F	
TRLG30...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5		T-8F	CSTB-2.5	T-8F	SR34-508	T-7F	

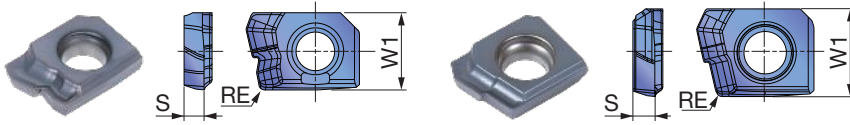
推荐锁紧扭矩(N·m) : CSTB-2.2=1, SR34-508=0.9, CSTB-2.5=1.3

DEEPT^{RI}DRILL

刀片

ZSGT-NDJ (04...,05...)

ZSGT-NDJ (06...)



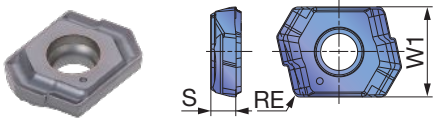
P	钢	★						
M	不锈钢	★						
K	铸铁	★						
N	非铁金属	★						
S	耐热合金	★						
H	硬材料	★						

★: 首选
☆: 第二选择

型号	DCN	DCX	涂层						W1	S	RE
			AH9130								
ZSGT040104R-NDJ	7.94	8.99	●						4.8	1.24	0.4
ZSGT050104R-NDJ	9	9.99	●						5.3	1.35	0.4
ZSGT060204R-NDJ	10	11.8	●						6	1.5	0.4

新
新

LOGT-NDJ



P	钢	★	☆					
M	不锈钢	★	☆					
K	铸铁	★	☆					
N	非铁金属	★	☆					
S	耐热合金	★	☆					
H	硬材料	★	☆					

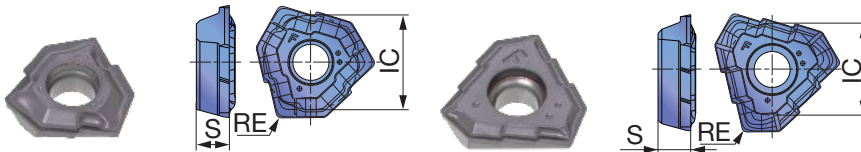
●: 新产品
●: 阵容
包装数量 = 10 个

型号	DCN	DCX	涂层						W1	S	RE
			AH9130	AH725							
LOGT060204R-NDJ	11.81	13.99	●	●					7.08	2	0.4

●: 阵容
包装数量 = 10 个

TOHT-NDL (07..., 08...)

TOHT-NDL (09... - 12...)



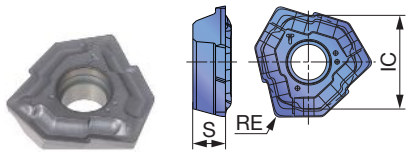
P	钢	★						
M	不锈钢	★						
K	铸铁	★						
N	非铁金属	★						
S	耐热合金	★						
H	硬材料	★						

★: 首选
☆: 第二选择

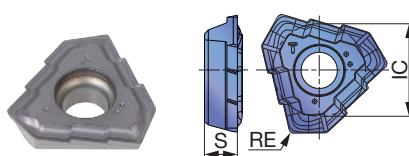
型号	DCN	DCX	涂层						IC	S	RE
			AH725								
TOHT070304R-NDL	14	15.99	●						7.69	2.3	0.4
TOHT080305R-NDL	16	18	●						8.55	2.8	0.5
TOHT090305R-NDL	18.01	20	●						8.32	3	0.5
TOHT100305R-NDL	20.01	21.99	●						9.23	3.3	0.5
TOHT110405R-NDL	22	25	●						10.4	3.8	0.5
TOHT120405R-NDL	25.01	28	●						11.59	4.3	0.5

●: 阵容
包装数量 = 10 个

TOHT-NDJ (070..., 080...)



TOHT-NDJ (090... - 120...)



P	钢	★	☆	☆	
M	不锈钢	★	☆	☆	
K	铸铁	★	☆	☆	
N	非铁金属	★	☆	☆	
S	耐热合金	★	☆	☆	
H	硬材料	★	☆	☆	

★: 首选
☆: 第二选择

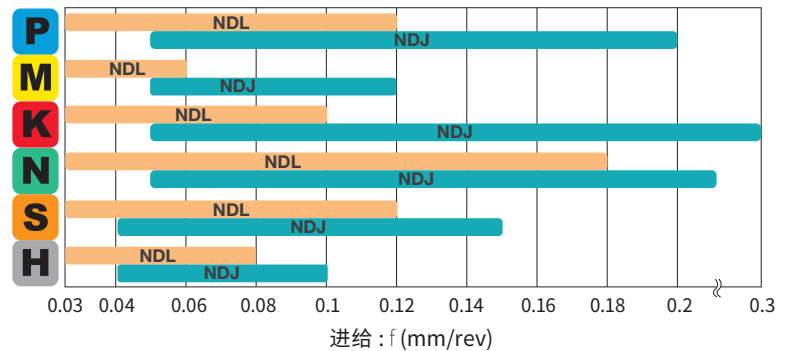
型号	DCN	DCX	涂层			IC	S	RE
			AH9130	AH725				
TOHT070304R-NDJ	14	15.99	●	●		7.69	2.3	0.4
TOHT080305R-NDJ	16	18	●	●		8.55	2.8	0.5
TOHT090305R-NDJ	18.01	20	●	●		8.32	3	0.5
TOHT100305R-NDJ	20.01	21.99	●	●		9.23	3.3	0.5
TOHT110405R-NDJ	22	25	●	●		10.4	3.8	0.5
TOHT120405R-NDJ	25.01	28	●	●		11.59	4.3	0.5

●: 阵容
包装数量 = 10 个

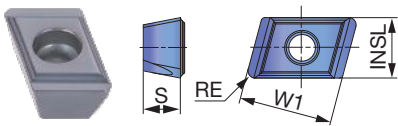
NDL 和 NDJ 几何形状的标识

断屑槽	NDL	NDJ
切削刃强度	强壮	非常强壮
刀片上的标识		

推荐进给速度



FBM-C (中心刃)



P	钢	★	☆	☆	
M	不锈钢	★	☆	☆	
K	铸铁	★	☆	☆	
N	非铁金属	★	☆	☆	
S	耐热合金	☆	☆	★	
H	硬材料	☆	☆	★	

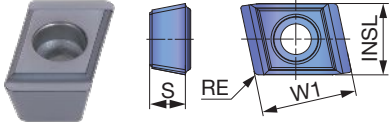
★: 首选
☆: 第二选择

型号	INSL	W1	涂层			S	DCN	DCX	RE
			AH9130	AH725	AH8015				
FBM070408L-G-C	6.5	10	●	●	●	4	28.01	35	0.8
FBM080408L-G-C	8	10	●	●	●	4	35.01	40	0.8

●: 阵容
包装数量 = 10 个

刀片

FBM-I (中间刃)



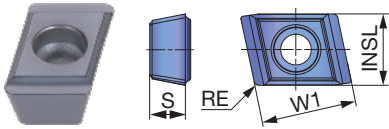
P	钢	★	☆	☆
M	不锈钢	★	☆	☆
K	铸铁	★	☆	☆
N	非铁金属	★	☆	☆
S	耐热合金	☆	☆	★
H	硬材料	☆	☆	★

★: 首选
☆: 第二选择

型号	INSL	W1	涂层			S	DCN	DCX	RE
			AH9130	AH725	AH8015				
FBM060304R-G-I	5.5	8	●	●	●	3	28.01	29.99	0.4
FBM060304R-DL-I	5.5	8	●	●	●	3	28.01	29.99	0.4
FBM070404R-G-I	6.5	10	●	●	●	4	30	40	0.4
FBM070404R-DL-I	6.5	10	●	●	●	4	30	40	0.4

●: 阵容
包装数量 = 10 个

FBH-P (外周刃)



