Member IMC Group
Tungaloy
INDUSTRY 4.0

GrooveLine

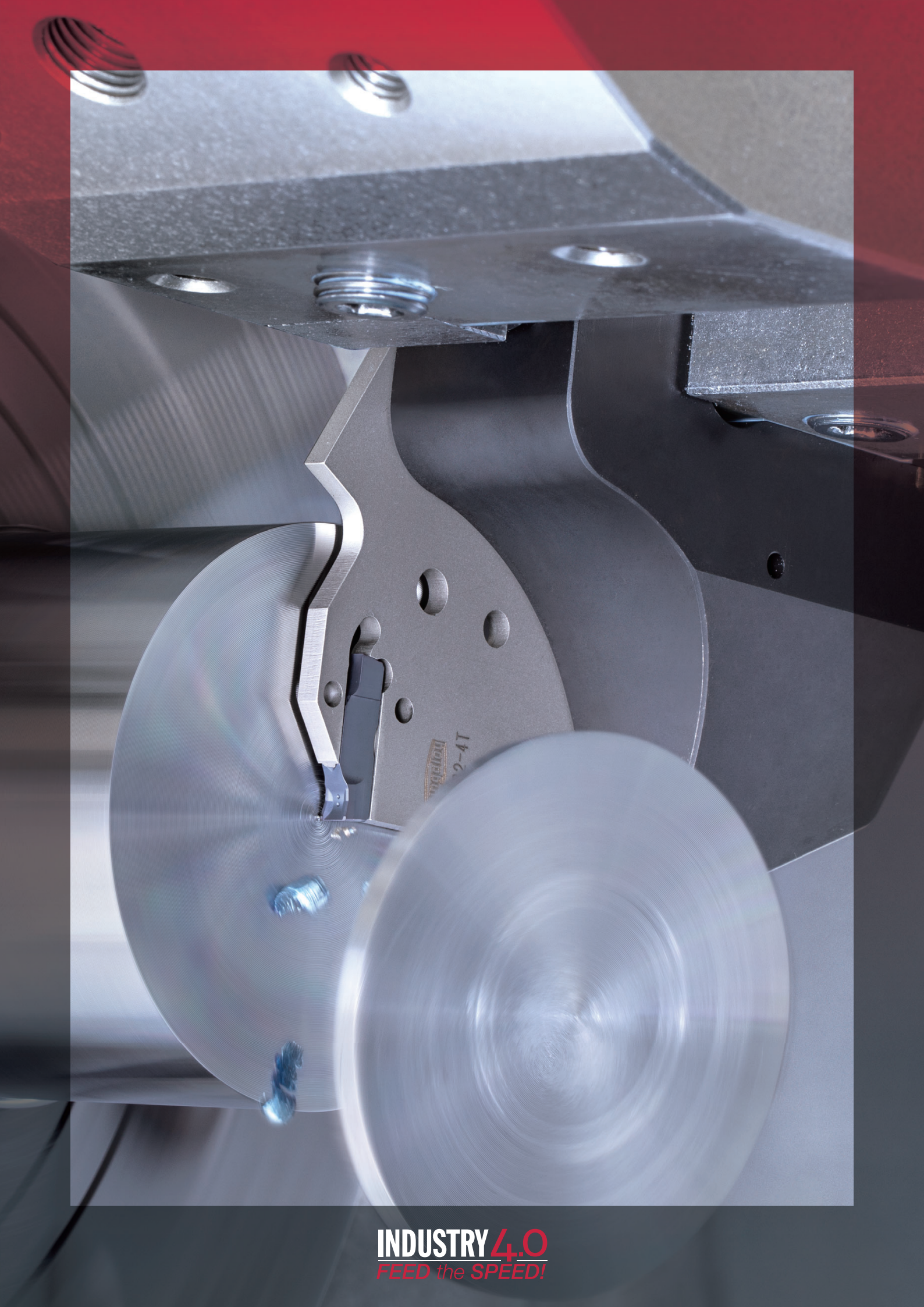
切槽和切断工具

TUNGFEED BLADE

Tungaloy Report No. 559-C

高效切断和
切槽刀具系列

TUNGALOY ADDFORCE
ACCELERATED LINES



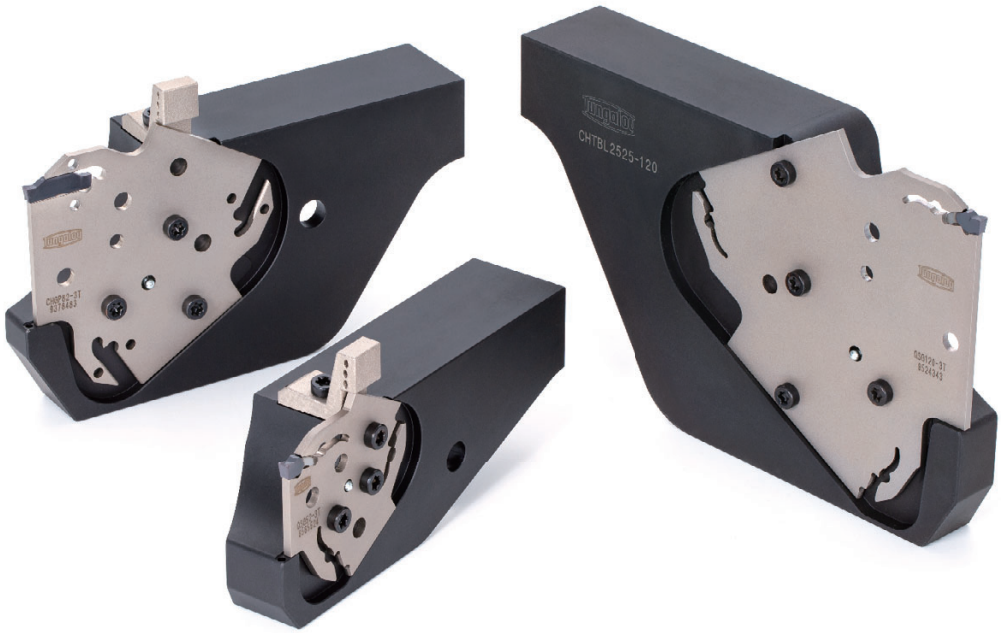
INDUSTRY 4.0
FEED the SPEED!

TUNGALOY

ADDFORCE GROOVE

ACCELERATED PARTING AND GROOVING

TUNGFEED BLADE

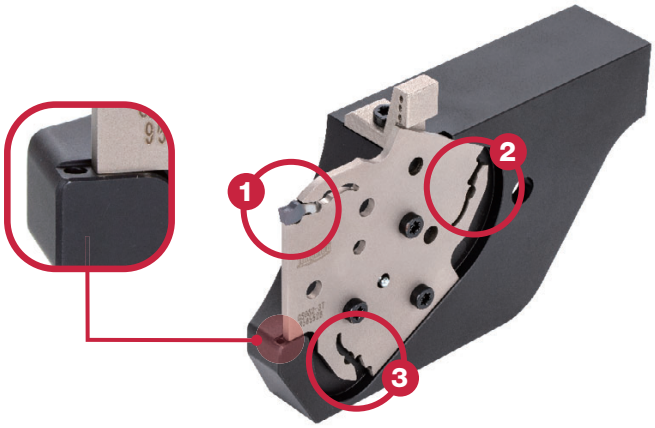


