

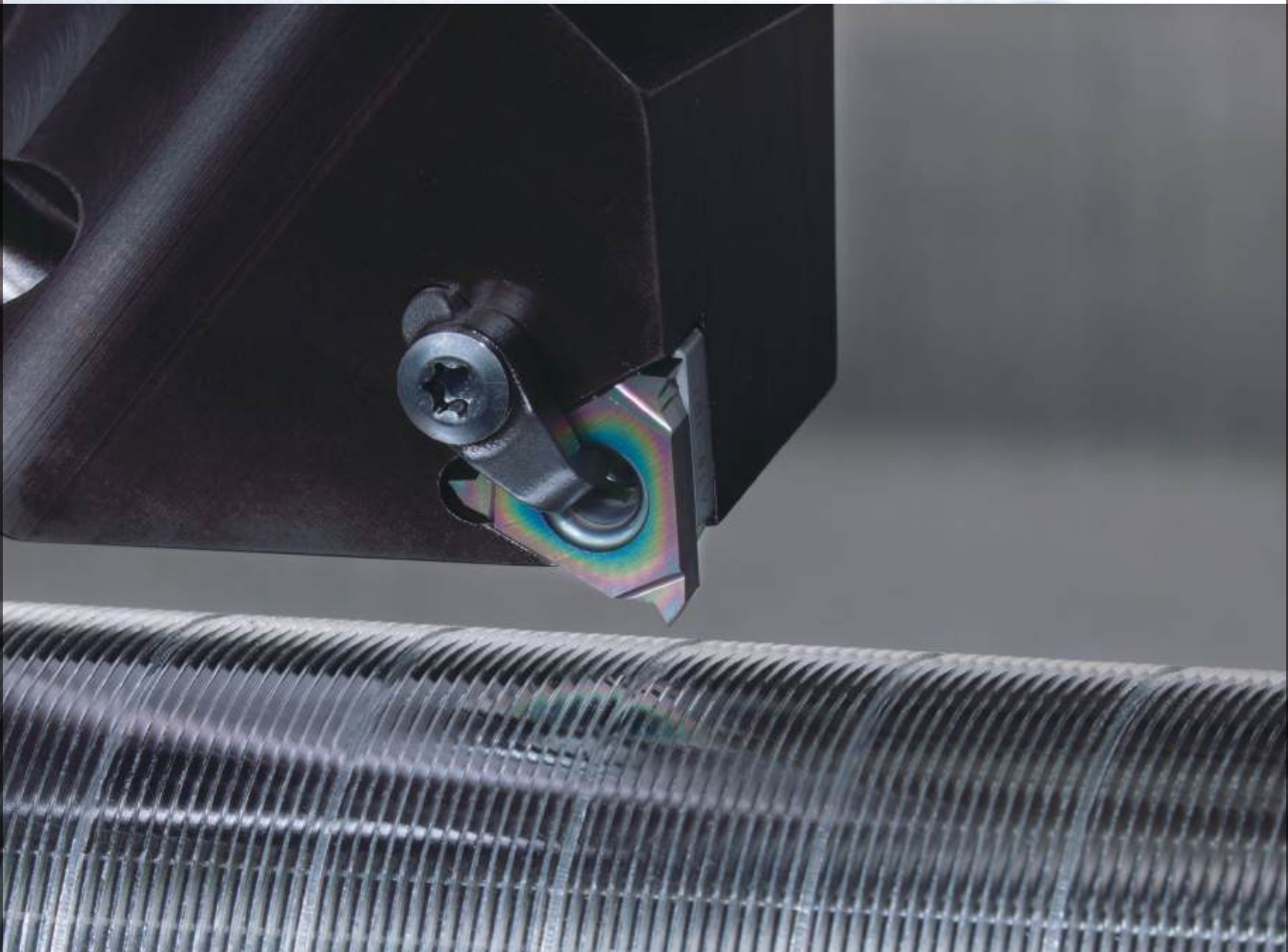
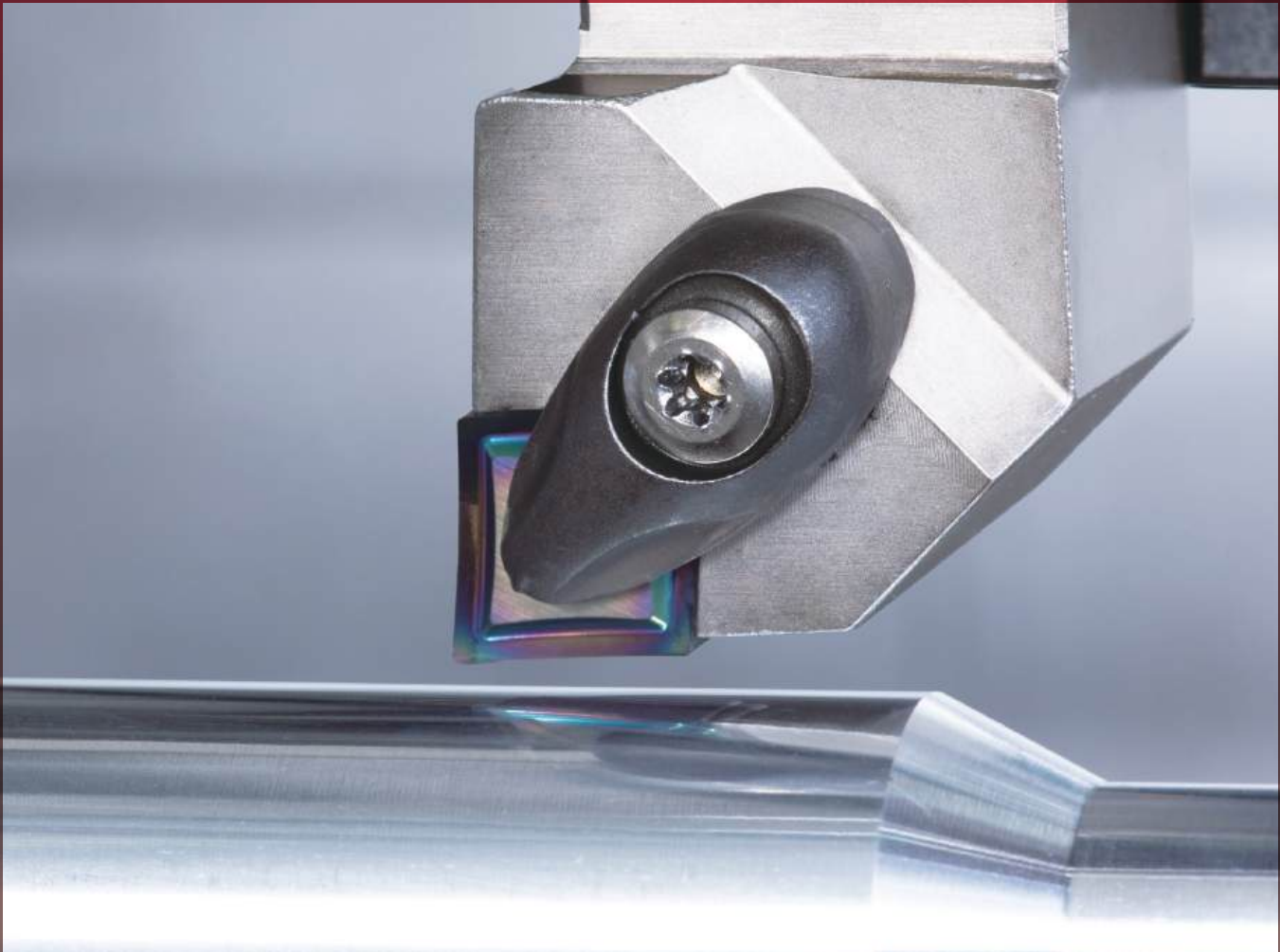