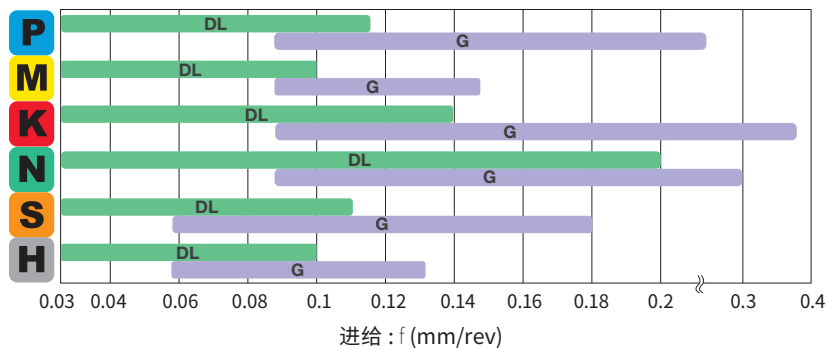
P	钢	★	☆	☆
M	不锈钢	★	☆	☆
K	铸铁	★	☆	☆
N	非铁金属	★	☆	☆
S	耐热合金	☆	☆	★
H	硬材料	☆	☆	★

★: 首选
☆: 第二选择

型号	INSL	W1	涂层			S	DCN	DCX	RE
			AH9130	AH725	AH8015				
FBH060304R-G-P	6	8	●	●	●	3	28.01	29.99	0.4
FBH060308R-G-P	6	8	●	●	●	3	28.01	29.99	0.8
FBH080404R-G-P	7.5	10	●	●	●	4	30	38	0.4
FBH080408R-G-P	7.5	10	●	●	●	4	30	38	0.8
FBH090404R-G-P	9	10	●	●	●	4	38.01	40	0.4
FBH090408R-G-P	9	10	●	●	●	4	38.01	40	0.8

●: 阵容
包装数量 = 10 个

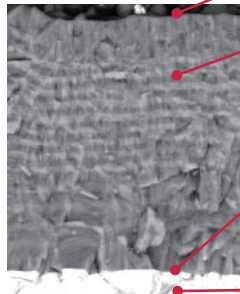
■ 推荐进给速度



注意：对于交叉孔钻孔，请使用 DL 型断屑槽，因为需要降低进给速度。

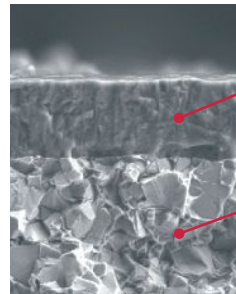
■ 刀片材质

AH9130



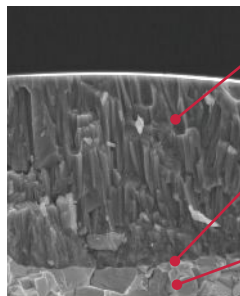
- 抗积屑瘤性能**
表层涂层防止积屑瘤的产生
- 抗磨损、抗氧化和抗崩损性能**
2层涂层实现抗磨损和抗氧化，交替多层涂层防止裂纹扩散导致的崩损。
- 强大的涂层-基体结合力**
该涂层实现涂层与硬质合金基体之间强大的结合力，以防止涂层剥落。
- 基体**
良好的抗磨损性和抗崩损性。

AH725

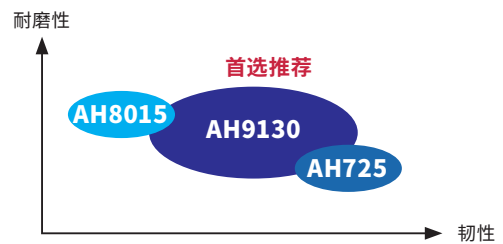


- 显著提高涂层与基体之间的结合强度。
- 基体提供抗塑性变形能力和韧性。

AH8015



- 高铝纳米多层AlTiN涂层**
防止微裂纹扩展。
长刀具寿命和稳定的加工性能。
- 提高结合强度**
防止在加工耐热合金时容易发生的缺口磨损。
- 特别设计的基体**

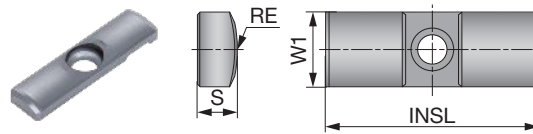
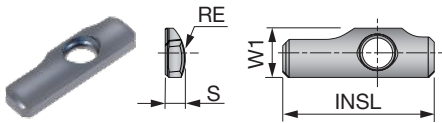


硬质合金导向条

新

SGP03

GP04, 05, 06, 07, 08



P	钢	☆	★	☆
M	不锈钢	☆	☆	★
K	铸铁	☆	★	☆
N	非铁金属	☆	★	☆
S	耐热合金	☆	★	☆
H	硬材料	☆	★	☆

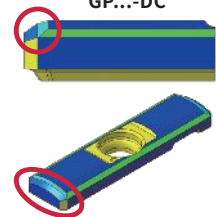
★: 首选
☆: 第二选择

型号	DCN	DCX	涂层			W1	INSL	S	RE
			F1122	FH3125	FH3135				
SGP03-12-035-DC	7.94	8.49				3.9	12	1.6	35
SGP03-12-040-DC	8.5	9.99		●		3.9	12	1.6	40
GP04-16-045-DC	10	10.99		●		4	16	1.8	4.5
GP04-16-050-DC	11	11.99		●		4	16	1.8	5
GP04-055	12	13.99	●			4	16	2	5.5
GP04-16-055-DC	12	13.99		●	●	4	16	2	5.5
GP05-060	14	15.99	●			5	18	2.5	6
GP05-18-060-DC	14	15.99		●	●	5	18	2.5	6
GP05-075	16	18	●			5	18	2.5	7.5
GP05-18-075-DC	16	18		●	●	5	18	2.5	7.5
GP06-085	18.01	21	●			6	20	3	8.5
GP06-20-085-DC	18.01	21		●	●	6	20	3	8.5
GP06-100	21.01	25	●			6	20	3	10
GP06-20-100-DC	21.01	25		●	●	6	20	3	10
GP06	25.01	33	●			6	20	3	12
GP06-20-120-DC	25.01	33		●	●	6	20	3	12
GP07	33.01	38	●			7	20	3.5	12
GP07-20-120-DC	33.01	38		●	●	7	20	3.5	12
GP08	38.01	40	●			8	25	4.5	15.5
GP08-25-155-DC	38.01	40		●	●	8	25	4.5	15.5

●: 新产品
●: 阵容
包装数量 = 5个

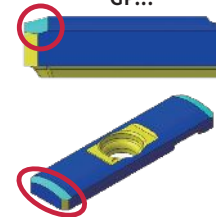
双倒角

GP...-DC



单倒角

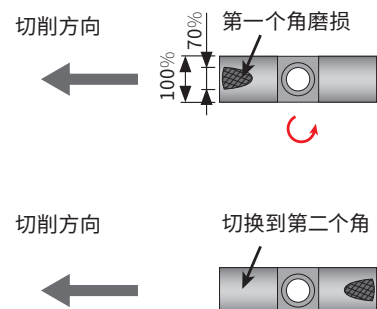
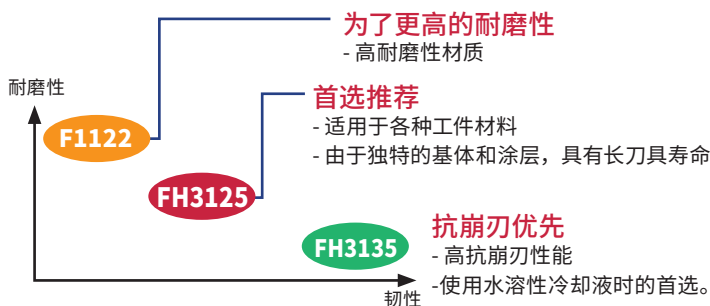
GP...



