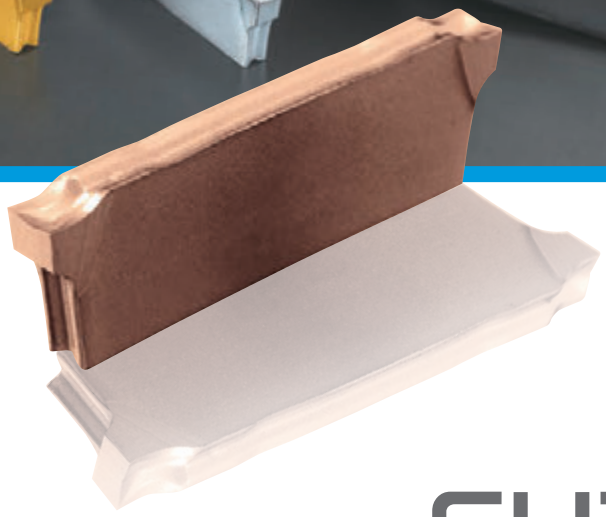
NTK CUTTING TOOLS

高刚性切断工具

实现安定加工



小型自动车床切断工具

CUT-DUO
CUT-DUO-EXTRA

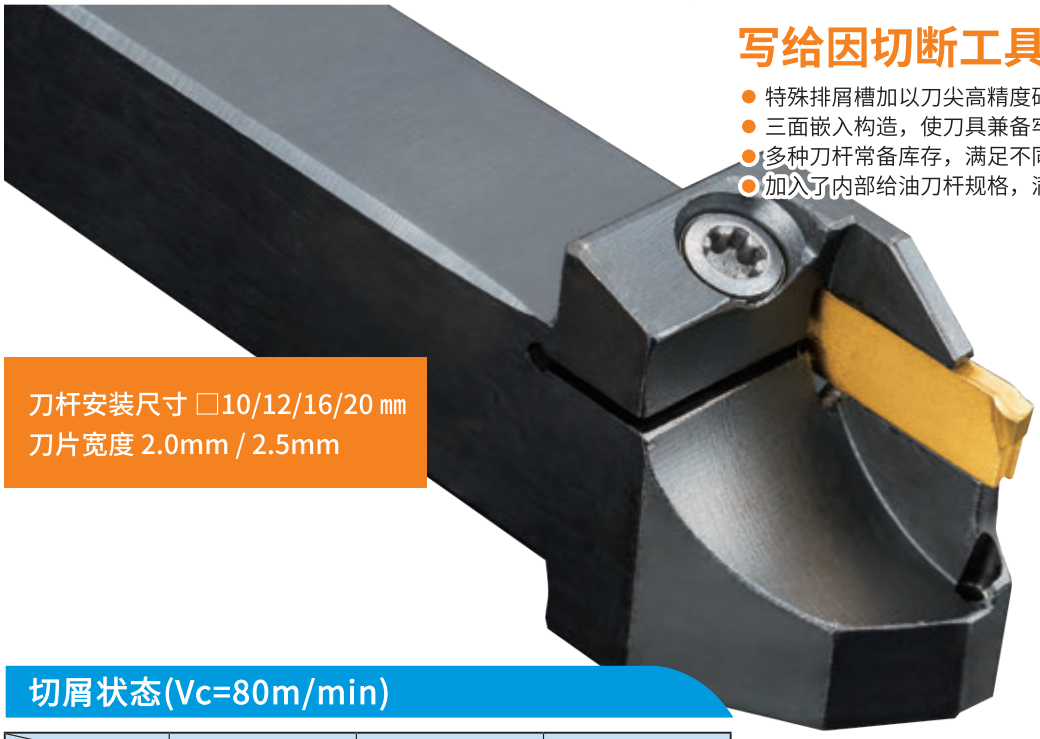
小型自动车床用切断工具

CUT DUO系列

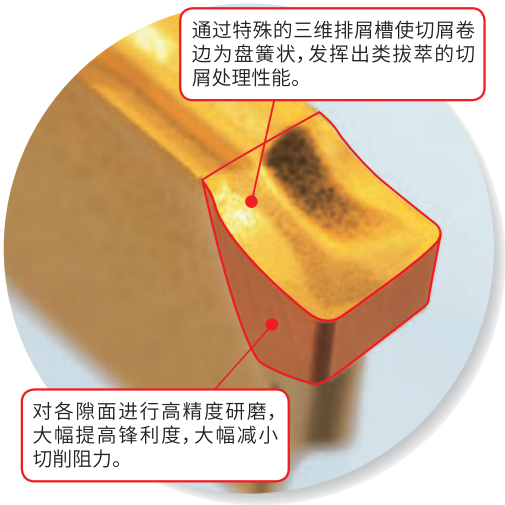
加工径~φ34

写给因切断工具寿命低下而困惑的用户!!