刚性切断、切槽刀具系列
用于高效加工

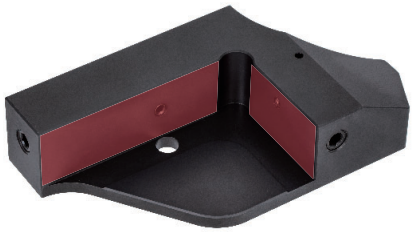
卓越的稳定性和生产效率

新型高刚性刀杆

在刀片下部强有力的支撑使得刀具在进行槽加工时，即使是在高进给的情况下也可以实现良好的表面质量和直线度
带有三个刀片座的经济型刀板

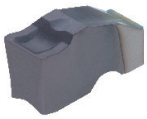


刀架被两个面夹紧，有效的增加了夹持刚性



ADDFORCE CUT

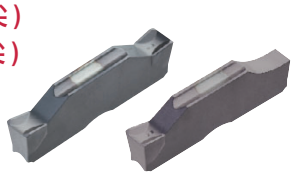
QGM 型 (1 刀尖)



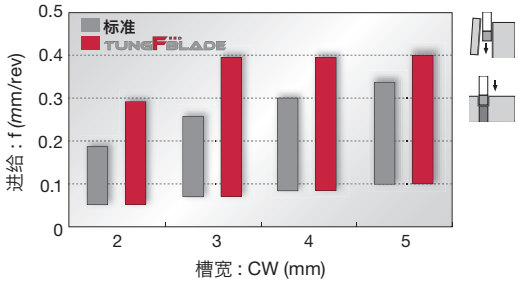
TUNGCUT

DGM 类型 (2 刀尖)

SGM 类型 (1 刀尖)