导向条材质及更换时机

导向条像刀片一样会磨损

- 导向条有两个角
- 每个导向条可以使用两个角。当第一个角磨损至宽度的 70% 时，反转导向条，使用第二个角。
- 当第二个角被磨损后，请更换一个新的导向条。

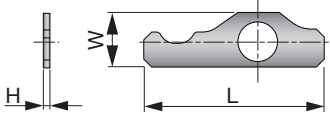


垫片

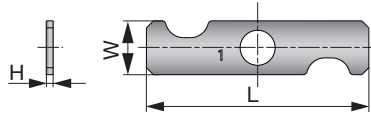
用于微调孔径

新

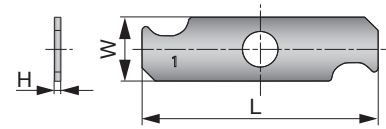
SHIMSET-SGP03



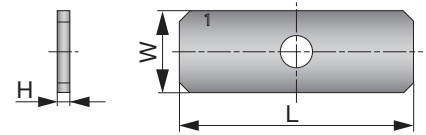
SHIMSET-GP04



SHIMSET-GP05



SHIMSET-GP06



新

型号	DC	W	L	H
SHIMSET-SGP03	7.94 - 9.99	3.45	11.4	0.01 - 0.05
SHIMSET-GP04	10 - 13.99	4	16	0.01 - 0.05
SHIMSET-GP05	14 - 18	5	18	0.01 - 0.05
SHIMSET-GP06	18.01 - 33	5	18	0.01 - 0.05

- 一套垫片包含厚度分别为0.01mm、0.02mm、0.03mm、0.04mm和0.05mm的5个垫片。
- 调整垫片仅成套出售，不分开出售。

垫片组合以获得不同的直径

直径调整	用于测量导向条的垫片	用于支撑导向条的垫片	所需垫片套装的数量
+0.01	0.01	-	1
+0.02	0.02	0.01	1
+0.03	0.03	0.01 + 0.02	1
+0.04	0.04	0.01 + 0.03	1
+0.05	0.05	0.02 + 0.03	1
+0.06	0.01 + 0.05	0.02 + 0.04	1
+0.07	0.02 + 0.05	0.03 + 0.04	1
+0.08	0.03 + 0.05	0.04 + 0.04	2
+0.09	0.04 + 0.05	0.04 + 0.05	2
+0.1	0.05 + 0.05	0.04 + 0.04 + 0.02	2



如何安装调整垫片

1. 测量钻头直径。



3. 拆卸导向条。



2. 选择用于调整的垫片尺寸

注意：考虑钻孔孔径可能会扩大 (约 ± 0.02 至 ± 0.03 mm)

<https://www.tungaloy.com/product/deeptri-drill/>



4. 将垫片放置在两个导向条下方。

5. 测量以确保达到所需直径。



6. 钻一个测试孔以确保达到所需的孔径。

注意：为了更高的钻孔精度，在步骤 1 之后钻一个孔，以确认测量的钻头直径与实际钻孔直径之间的差异。

标准切削条件

钻头直径: DC = $\varnothing 7.94 - \varnothing 9.99$ mm

ISO	工件材料	断屑槽	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给 : f (mm/rev)
P	低碳钢 (C < 0.3) SS400, SM490, S25C, 等 E275A, C25, etc	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.08
	碳钢 (C > 0.3) S45C, S55C, 等 C45, C55, 等	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.14
	低合金钢 (C < 0.3) SCM415, 18CrMo4, 等	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.08
	合金钢 (C > 0.3) SCM440, SCr420, 42CrMo4, 20Cr4, 等	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.14
M*	不锈钢 (奥氏体) SUS304, SUS316, 等 X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-3, 等	NDJ	AH9130	60 - 80	0.05 - 0.08
	不锈钢 (马氏体, 铁素体) SUS430, SUS416, 等 X6Cr17, X12CrS13, 等	NDJ	AH9130	60 - 80	0.05 - 0.08
	不锈钢 (沉淀硬化) SUS630, X5CrNiCuNb16-4, 等	NDJ	AH9130	60 - 80	0.05 - 0.08
K	灰铸铁 FC250, GG25, 250, 等	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.2
	球墨铸铁 FCD700, 700-2, 等	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.2
N	铝合金	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.18
S	耐热合金 Inconel 718, 等	NDJ	AH9130	20 - 50	0.04 - 0.06
	钛合金 Ti-6Al-4V, 等	NDJ	AH9130	30 - 60	0.04 - 0.1
H	淬火钢 ≥ 40 HRC	NDJ	AH9130	20 - 50	0.04 - 0.06

* 不锈钢钻孔的冷却液建议：
- 首选纯油冷却液
- 水溶性冷却液浓度至少要达到 20%

钻头直径: DC = $\varnothing 10 - \varnothing 28$ mm

ISO	工件材料	优先级	断屑槽	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给 : f (mm/rev)			
						$\varnothing 10 - \varnothing 11.8$	$\varnothing 11.81 - \varnothing 13.99$	$\varnothing 14 - \varnothing 18$	$\varnothing 18.01 - \varnothing 28$
P	低碳钢 (C < 0.3) SS400, SM490, S25C, 等 E275A, C25, 等	低进给量	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.1
		首选	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.08	0.05 - 0.1	0.06 - 0.12	0.08 - 0.16
	碳钢 (C > 0.3) S45C, S55C, 等 C45, C55, 等	低进给量	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12
		首选	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.14	0.05 - 0.16	0.07 - 0.18	0.08 - 0.2
	低合金钢 (C < 0.3) SCM415, 18CrMo4, 等	低进给量	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.12	0.08 - 0.1
		首选	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.08	0.05 - 0.1	0.06 - 0.12	0.08 - 0.16
合金钢 (C > 0.3) SCM440, SCr420, 42CrMo4, 20Cr4, 等	低进给量	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12	
	首选	NDJ	AH9130	80 - 120	0.05 - 0.14	0.05 - 0.16	0.07 - 0.18	0.08 - 0.2	
M*	不锈钢 (奥氏体) SUS304, SUS316, 等 X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-3, 等	低进给量	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06
		首选	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.08	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.12
	不锈钢 (马氏体, 铁素体) SUS430, SUS416, 等 X6Cr17, X12CrS13, 等	低进给量	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06
		首选	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.08; 0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.12
不锈钢 (沉淀硬化) SUS630, X5CrNiCuNb16-4, 等	低进给量	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06	
	首选	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.08	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.12	
K	灰铸铁 FC250, GG25, 250, 等	低进给量	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.15	0.05 - 0.18
		首选	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.2	0.05 - 0.25	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3
	球墨铸铁 FCD700, 700-2, 等	低进给量	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.15	0.05 - 0.18
		首选	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.2	0.05 - 0.25	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3
N	铝合金	低进给量	NDL	AH725	80 - 160	-	-	0.03 - 0.15	0.03 - 0.15
		首选	NDJ	AH9130	100 - 200	0.05 - 0.18	0.05 - 0.2	0.08 - 0.22	0.1 - 0.25
S	耐热合金 Inconel 718, 等	低进给量	NDL	AH725	20 - 50	-	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.08
		首选	NDJ	AH9130	20 - 50	0.04 - 0.06	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1
	钛合金 Ti-6Al-4V, 等	低进给量	NDL	AH725	30 - 60	-	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12
		首选	NDJ	AH9130	30 - 60	0.04 - 0.1	0.05 - 0.13	0.05 - 0.13	0.05 - 0.15
H	淬火钢 ≥ 40 HRC	低进给量	NDL	AH725	40 - 100	-	-	0.03 - 0.08	0.03 - 0.08
		首选	NDJ	AH9130	50 - 100	0.04 - 0.06	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1

* 不锈钢钻孔的冷却液建议：
- 首选纯油冷却液
- 水溶性冷却液浓度至少要达到 20%

钻头直径: DC = \varnothing 28.01 - \varnothing 40 mm

ISO	工件材料	优先级	中心刃		中间刃		外周刃		切削速度 Vc (m/min)	进给 f (mm/rev) \varnothing 28.01 - \varnothing 40
			断屑槽	材质	断屑槽	材质	断屑槽	材质		
P	低碳钢 (C < 0.3) SS400, SM490, S25C, 等 E275A, C25, 等	低进给量	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
		首选	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.25
	碳钢 (C > 0.3) S45C, S55C, 等 C45, C55, 等	低进给量	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.12
		首选	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.3
	低合金钢 (C < 0.3) SCM415, 18CrMo4, 等	低进给量	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
		首选	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.25
合金钢 (C > 0.3) SCM440, SCr420, 42CrMo4, 20Cr4, 等	低进给量	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.12	
	首选	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 120	0.1 - 0.3	
M*	不锈钢 (奥氏体) SUS304, SUS316, 等 X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-3, 等	低进给量	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
		首选	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	60 - 100	0.1 - 0.15
	不锈钢 (马氏体, 铁素体) SUS430, SUS416, 等 X6Cr17, X12CrS13, 等	低进给量	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
		首选	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	60 - 100	0.1 - 0.15
	不锈钢 (沉淀硬化) SUS630, X5CrNiCuNb16-4, 等	低进给量	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
		首选	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	60 - 100	0.1 - 0.15
K	灰铸铁 FC250, GG25, 250, 等	低进给量	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.14
		首选	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.35
	球墨铸铁 FCD700, 700-2, 等	低进给量	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.14
		首选	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.35
N	铝合金	低进给量	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	80 - 160	0.03 - 0.2
		首选	G	AH725	G	AH725	G	AH725	100 - 200	0.1 - 0.3
S	耐热合金 Inconel 718, 等	低进给量	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	20 - 50	0.03 - 0.08
		首选	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	20 - 50	0.06 - 0.13
	钛合金 Ti-6Al-4V, 等	低进给量	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	30 - 60	0.03 - 0.1
		首选	G	AH725	G	AH725	G	AH725	30 - 60	0.1 - 0.18
H	淬火钢 \geq 40HRC	低进给量	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	40 - 100	0.03 - 0.1
		首选	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	50 - 100	0.06 - 0.13