- 特殊排屑槽加以刀尖高精度研磨，具备优秀的切屑处理能力，实现低阻力加工。
- 三面嵌入构造，使刀具兼备牢靠的夹持性和便利的装卸性。
- 多种刀杆常备库存，满足不同工件尺寸需求。
- 加入了内部给油刀杆规格，满足切屑处理困难的工况需求，并可提高刀具寿命。



刀杆安装尺寸 □10/12/16/20 mm
刀片宽度 2.0mm / 2.5mm



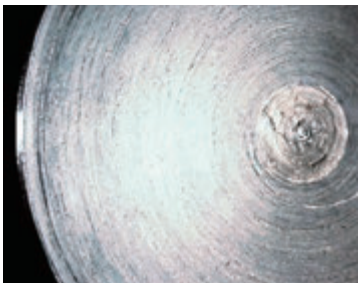
切屑状态(Vc=80m/min)

f	0.05mm/rev	0.08mm/rev	0.12mm/rev
SCM435			
SUS304			

追加了内部给油刀杆规格

加工面品质(锋利度)

被切削材料:SCM435



CUT DUO

其他公司三维排屑槽

推荐切削条件

被削材	切削速度 Vc(m/min)			进给 (mm/rev)			推荐刀片材质
不锈钢 (SUS304, SUS316L)	40	**70**	100	0.02	**0.04**	0.07	DM4 QM3
不锈钢 (SUS303, SUS430)	60	**90**	130	0.03	**0.05**	0.10	TM4
合金钢/碳素钢 (S45C, SCM435, SCr420)	50	**80**	120	0.03	**0.04**	0.08	QM3 DM4
快削钢 (SUM22, SUM23, SUM24)	60	**120**	180	0.03	**0.05**	0.12	TM4

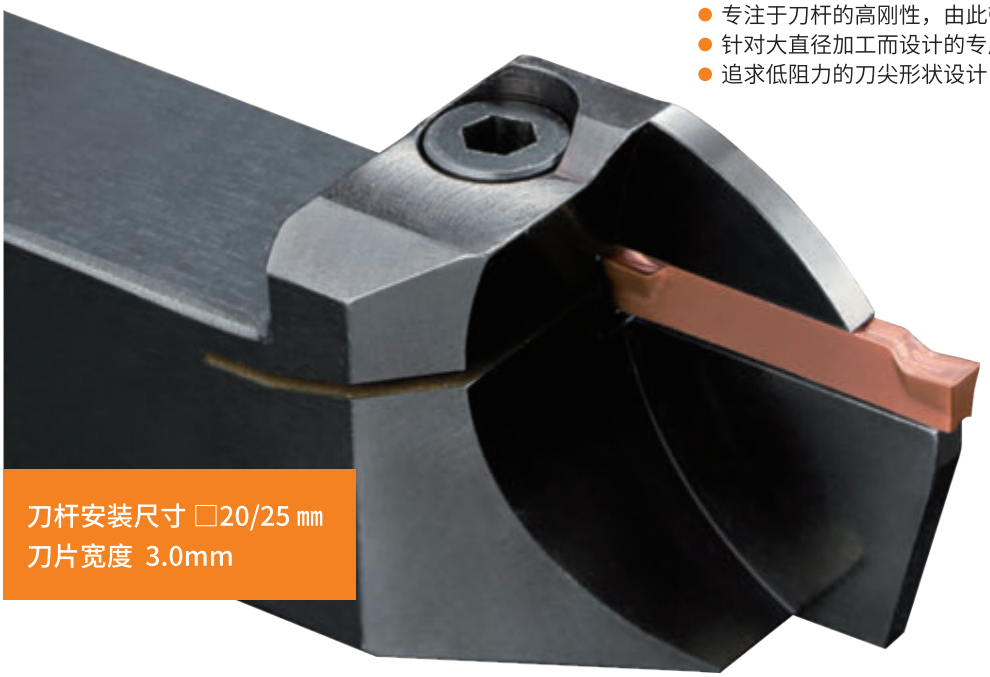
大直径工件用切断工具

CUT DUO EXTRA系列

加工径~φ42

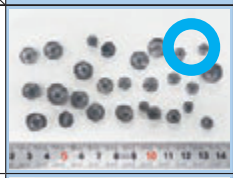
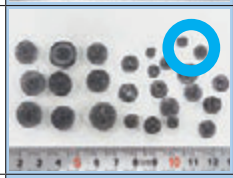
写给因切断工具寿命不稳定而困惑的用户!!

