Member IMC Group Tungaloy

Tungaloy Report No. 406-C

TURNLINE 切浅槽刀片

GTGN 型

新开发的 3 刃切槽刀片

GTGN

外圆/内孔浅槽加工的最佳方案

新型刀片高性能，经济性好

性能

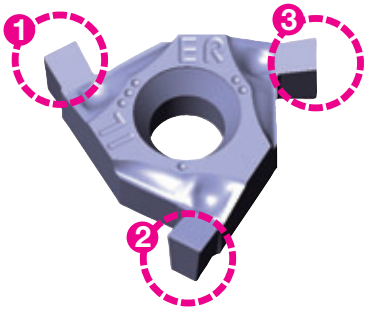
适用于高精度切槽

高精度磨制刀片，刃口锋利，切屑控制极佳
强力推荐用于卡簧槽等高精度槽加工.
配合以 SH730 材质，锋利的刀片展现出稳定的长寿命
槽宽 W: 1.0 ~ 2.25 mm, 公差: ±0.03 mm
槽深 T: 1.25 ~ 1.8 mm

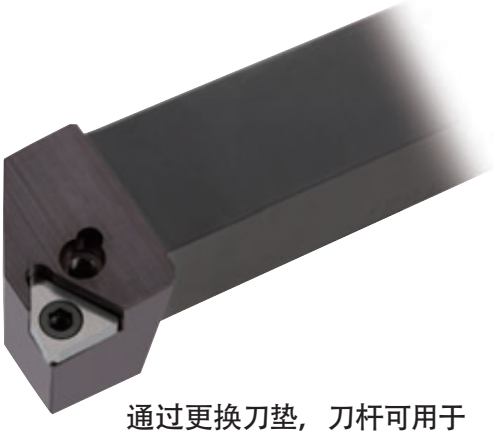
经济性好

平装刀片, 3个切削刃

可用于一系列刀杆，减少库存



通过更换刀垫, TungThread 刀杆也可用于
GTGN 刀片



通过更换刀垫，刀杆可用于
GTGN 和 TungThread

注意: GTGN 刀片不能用于不带刀垫的特殊刀杆. 用于GTGN 刀片的刀垫不能用于其他品牌的刀杆.

标准切削参数

工件材料	刀片材质	切削速度 *Vc* (m/min)	进给 *f* (mm/rev)
钢 S45C, SCM440 etc. (C45, 42CrMo4 etc.)	SH730	50 - 150	0.05 - 0.10
不锈钢 SUS304, SUS316 etc. (X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2 etc.)		30 - 150	0.05 - 0.10
耐热合金，钛合金等 (Ti-6Al-4V etc.)		30 - 100	0.05 - 0.10

切削性能

进给量 f (mm/rev) / 工件材料	0.05	0.075	0.1
S45C C45			
SCM415 15CrMo4			
SUS304 XSCrNi18-9			

当加工不同的工件材料时，GTGN 展现出卓越的断屑控制

刀片	: GTGN-16ER/IL140
刀杆	: CER2525M16DT
刀垫	: G16ER/IL-DT
切削速度	: *Vc* = 100 m/min
槽宽	: *W* = 1.4 mm
冷却液	: 湿加工

材质

SH730 PVD 涂层

强韧的基体配以独特的 (Ti, Al)N 涂层，加工性能稳定。

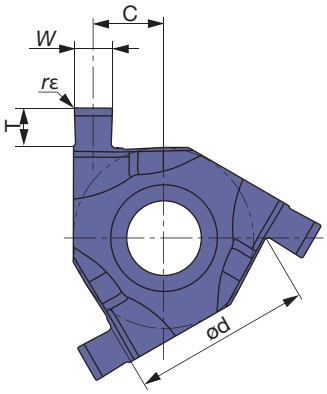
极佳的抗崩刃能力，并能防止粘屑

薄 (Ti, Al)N 涂层附着紧密，切削刃锋利。

提升耐塑性变形能力和韧性

应用	材质	基体			涂层		性能
	应用范围	比重	硬度 (HRA)	T.R.S. (GPa)	成分	厚度 (μm)	
P 钢	SH730 P20 - P35	14.4	91.5	3.0	(Ti, Al)N	1	用于钢和不锈钢加工 (薄PVD涂层) 切削刃锋利，耐磨性好。
M 不锈钢	SH730 M20 - M35	14.4	91.5	3.0	(Ti, Al)N	1	
S 高温合金	SH730 S20 - S35	14.4	91.5	3.0	(Ti, Al)N	1	