建议使用 DL 断屑槽低进给加工交叉孔。

* 不锈钢钻孔的冷却液建议：

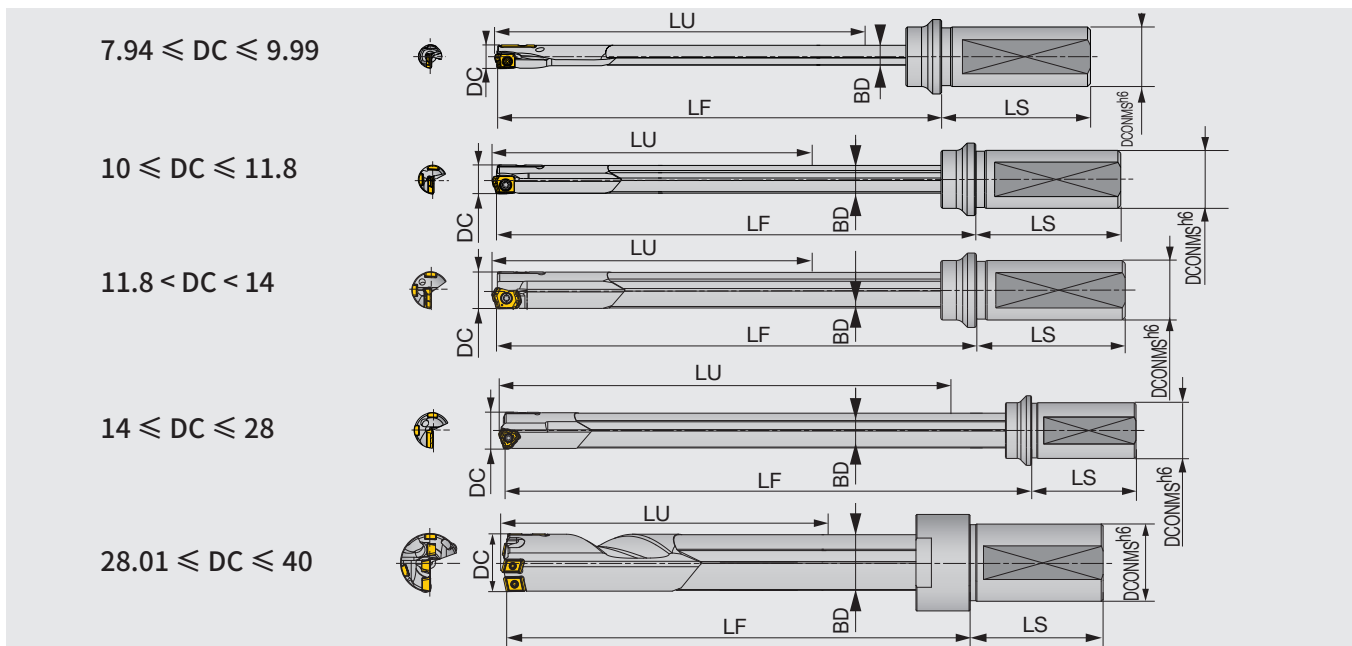
- 首选纯油冷却液
- 水溶性冷却液浓度至少要达到 20%

定制刀具命名规则

可根据您的具体钻孔需求，按照以下方式创建非标刀具型号

1 MCTR **2** 18.50 XM **3** 25 - **4** 22

1 系列		2 钻头直径 DC (mm)		3 驱动柄直径 DCONMS (mm)		4 LU/DC 倍径	
MCTR	DeepTri-Drill (用于加工中心和车床)	18.50	18.50	25	25		
MCTRCH	DeepTri-Drill (用于加工中心和车床, 加工交叉孔)						



可定制钻杆的范围

DC	DCONMS	LU	LS	LF	BD	DC	DCONMS	LU	LS	LF	BD
7.94 - 8.39	20	144 - 421	50	179-444	7.7	18.7 - 19.69	25	140 - 1003	56	170 - 1043	18.2
8.40 - 8.69	20	143 - 436	50	180-459	8	19.7 - 20.69	32	138 - 1053	60	170 - 1095	19
8.70 - 8.99	20	143 - 451	50	180-474	8	20.7 - 21.69	32	137 - 1103	60	171 - 1145	20
9.00 - 9.39	20	142 - 471	50	181-494	8.6	21.7 - 22.69	32	135 - 1153	60	171 - 1197	21
9.40 - 9.69	20	142 - 486	50	181-509	9	22.7 - 23.69	32	134 - 1203	60	171 - 1248	22
9.70 - 9.99	20	141 - 501	50	182-524	9	23.7 - 24.69	32	132 - 1253	60	171 - 1300	23
10 - 10.39	20	145 - 526	50	164 - 551	9.6	24.7 - 25.69	32	132 - 1303	60	171 - 1351	24
10.4 - 10.69	20	144 - 551	50	164 - 577	9.9	25.7 - 26.69	40	130 - 1353	70	171 - 1403	25
10.7 - 10.99	20	144 - 551	50	164 - 577	10.2	26.7 - 27.69	40	129 - 1403	70	171 - 1454	26
11 - 11.49	20	143 - 601	50	164 - 628	10.5	27.7 - 28	40	127 - 1403	70	171 - 1456	27
11.5 - 11.8	20	143 - 601	50	164 - 628	11	28.01 - 29	40	128, 177* - 1452	69	222 - 1519	27
11.81 - 12.49	20	142 - 651	50	164 - 679	11.5	29.01 - 29.99	40	126, 175* - 1502	69	222 - 1571	28
12.5 - 12.99	20	141 - 651	50	164 - 680	12	30 - 31	40	125, 174* - 1552	69	222 - 1622	29
13 - 13.49	25	140 - 701	56	164 - 734	12.5	31.01 - 32	40	123, 172* - 1602	69	222 - 1674	30
13.5 - 13.99	25	140 - 701	56	164 - 734	13	32.01 - 33	40	171 - 1653	69	222 - 1726	31
14 - 14.49	25	146 - 752	56	170 - 786	13.5	33.01 - 34	40	169 - 1702	69	222 - 1777	32
14.5 - 14.99	25	145 - 752	56	170 - 787	14	34.01 - 35	40	169 - 1753	69	222 - 1828	32
15 - 15.49	25	144 - 802	56	170 - 838	14.5	35.01 - 36	40	166 - 1803	69	222 - 1881	34
15.5 - 15.99	25	144 - 802	56	170 - 839	15	36.01 - 37	40	166 - 1852	69	222 - 1930	34
16 - 16.79	25	143 - 852	56	171 - 888	15.5	37.01 - 38	40	163 - 1903	69	222 - 1984	36
16.8 - 17.69	25	142 - 902	56	171 - 939	16.2	38.01 - 39	40	168 - 1953	69	227 - 2033	36
17.7 - 18.69	25	141 - 952	56	171 - 991	17.2	39.01 - 40	40	165 - 2003	69	227 - 2086	38