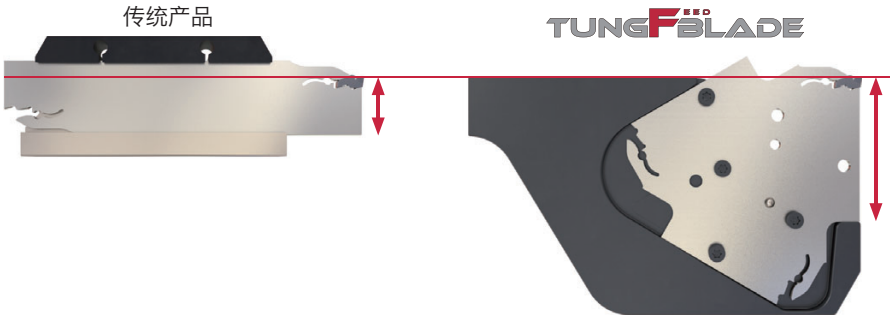


■ 增加进给量 VS 传统刀板

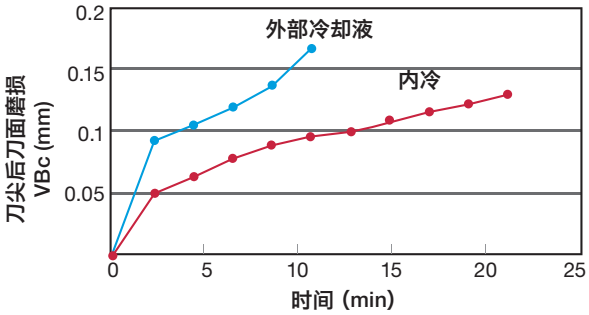


当使用高刚性刀杆时
可以实现高进给加工

相比传统切槽刀板，即使是在高进给的情况下，更强的支撑也有效的减少了刀具的弯曲和振动



通过刀架内部供给的冷却液有效减少刀具磨损



切断

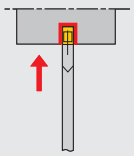
P SCM440 / 42CrMo4

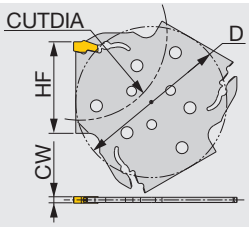
刀杆	: QSG82-2T/ CHTBR2525-82 (外部冷却)
	: QSG82-2T/ CHTBR2525-82-CHP (内部冷却)
刀片	: QGM2-020 AH7025
切削速度	: *Vc* = 120 m/min
进给量	: *f* = 0.2 mm/rev
切槽宽度	: CW =2 mm

刀板

QSG

切断和外圆切槽刀板，适用于AddForceCut刀片





型号	CW	刀座尺寸	CUTDIA	HF	D
QSG52-2T	2	2	52	27	48.3
QSG82-2T	2	2	82	42	69.3
QSG52-3T	3	3	52	27	48.3
QSG82-3T	3	3	82	42	69.3
QSG120-3T	3	3	120	61	88
QSG52-4T	4	4	52	27	69.3
QSG82-4T	4	4	82	42	69.3
QSG120-4T	4	4	120	61	88
QSG120-5T	5	5	120	61	88

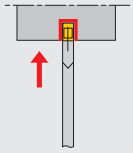
备件

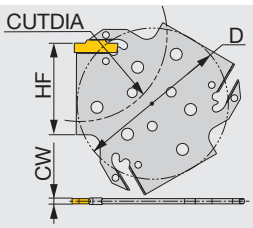
型号	扳手
QSG...	QL-39

相关产品

CHGP

切断和外圆切槽刀板，适用于TungCut刀片





型号	CW	刀座尺寸	CUTDIA	HF	D
CHGP52-2T	2	2	52	27	48.3
CHGP52-3T	3	3	52	27	48.3
CHGP82-3T	3	3	82	42	69.3
CHGP82-4T	4	4	82	42	69.3