- 专注于刀杆的高刚性，由此带来安定、长寿命的加工。
- 针对大直径加工而设计的专用排屑槽，兼备优秀的刀尖强度和切屑处理。
- 追求低阻力的刀尖形状设计，实现良好的加工表面。



刀杆安装尺寸 □20/25 mm
刀片宽度 3.0mm

切屑状态和加工面（被削材：S45C　φ42　Vc=100m/min）

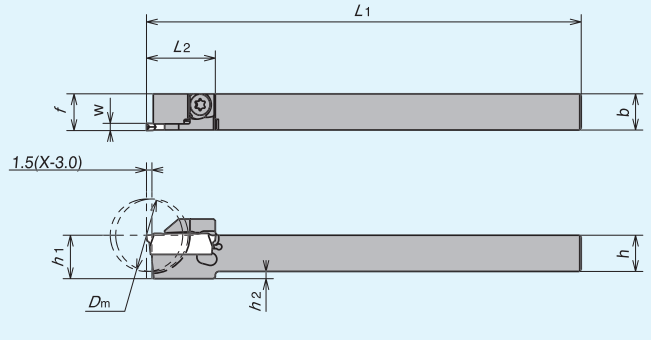
进给量 f(mm/rev)	CUT DUO EXTRA		A公司 重视锋利度的模压排屑槽		B公司 重视刚性的模压排屑槽	
	切　屑	加工面	切　屑	加工面	切　屑	加工面
0.05	 ○	○	△	○	△	△
0.1	 ○	○	○	×	×	○
	没有碎纹和震纹，加工面良好		高进给时加工面有碎纹		低进给时加工面有碎纹	

推荐切削条件

被削材	切削速度 Vc(m/min)			进给 (mm/rev)			推荐刀片材质
不锈钢 (SUS304, SUS316L)	40	**70**	100	0.02	**0.05**	0.09	DM4
不锈钢 (SUS303, SUS430)	60	**90**	130	0.03	**0.06**	0.12	
合金钢/碳素钢 (S45C, SCM435, SCr420)	50	**80**	120	0.03	**0.07**	0.12	
快削钢 (SUM22, SUM23, SUM24)	60	**120**	180	0.03	**0.07**	0.12	

CUT DUO (加工径～Φ34)

CTDP型

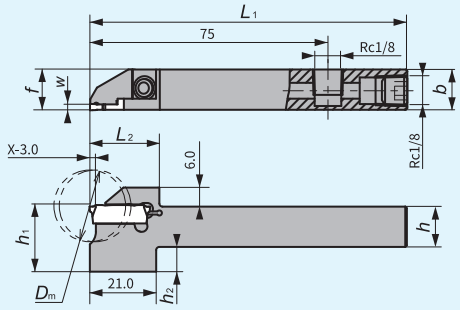


图—1

●本图为右手刀(R)

CTDP-OH型 内部给油式*

SPLASH BAR NEW



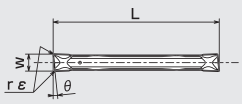
图—2

●本图为右手刀(R)

刀杆尺寸

刀杆型号		图	库存 R	库存 L	最大切断直径(mm) D_m	尺寸(mm) w	h	b	L_1	h_1	h_2	f	L_2	适用刀片	零部件 紧固螺丝	零部件 扳手
CTDP R/L	10-20 D20	1	●	●	20.0	2.0	10	10	120	10	2	10.15	19	CTDP20	LRIS-4X12	LLR-25S
	12-20 D20	1	●	●	20.0	2.0	12	12	120	12	0	12.15	19	CTDP20	LRIS-4X12	LLR-25S
	12-20 D25	1	●	●	25.4	2.0	12	12	120	12	0	12.15	22	CTDP20	LRIS-4X12	LLR-25S
	12-20 D25-OH	2	●	●	25.4	2.0	12	12	100	20.5	8.5	12.15	22	CTDP20	LRIS-4X12	LLR-25S
	16-20 D25	1	●	●	25.4	2.0	16	16	120	16	0	16.15	22	CTDP20	LRIS-4X12	LLR-25S
	16-20 D25-OH	2	●	●	25.4	2.0	16	16	100	20.5	4.5	16.15	22	CTDP20	LRIS-4X12	LLR-25S
	16-20 D32A	1	●	●	32.0	2.0	16	16	120	16	0	16.15	27.5	CTDP20	LRIS5X10	LLR-28S
	16-25 D34A	1	●	●	34.0	2.5	16	16	120	16	0	16.15	27.5	CTDP25	CS0516LSH	LW-3
	20-20 D32A	1	●	●	32.0	2.0	20	20	120	20	0	20.15	29.5	CTDP20	LRIS5X10	LLR-28S
	20-25 D34A	1	●	●	34.0	2.5	20	20	120	20	0	20.15	29.5	CTDP25	CS0516LSH	LW-3
	2012-20 D32A	1	●	●	32.0	2.0	20	12	120	20	0	12.15	29.5	CTDP20	LRIS5X10	LLR-28S
	2012-25 D34A	1	●	●	34.0	2.5	20	12	120	20	0	12.15	29.5	CTDP25	CS0516LSH	LW-3