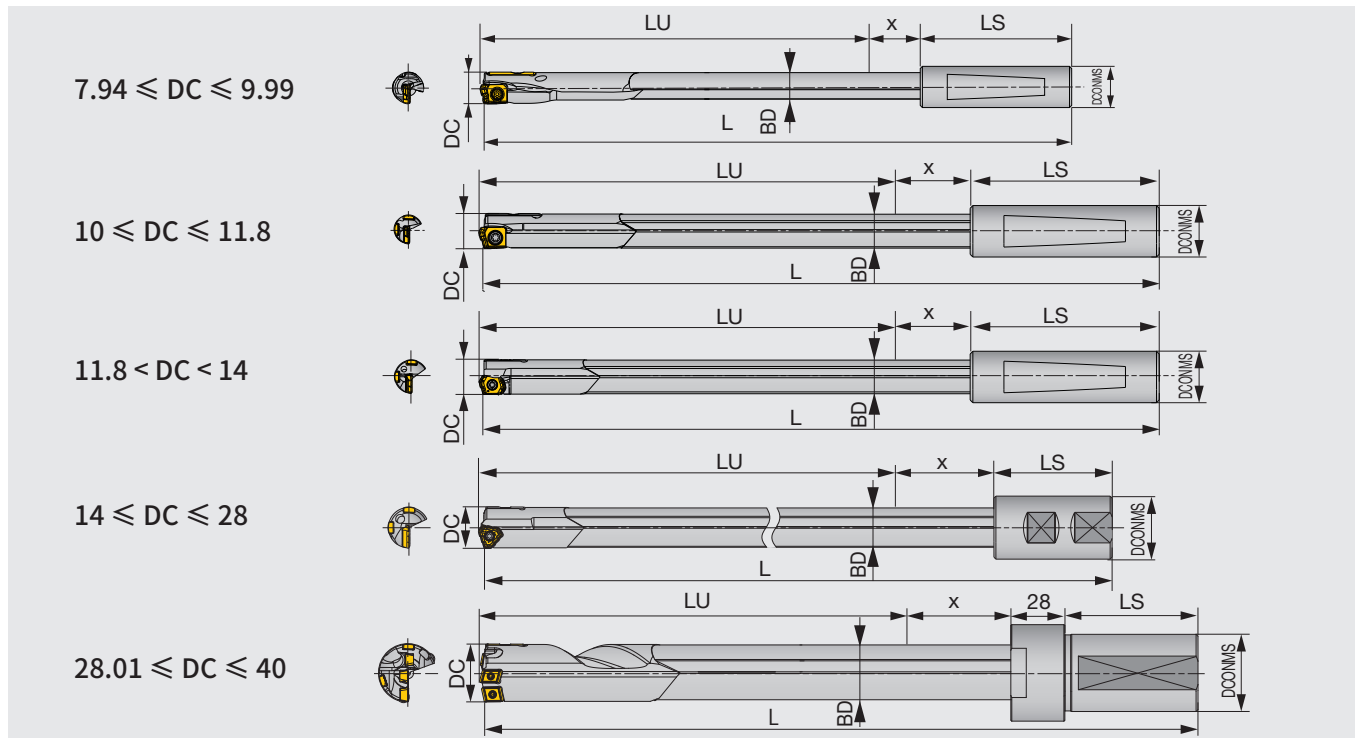
请提供您需求的驱动柄形状。

*3刀片型

对于定制枪钻，请参考下面的命名规则

TRLG 18.50 X 900 - 23

1 系列		2 钻头直径 DC (mm)		3 总长度 : L (mm)		4 驱动柄代号	
TRLG	DeepTri-Drill (用于枪钻专机)	18.50	18.50	900	900	23	23
TRLGCH	DeepTri-Drill (用于枪钻专机, 加工交叉口)						

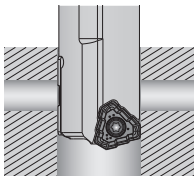
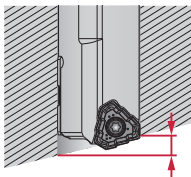
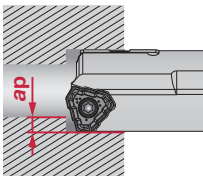


可定制钻杆的范围

DC	L	x	BD	DC	L	x	BD
7.94 - 8.39	400 - 2200	12	7.7	19.7 - 20.69	400 - 2400	30	19
8.40 - 8.99	400 - 2200	13	8	20.7 - 21.69	400 - 2400	31	20
9.00 - 9.39	400 - 2200	14	8.6	21.7 - 22.69	400 - 2400	33	21
9.40 - 9.69	400 - 2200	14	9	22.7 - 23.69	400 - 2400	34	22
9.70 - 9.99	400 - 2200	15	9	23.7 - 24.69	400 - 2400	36	23
10 - 10.39	400 - 2200	15	9.6	24.7 - 25.69	400 - 2400	37	24
10.4 - 10.69	400 - 2200	16	9.9	25.7 - 26.69	400 - 2400	39	25
10.7 - 10.99	400 - 2200	16	10.2	26.7 - 27.69	400 - 2400	40	26
11 - 11.49	400 - 2200	17	10.5	27.7 - 28	400 - 2400	42	27
11.5 - 11.99	400 - 2200	17	11	28.01 - 29	400 - 2400	42	27
12 - 12.49	400 - 2400	18	11.5	29.01 - 29.99	400 - 2400	44	28
12.5 - 12.99	400 - 2400	19	12	30 - 31	400 - 2400	45	29
13 - 13.49	400 - 2400	20	12.5	31.01 - 32	400 - 2400	47	30
13.5 - 13.99	400 - 2400	20	13	32.01 - 33	400 - 2400	48	31
14 - 14.49	400 - 2400	21	13.5	33.01 - 34	400 - 2400	50	32
14.5 - 14.99	400 - 2400	22	14	34.01 - 35	400 - 2400	50	32
15 - 15.49	400 - 2400	23	14.5	35.01 - 36	400 - 2400	53	34
15.5 - 15.99	400 - 2400	23	15	36.01 - 37	400 - 2400	53	34
16 - 16.79	400 - 2400	24	15.5	37.01 - 38	400 - 2400	56	36
16.8 - 17.69	400 - 2400	25	16.2	38.01 - 39	400 - 2400	56	36
17.7 - 18.69	400 - 2400	27	17.2	39.01 - 40	400 - 2400	59	38
18.7 - 19.69	400 - 2400	28	18.2				

请提供您需求的驱动柄形状。

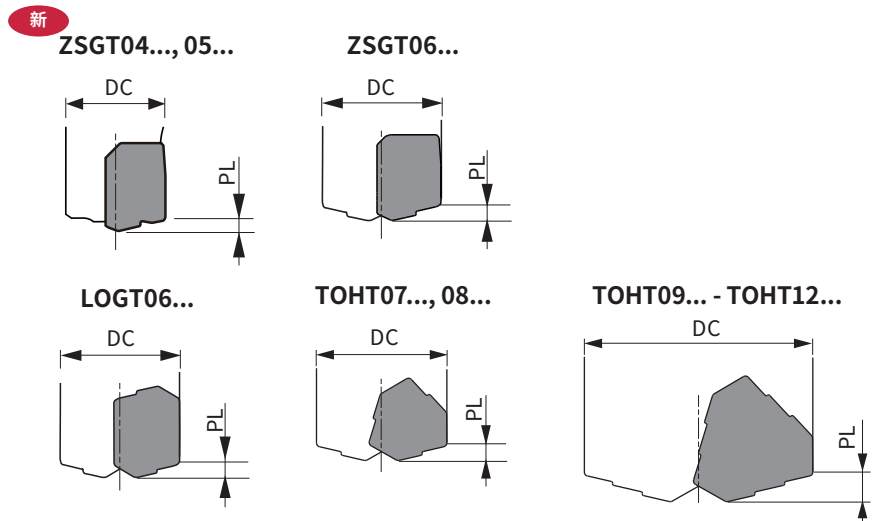
应用范围

进给 f (mm/rev)	0.03 - 0.05	0.03 - 0.05	0.1 - 0.3
应用	<p>OK 交叉孔钻孔</p> 	<p>OK 斜出口</p>  <p>16 mm 或更小 (适用于标准钻头)</p>	<p>OK 镗孔</p> 

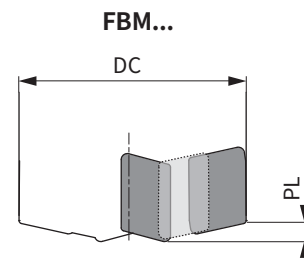
注意 1) 在加工交叉孔或倾斜出口时, 请确保导向条拥有足够的长度以维持钻头的稳定性。
 注意 2) 在镗深孔前, 需要先镗一个引导孔。推荐镗孔切深 $ap \geq 1\text{mm}$ 。