当切深超过刀片长度-1.5mm时，建议使用单刀尖刀片。

备件

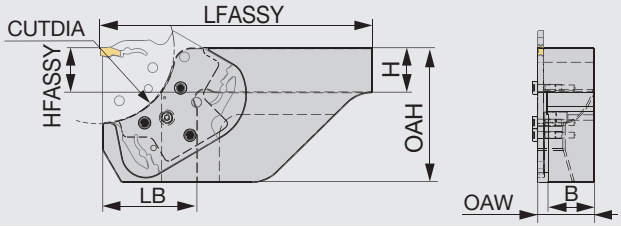
型号	扳手（可选）
CHGP...	CRW33

相关产品

刀架

CHTBR/L

适用于QSG/CHGP刀板的刀架



图示为右手型号(R)。

型号	CUTDIA	H	B	LFASSY	HFASSY	OAH	OAW	LB	刀板
CHTBR/L2020-52	52	20	20.5	100	20	50	26.5	37	QSG52 / CHGP52
CHTBR/L2525-52	52	25	25.5	125	25	50	31.5	37	QSG52 / CHGP52
CHTBR/L2020-82	82	20	20.5	140	20	75	26.5	53	QSG82 / CHGP82
CHTBR/L2525-82	82	25	25.5	150	25	75	31.5	53	QSG82 / CHGP82
CHTBR/L2525-120	120	25	25.5	165	25	100	31.5	67	QSG120
CHTBR/L3232-120	120	32	32.5	165	32	100	38.5	67	QSG120

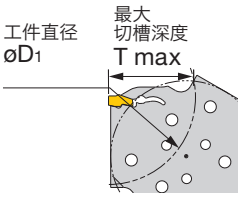
刀板锁紧螺钉头突出的位置超过刀片刀尖位置 3.1 毫米。
保持与卡盘装置的间隙，避免干涉。

备件

型号	锁紧螺钉	扳手柄	扳手杆
CHTBR/L...	SR-ISO14580M4X10	SW6-SD	BLDT20/S7

最大切槽深度 (T max) 随工件直径的变化 (øD1)

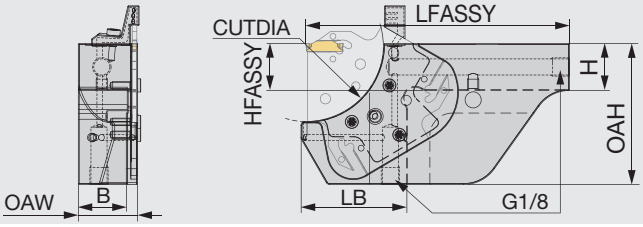
型号	øD1																	
CHTBR/L****-52	53	54	55	56	58	60	62	65	68	72	78	84	92	102	115	133	159	198
CHTBR/L****-82	104	108	112	116	121	127	134	142	151	162	176	192	212	237	270	313	375	468
CHTBR/L****-120	205	214	224	235	247	261	278	297	319	345	376	414	462	522	601	709	865	1112
T max	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4



型号	øD1												
CHTBR/L****-82	83	84	84	85	86	87	89	90	92	94	96	98	101
CHTBR/L****-120	144	147	150	153	156	160	164	168	173	178	184	190	197
T max	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22

型号	øD1																
CHTBR/L****-120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	133	134	136	138	140	142
T max	55	52	50	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35

适用于 QSG/CHGP 刀板的刀架，高压冷却供应



图示为右手型号 (R)。

型号	CUTDIA	H	B	LFASSY	HFASSY	OAH	OAW	LB	刀板
CHTBR/L2020-52-CHP	52	20	20.5	100	20	50	26.5	40.5	QSG52 / CHGP52
CHTBR/L2525-52-CHP	52	25	25.5	123	25	50	31.5	40.5	QSG52 / CHGP52
CHTBR/L2020-82-CHP	82	20	20.5	126	20	75	26.5	56.5	QSG82 / CHGP82
CHTBR/L2525-82-CHP	82	25	25.5	139	25	75	31.5	56.5	QSG82 / CHGP82
CHTBR/L2525-120-CHP	120	25	25.5	158	25	100	31.5	75.5	QSG120
CHTBR/L3232-120-CHP	120	32	32.5	173	32	100	38.5	75.5	QSG120

刀板夹紧螺钉头在刀片切削刃点位置突出多达 3.1 毫米。
保持与卡盘装置的间隙，以避免干涉。

备件

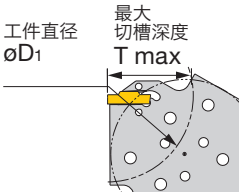
型号	锁紧螺钉	扳手柄	扳手杆	冷却孔塞子	喷嘴	O型圈
CHTBR***-CHP	SR-ISO14580M4X10	SW6-SD	BLDT20/S7	PLUGG1/8-6.5TL360	CNZHR20	ORSS-0454.5X1.0NBR70
CHTBL***-CHP	SR-ISO14580M4X10	SW6-SD	BLDT20/S7	PLUGG1/8-6.5TL360	CNZHL20	ORSS-0454.5X1.0NBR70

最大切槽深度 (T max) 随工件直径的变化 (øD1)

型号	øD1																	
CHTBR/L****-52-CHP	52	53	53	54	55	56	58	59	61	64	67	70	74	79	86	94	104	118
CHTBR/L****-82-CHP	97	100	103	106	109	113	118	123	129	136	144	153	164	178	194	214	239	272
CHTBR/L****-120-CHP	181	187	194	202	210	219	230	241	255	270	288	308	332	361	395	438	491	560
T max	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4