刀片



图示为 ER/IL

刀片尺寸	槽宽 W ± 0.03 (mm)	型号	涂层材质 涂层 SH730	尺寸 (mm) ød	最大槽深 T	rε	槽宽中心 C	刀垫 双压紧型；螺钉式 / 压孔式	压孔式
16	1.00	**GTGN-16ER/IL100**	●	9.525	1.25	0.1	4.22	G16ER/IL-DT	G16ER/IL-S
	1.20	**GTGN-16ER/IL120**	●		1.30		4.12		
	1.40	**GTGN-16ER/IL140**	●		1.50		4.02		
	1.70	**GTGN-16ER/IL170**	●		1.70		3.87		
	1.95	**GTGN-16ER/IL195**	●		1.70		3.75		
	2.25	**GTGN-16ER/IL225**	●		1.80		3.60		
16	1.00	**GTGN-16EL/IR100**	●	9.525	1.25	0.1	4.22	G16EL/IR-DT	G16EL/IR-S
	1.20	**GTGN-16EL/IR120**	●		1.30		4.12		
	1.40	**GTGN-16EL/IR140**	●		1.50		4.02		
	1.70	**GTGN-16EL/IR170**	●		1.70		3.87		
	1.95	**GTGN-16EL/IR195**	●		1.70		3.75		
	2.25	**GTGN-16EL/IR225**	●		1.80		3.60		

注意: GTGN 刀片可用于外圆和内圆切槽，但外圆和内圆加工时刀片方向相反。
每种类型刀杆都有对应的刀垫。

包装数量 = 10 片

刀垫

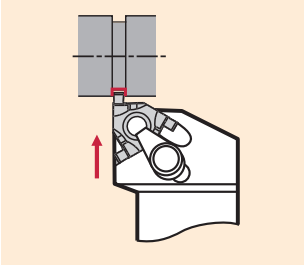
型号	刀杆 种类	外圆	内圆	刀片
G16ER/IL-DT	双压紧型：螺钉式 / 压孔式	CER□□□□□16DT	TCNL□□□□□16DT	GTGN-16ER/IL□□□
G16EL/IR-DT		CEL□□□□□16DT	TCNR□□□□□16DT	GTGN-16EL/IR□□□
G16ER/IL-S	压孔式	B-CER16M16 CER3232P16T	CNL□□□□□16	GTGN-16ER/IL□□□
G16EL/IR-S		B-CEL16M16	CNR□□□□□16	GTGN-16EL/IR□□□

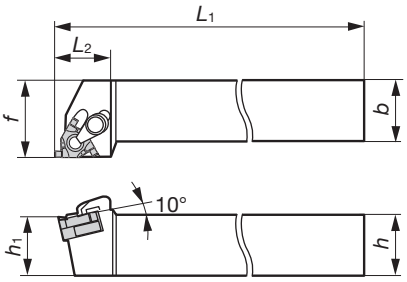
●: 库存型号

外圆刀杆

* 使用 GTGN 刀片时，必须用表中所列的刀垫。刀垫需单独订货。

CE R/L 外圆切槽 双压紧型





图示为右手 (R)

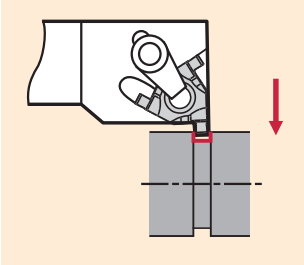
钢制刀杆 双压紧型：螺钉式 / 压孔式

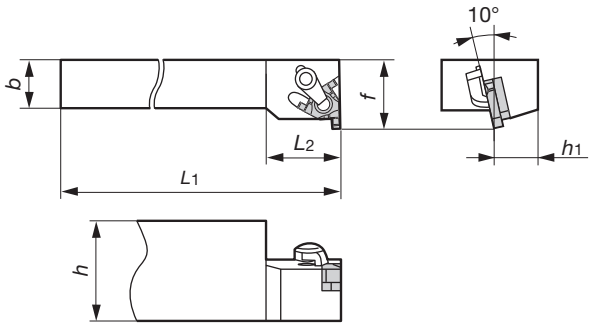
型号	库存	尺寸 (mm)						刀片	刀垫 *
		h	b	L1	L2	h1	f		
CER1212H16DT	●	12	12	100	24	12	16	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-DT
CEL1212H16DT	●	12	12	100	24	12	16	GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-DT
CER1616H16DT	●	16	16	100	24	16	20	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-DT
CEL1616H16DT	●	16	16	100	24	16	20	GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-DT
CER2020K16DT	●	20	20	125	24	20	25	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-DT
CEL2020K16DT	●	20	20	125	24	20	25	GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-DT
CER2525M16DT	●	25	25	150	28	25	32	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-DT
CEL2525M16DT	●	25	25	150	28	25	32	GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-DT