盲孔孔底形状

DC	刀片	最大差值 PL
新 7.94 - 8.99	ZSGT04...	1.2
新 9.00 - 9.99	ZSGT05...	1.1
10 - 11.8	ZSGT06...	1.7
11.81 - 13.99	LOGT06...	1.8
14 - 15.99	TOHT07...	2
16 - 18	TOHT08...	2.2
18.01 - 20	TOHT09...	3
20.01 - 21.99	TOHT10...	3.2
22 - 25	TOHT11...	3.4
25.01 - 28	TOHT12...	3.6



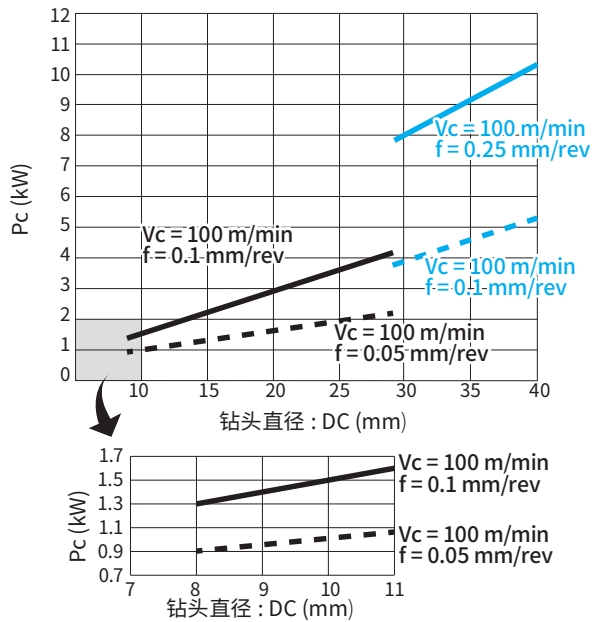
DC	中心刃	刀片 中间刃	外周刃	最大差值 PL
28.01 - 28.84	FBM07**-C	FBM06**-I	FBH06**-P	2.5
28.85 - 29	FBM07**-C	FBM06**-I	FBH06**-P	2.6
29.01 - 29.83	FBM07**-C	FBM06**-I	FBH06**-P	2.5
29.84 - 29.99	FBM07**-C	FBM06**-I	FBH06**-P	2.8
30 - 30.63	FBM07**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	2.8
30.64 - 31.53	FBM07**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	2.9
31.54 - 32.4	FBM07**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3
32.41 - 33	FBM07**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3.1
33.01 - 33.53	FBM07**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	2.9
33.54 - 34.43	FBM07**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3
34.44 - 35	FBM07**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3.1
35.01 - 35.42	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3
35.43 - 36	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3.1
36.01 - 36.52	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	2.9
36.53 - 37.42	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3
37.43 - 38	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH08**-P	3.1
38.01 - 38.12	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH09**-P	3.3
38.13 - 39	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH09**-P	3.4
39.01 - 39.22	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH09**-P	3.2
39.23 - 40	FBM08**-C	FBM07**-I	FBH09**-P	3.3



所需主轴功率和冷却液压力

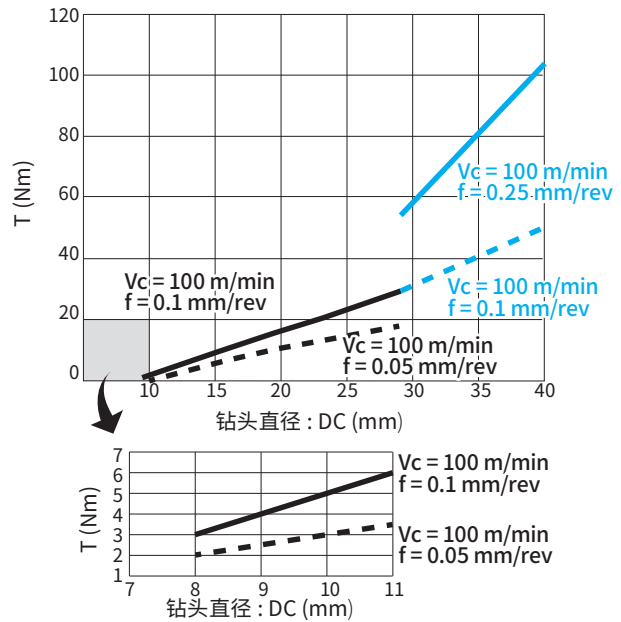
净功率

P S55C / C55

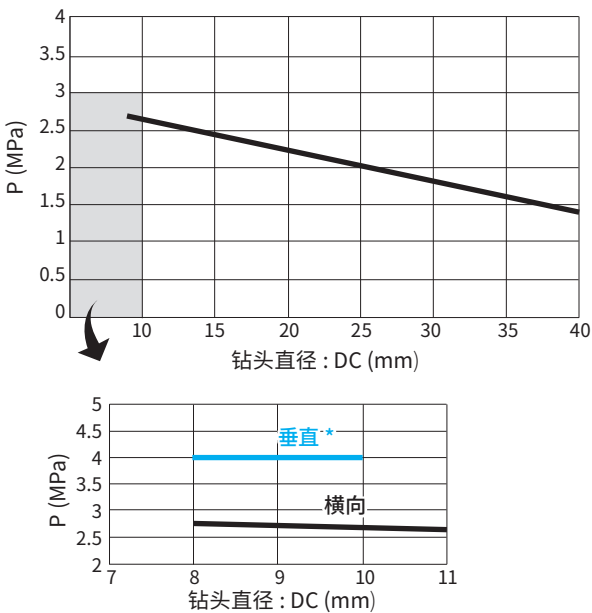


扭矩

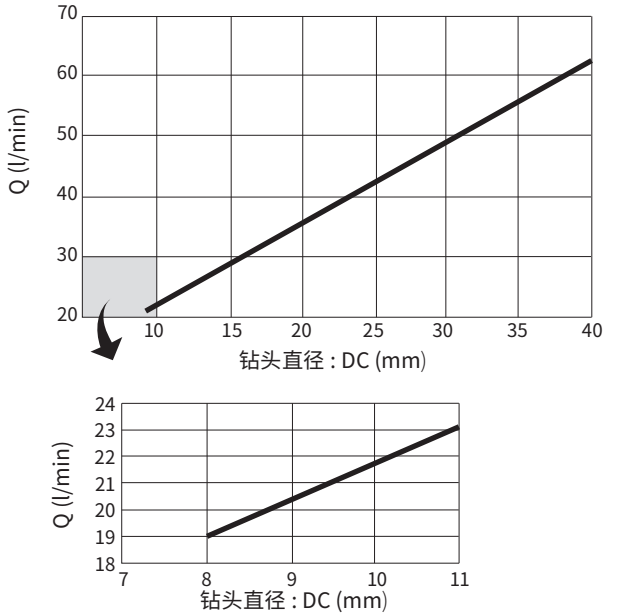
P S55C / C55



冷却液压力



冷却液流量



* 立式加工需要 4MPa 或更高的冷却液压力以排出切屑。

加工中心和车床上的钻孔工艺

请按照以下说明操作，以最大限度地提高刀具性能。

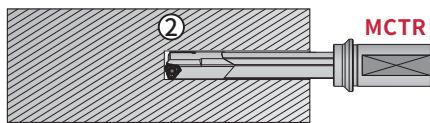
	<p>① 钻引导孔 孔径公差：$+0.01 - +0.05$ mm 孔深：$H = 25$ mm 注意：使用 MCTRCH 钻头（用于交叉孔）时，孔深 $H = 45$ mm。 请使用 DrillMeister 或 DrillForce-Meister 钻引导孔。 使用 3xD 或更短倍径的钻头 注意：使用 MCTRCH 钻头时，建议使用 5xD 的钻头。</p>
	<p>② 启动冷却液 ③ 缓慢将 DeepTri-Drill 插入引导孔 转速：$n = 50 - 100$ min⁻¹ 进给速度：$V_f = 100 - 300$ mm/min 注意：在进入引导孔之前，请勿以正常切削速度旋转。</p>
	<p>④ 钻头在深度 $H=20$mm 停止 注意：使用 MCTRCH 钻头时，在 $H=40$mm 停止。 ⑤ 开始用正常切屑速度旋削</p>
	<p>⑥ 开始进给 钻入时 ($H = 20 - 30$ mm)：进给 $f =$ 正常进给的 80% 注意：使用 MCTRCH 钻头时，钻入时 $H = 40 - 50$ mm。 孔深：$H \geq 30$ mm 之后，进给 $f = 100\%$ 注意：使用 MCTRCH 钻头时，钻深 $H \geq 50$mm。</p>
	<p>⑦ 通孔 持续钻孔，直到钻头穿过工件 5 mm。 注意：当加工类似低碳钢这种粘性材料时，在即将破孔之前，将进给速度降至正常进给的 70%，以防止切屑打刀。</p>
	<p>⑧ 停止旋转并关闭冷却液 ⑨ 退回钻头，加工结束</p>