型号	øD1												
CHTBR/L****-82-CHP	83	83	84	84	85	86	87	88	89	90	92	93	95
CHTBR/L****-120-CHP	137	139	141	143	146	149	152	155	158	165	166	171	176
T max	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22

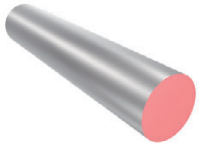
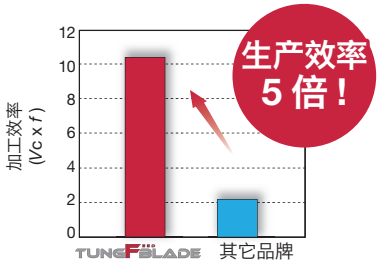
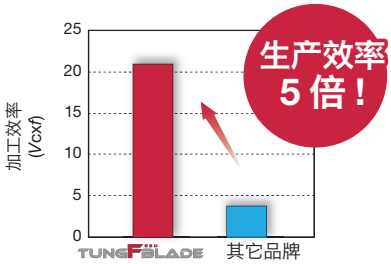
型号	øD1													
CHTBR/L****-120-CHP	120	121	122	123	124	125	126	127	128	130	131	132	134	135
T max	55	52	48	47	45	44	42	41	40	39	38	37	36	35



标准加工条件

ISO	工件材料	硬度	优先级	材质	切削速度 Vc (m/min)
P	钢件 S45C, SCM435, 等。 C45, 34CrMo4, 等。	< 300 HB	首选	AH7025, AH725	50 - 180
		< 300 HB	重视耐磨性	T9225, AH8005	80 - 300
		< 300 HB	重视抗冲击性	AH6235, GH130	50 - 120
		< 300 HB	重视表面质量	NS9530	80 - 220
M	不锈钢 SUS303, SUS304, 等。 X10CrNiS18-9, X5CrNi18-9, 等。	< 200 HB	首选	AH7025, AH725	50 - 120
		< 200 HB	重视耐磨性	AH8005	50 - 120
		< 200 HB	重视抗冲击性	AH6235, GH130	50 - 120
K	灰铸铁 FC250, 等。 250, 等。	-	首选	T515, AH8005	50 - 180
		-	重视抗冲击性	AH6235, GH130	50 - 180
	球墨铸铁 FCD450, 等。 450-10S, 等。	-	首选	T515, AH8005	50 - 120
		-	重视抗冲击性	AH6235, GH130	50 - 120
N	铝合金 Si < 12%	-	首选	TH10	100 - 500
		-	首选	KS05F	100 - 600
S	超级合金 Inconel718, 等。	< HRC 40	首选	AH8005	20 - 80
		< HRC 40	重视抗冲击性	AH7025, AH725	20 - 60
	钛合金 Ti-6Al-4V, 等。	< HRC 40	首选	KS05F	20 - 80
		< HRC 40	重视抗冲击性	AH7025, AH725	20 - 80
H	淬火钢 SCM435, SUJ2, 等。 34CrMo4, B1, 等。	> HRC 50	首选	BXA20, BX360	80 - 150

实例

工件类型		螺栓零件	转轴部件
刀杆		CHGP82-4T / CHTBR2525-82	QSG52-3T / CHTBR2020-52-CHP
刀片		SGS4-030	QGM3-020
材质		AH7025	AH7025
工件材料		S45C / C45	SUS304 / X5CrNi18-9
		P	 M
加工条件	切槽宽度 : CW (mm)	4	3
	切削速度 : Vc (m/min)	70	70
	进给 : f (mm/rev)	0.15	0.3
	切削深度 : CDX (mm)	25	25
	加工	切断	切断
	冷却方式	冷却液	冷却液
结果		 TungFeed-Blade 使寿命加倍，同时高刚性的 CHTBR 刀架也提高了 5 倍的进给速度。	 高刚性刀杆，进给速度提高 5 倍。此外，高压内冷系统和优化的冷却液输送有助于减少切削刃磨损，使刀具寿命延长 3 倍。

Member IMC Group Tungaloy INDUSTRY 4.0

tungaloy.com/cn
follow us at:
facebook.com/tungaloyjapan
twitter.com/tungaloyjapan
www.youtube.com/tungaloycorporation

Distributed by:

Explore the Tungaloy world!
Tungaloy APP & SNS

FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com

AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26

Produced from Recycled paper 2023 年 4 月 (TJ)