适用刀片

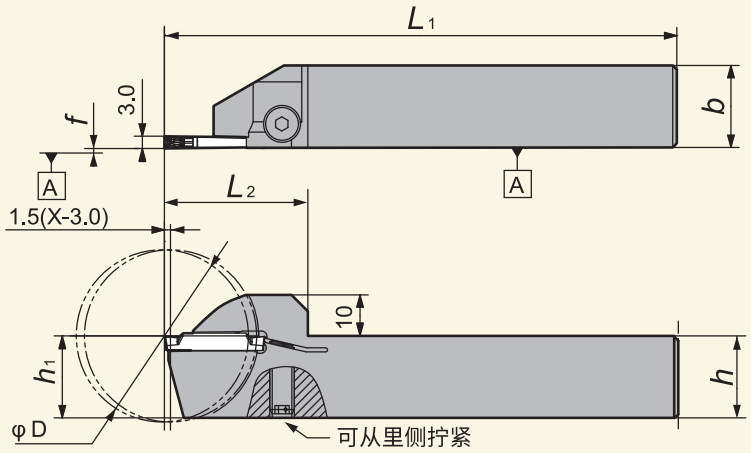
刀杆形状		刀杆型号		尺寸(mm) w	θ	r_ε	L	PVD涂层微粒子硬质合金 TM4	QM3	DM4
		CTDP	20N	2.0	0°	0.05	19.1	●	●	●
			20N02	2.0	0°	0.2	19.1	●	●	●
			20R6	2.0	6°	0.05	19.1	●	●	●
			20R15	2.0	15°	0.05	19.1	●	●	●
		CTDP	25N	2.5	0°	0.05	21.2	●	●	●
			25N02	2.5	0°	0.2	21.2	●	●	●
			25R6	2.5	6°	0.05	21.2	●	●	●
			25R15	2.5	15°	0.05	21.2	●	●	●

CUT DUO EXTRA（加工径～Φ42）

CTWP型

2刀角规格

CUT DUO EXTRA NEW

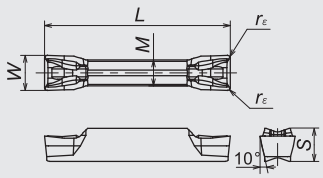


●本图为右手刀(L)

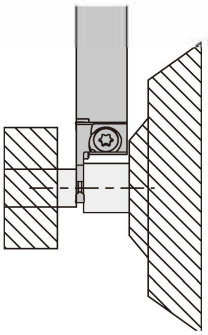
刀杆尺寸

刀杆型号		库存 R	库存 L	最大切断直径(mm) φD	尺寸(mm) h	b	L1	h1	f	L2	适用刀片	零部件 紧固螺丝	零部件 扳手
CTWP R/L	2012K-3 D42	●	●	42.0	20.0	12	125	20	0.25	35	GWPFM300	CS0623LSHW	LW-3
	2020K-3 D42	●	●	42.0	20.0	20	125	20	0.25	35			
	2525M-3 D42	●	●	42.0	25.0	25	150	25	0.25	35			

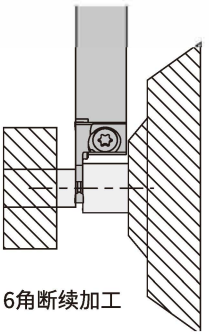
适用刀片 GWPFM型

刀片形状		刀片型号		尺寸(mm) w	rε	M	L	PVD涂层微粒子硬质合金 DM4
		GWPFM	300N02-GT	3.0	0.2	2.2	24.5	●
			300N04-GT	3.0	0.2	2.2	24.5	●

加工实例

被切削材料：SCM435	
切削速度：80m/min	
进给：0.05mm/rev	
切削油：湿式	
NTK：QM3	6000个/刀角
其他公司 PVD 涂层	3000个/刀角

CUT DUO与其他公司相比，寿命提高至2倍，实现了良好的加工面品质。

被切削材料：SUS316L	
切削速度：65m/min	
进给：0.03mm/rev	
切削油：湿式	6角断续加工
NTK：QM3	500个/刀角
其他公司 PVD 涂层	150个/刀角

和其他公司产品相比CUT DUO达成了3倍以上的寿命。在6角形材料的断续加工中也能够实现安定加工。

NTK CUTTING TOOLS