如何在卧式加工中心或者卧式镗床上使用 TRCG 或 MCTR (>25xD) 的枪钻

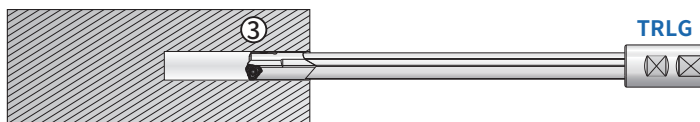
在传统卧式加工中心或卧式镗床上使用长悬伸的 TRLG 或超过 25xD 的 MCTR 枪钻时，如果没有沿着整个长度支承枪钻的防甩导套。请遵循以下说明，以防止枪钻在加工时“甩动”。



① 钻引导孔

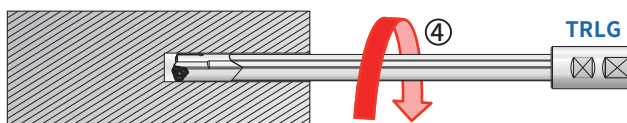


② 使用 $\leq 25xD$ 的 MCTR 枪钻，加工一个尽可能深的引导孔。

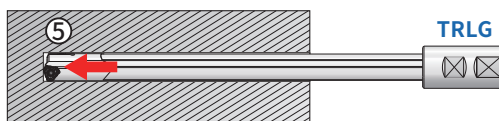


③ 当 TRLG 或 MCTR (> 25xD) 钻头进入引导孔时，使用低转速和低进给速度。

转速： $n = 50 - 100 \text{ min}^{-1}$
进给速度： $V_f = 100 - 300 \text{ mm/min}$



④ 当 TRLG 枪钻完全进入引导孔之后，提高枪钻转速至正常切削速度。



⑤ 开始进给以完成钻孔。

注意：

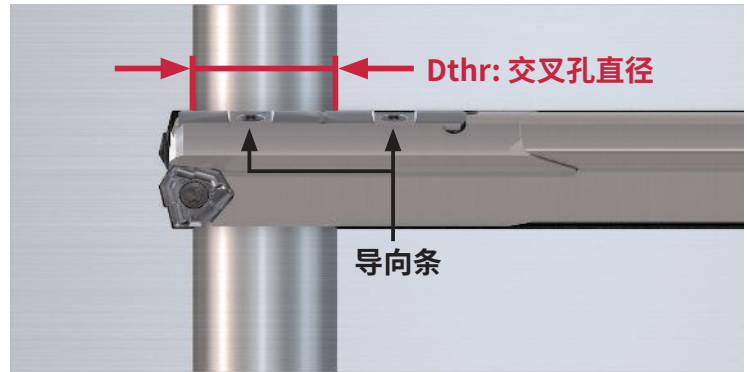
请勿跳过步骤②。在②加工时，枪钻会甩动，这可能会导致枪钻断裂甚至可能伤害到人。

加工交叉孔注意事项

- 当钻头接触到交叉孔时，降低进给。
($f = 0.03 - 0.05 \text{ mm/rev}$)
- 以缓慢旋转退回枪钻。
($n = 100 \text{ min}^{-1}$, $V_f = 300 \text{ mm/min}$)
- 当枪钻在不旋转的情况下快速退刀时，刀片和导向条可能会在退刀时，碰到交叉孔上的毛刺，

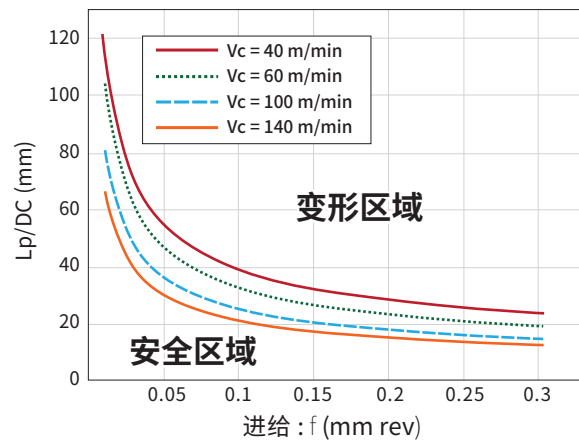
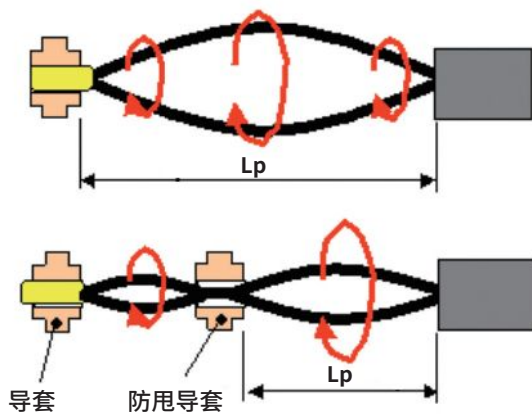


专为交叉孔钻孔设计



离心力导致的变形

枪钻在特定的情况下都会“甩动”。这种现象取决于枪钻的长度和切削速度。如果参数处于图中所示的变形区域，请考虑调整切削速度或使用防甩导套。

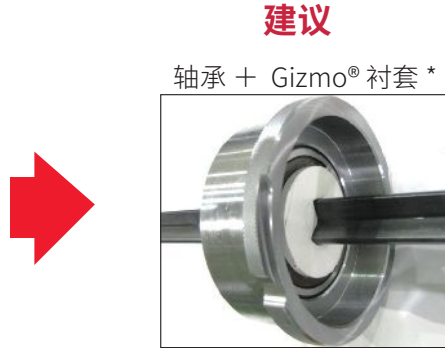


推荐的防甩导套形状

为确保安全钻孔，可能需要使用防甩导套。
对于稳定的深孔钻孔，建议使用轴承和 Gizmo® 衬套

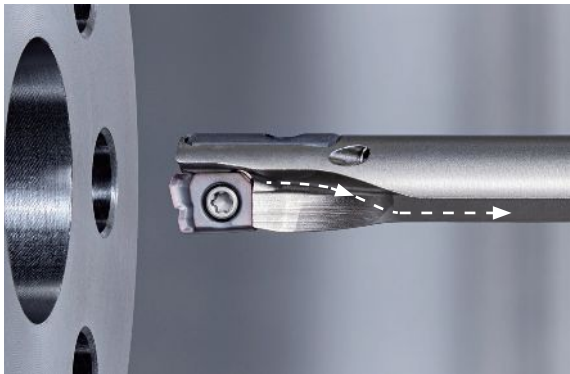


Gizmo® 衬套是一个防甩导套的品牌



⚠ 注意

务必确认扭曲的枪钻，能否安装防甩导套。
($\phi 7.94 \leq \phi DC < \phi 10$)



刀片和导向条的螺钉颜色及其拧紧方向不同
($\phi 7.94 \leq \phi DC < \phi 8.5$)

Screws for inserts

CSPB-2FL3.1



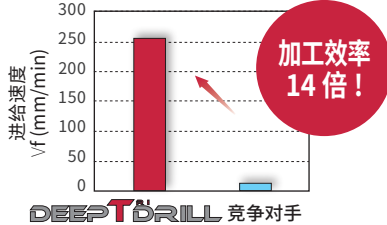
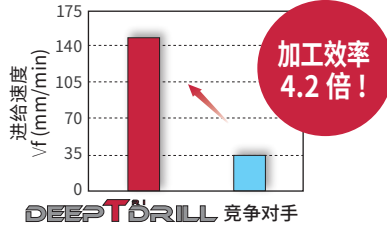