钢制刀杆 压孔式

型号	库存	尺寸 (mm)						刀片	刀垫 *
		h	b	L1	L2	h1	f		
CER3232P16T	●	32	32	170	32	32	40	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-S

B-CE R/L 外圆切槽 排刀型机床用压孔式





图示为右手 (R)

钢制刀杆

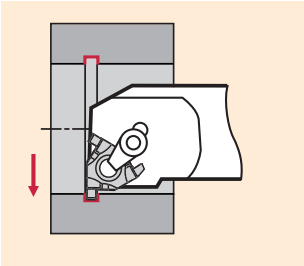
型号	库存	尺寸 (mm)						刀片	刀垫 *
		h	b	L1	L2	h1	f		
B-CER16M16	●	32	16	150	24	16	22	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-S
B-CEL16M16	●	32	16	150	24	16	22	GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-S

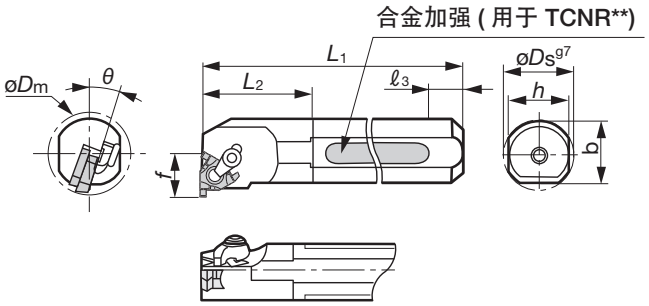
●：库存型号

内圆刀杆

使用 GTGN 刀片时，表中所示刀垫为唯一必用型号。
刀垫需单独订货

CN R/L 内孔切槽 双压紧型





图示为右手刀杆

合金加强式防振刀杆 螺钉式 , 压孔式

型号	库存	尺寸 (mm) 最小加工孔径 øDm	øDs	f	L1	L2	ℓ3	h	b	θ	刀片	刀垫
TCNR0020R16DT	●	24	20	14	200	30	49	18	-	15°	GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-DT
TCNR0025S16DT	●	29	25	16.5	250	38	64	23	-	15°	GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-DT

钢制刀杆 压孔式

型号	库存	尺寸 (mm) 最小加工孔径 øDm	øDs	f	L1	L2	ℓ3	h	b	θ	刀片	刀垫 *
CNR0020P16	●	24	20	14	170	30	-	18	19	15°	GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-S
CNL0020P16	●	24	20	14	170	30	-	18	19	15°	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-S
CNR0025R16	●	29	25	16.5	200	38	-	23	24	15°	GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-S
CNL0025R16	●	29	25	16.5	200	38	-	23	24	15°	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-S
CNR0032S16	●	37	32	20.1	250	48	-	30	31	15°	GTGN-16EL/IR□□□	G16EL/IR-S
CNL0032S16	●	37	32	20.1	250	48	-	30	31	15°	GTGN-16ER/IL□□□	G16ER/IL-S

● : 库存型号

配件

型号	压板组件	刀垫螺丝	刀片螺丝	扳手
CER/L1212H16DT	CSP16	DTS5-3.5	CSTB-3.5ST	T-15F P-3.5
CER/L1616H16DT				
CER/L2020K16DT				
CER/L2525M16DT				
CER/L3232P16T		-	-	T-15F
B-CER/L16M16				

型号	压板组件	刀垫螺丝	刀片螺丝	扳手
TCNR/L0020R16DT	CSP16	DTS5-3.5	CSTB-3.5ST	T-15F P-3.5
TCNR/L0025S16DT				
CNR/L0020P16		-	-	T-15F
CNR/L0025R16				
CNR/L0032S16				

Tungaloy Corporation

www.tungaloy.co.jp

ISO 9001 certified
QC00J0056
Tungaloy Corporation
18/10/1996

ISO 14001 certified
EC97J1123
Tungaloy Group
Japan site and Asian production site
26/11/1997

Distributed by:

Produced from recycled paper

Jul. 2015 (TJ)