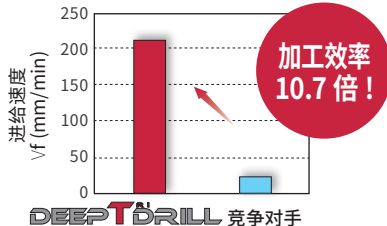
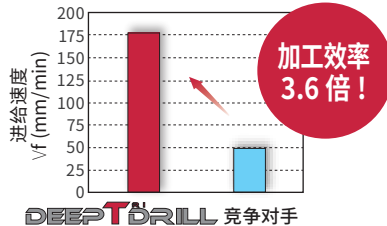


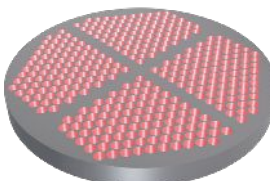
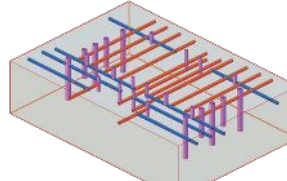
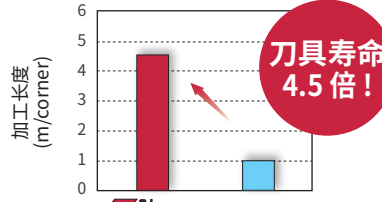
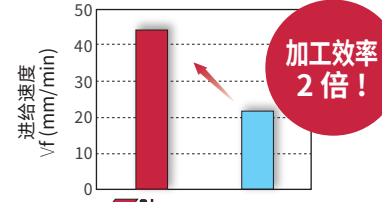


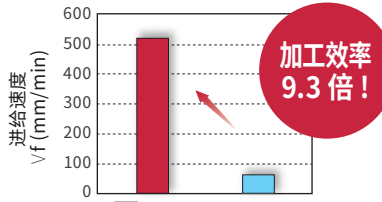
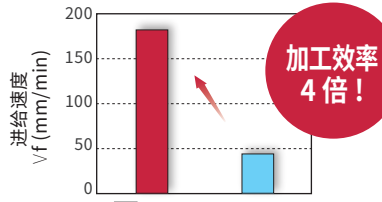
Screws for guide pads

CSPB-2FL2.7-LH



实际案例

工件类型		模具	模具
钻头		新 MCTR8.00XM20-25	新 MCTRCH8.00XM20-20
刀片		ZSGT040104R-NDJ	ZSGT040104R-NDJ
材质		AH9130	AH9130
导向条		SGP03-12-035-DC FH3125	SGP03-12-035-DC FH3125
工件材料		S50C / C50	SKD61 / X40CrMoV5-1
		 P	 H
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	80	60
	进给 : f (mm/rev)	0.08	0.06
	进给速度 : Vf (mm/min)	255	143
	孔径 : DC (mm)	8	8
	孔深 : H (mm)	200	160
	冷却	湿式	湿式
机床	卧式加工中心	立式加工中心	
结果		 <p>加工效率 14 倍!</p> <p>DEEPTDRILL 竞争对手</p> <p>DeepTri-Drill 的加工效率是竞争对手的 14 倍。并且，无需再研磨，简化了刀具管理。</p>	 <p>加工效率 4.2 倍!</p> <p>DEEPTDRILL 竞争对手</p> <p>DeepTri-drill 实现顺畅的排屑，且取消了高速钢钻头所需的啄钻，加工效率是竞争对手的 4.2 倍。</p>
	机床	卧式加工中心	卧式加工中心
工件类型		曲轴	模具
钻头		MCTR10.00XM20-25	MCTR11.50XM20-25
刀片		ZSGT060204R-NDJ	ZSGT060204R-NDJ
材质		AH9130	AH9130
导向条		GP04-16-045-DC FH3125	GP04-16-050-DC FH3125
工件材料		Forged 钢	S55C / C55
		 P	 P
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	80	80
	进给 : f (mm/rev)	0.08	0.08
	进给速度 : Vf (mm/min)	204	177
	孔径 : DC (mm)	10	11.5
	孔深 : H (mm)	200	250
	冷却	湿式	湿式
机床	卧式加工中心	卧式加工中心	
结果		 <p>加工效率 10.7 倍!</p> <p>DEEPTDRILL 竞争对手</p> <p>DeepTri-Drill 的加工效率是竞争对手的 10.7 倍。并且，无需再研磨，简化了刀具管理。</p>	 <p>加工效率 3.6 倍!</p> <p>DEEPTDRILL 竞争对手</p> <p>DeepTri-Drill 实现顺畅的排屑，且取消了高速钢钻头所需的啄钻，加工效率是竞争对手的 3.6 倍。</p>
	机床	卧式加工中心	卧式加工中心

工件类型		管板	塑料模具
钻头		MCTR20.00XM32-10	TRLGCH18.00X1500-36A
刀片		TOHT090305R-NDL	TOHT080305R-NDJ
材质		AH725	AH9130
导向条		GP06-085 F2122	GP06-075 F2122
工件材料		SUS304 / X5CrNi18-9  M	SKD61 / X40CrMoV5-1 (45HRC)  H
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	80	62
	进给 : f (mm/rev)	0.04	0.04
	进给速度 : Vf (mm/min)	53	44
	孔径 : DC (mm)	20	18
	孔深 : H (mm)	200	700
	冷却	湿式	湿式
	机床	卧式加工中心	卧式加工中心
结果	 <p>刀具寿命 4.5 倍!</p> <p>DEEPTDRILL 竞争对手</p> <p>NDL 断屑槽改善了切屑控制并实现稳定的加工, 从而延长了刀具寿命。</p>		 <p>加工效率 2 倍!</p> <p>DEEPTDRILL 竞争对手</p> <p>DeepTri-Drill 的进给速度是竞争对手的 2 倍, 且消除了刀具过早失效, 显著提升了加工效率和钻孔稳定性。无需再研磨, 减少了刀具库存和管理工作。</p>
工件类型		轴	车轴
钻头		MCTR12.00XM20-20	MCTR14.00XM25-15
刀片		LOGT060204R-NDJ	TOHT070304R-NDJ
材质		AH9130	AH9130
导向条		GP04-055 F2122	GP05-060 F2122
工件材料		SCM420H  P	SCM435H  P
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	150	80
	进给 : f (mm/rev)	0.13	0.1
	进给速度 : Vf (mm/min)	517	182
	孔径 : DC (mm)	12	14
	孔深 : H (mm)	233	200
	冷却	湿式	湿式
	机床	立式加工中心	车床
结果	 <p>加工效率 9.3 倍!</p> <p>DEEPTDRILL 竞争对手</p> <p>DeepTri-drill 的加工效率是竞争对手钎焊式枪钻的 9.3 倍, 且无需再研磨。</p>		 <p>加工效率 4 倍!</p> <p>DEEPTDRILL 竞争对手</p> <p>与竞争对手的高速钢钻头不同, DeepTri-Drill 无需啄钻, 达到 4 倍的加工效率。</p>

总公司 泰珂洛超硬工具(上海)有限公司
ADD : 上海市静安区江场三路 88 号 401 室
TEL : 021-36321879 36321880
FAX : 021-36321918

天津分公司
ADD : 天津市河西区怒江道创智东园
2-1007 室
TEL : 022-83709199
FAX : 022-83709199

广州分公司
ADD : 广州市番禺区沙湾镇福龙路 999 号
沙湾珠宝产业园钻汇大厦 807 室
TEL : 020-38395085 38395116
FAX : 020-38395106

大连分公司
ADD : 大连经济技术开发区铁山中路 62 号
TEL : 0411-87963170
FAX : 0411-87963141

成都办事处
ADD : 成都市高新区益州大道中段 722 号
复城国际广场 T4-1709A
TEL : 028-61500820
FAX : 028-61500821

西安办事处
ADD : 陕西省西安市高新区锦业一路 56 号
研祥城市广场 B 座 2028 室
TEL : 029-81125898
FAX : 029-81125898



了解更多产品信息
请访问泰珂洛官方中文网站：
www.tungaloy.com/cn

查看产品视频请访问泰珂洛哔哩哔哩网站



<https://space.bilibili.com/701520171>



微信官方公众号

FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com



AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26

Produced from Recycled paper

Jan. 2025 (TJ)