DS2000 SERIES

Tungaloy Report No. 572-C

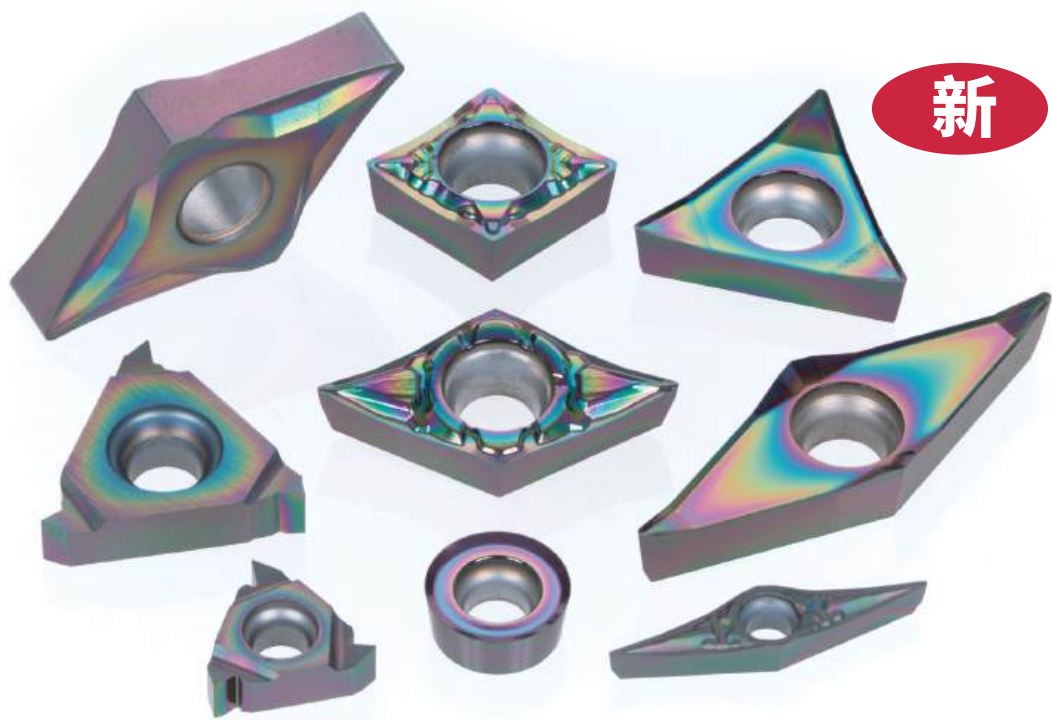
小零件加工刀具系列大幅扩展







DS2000 SERIES



泰珂洛独创的用于非铁金属合金的 DLC 涂层材质，
现可应用于车削和螺纹加工

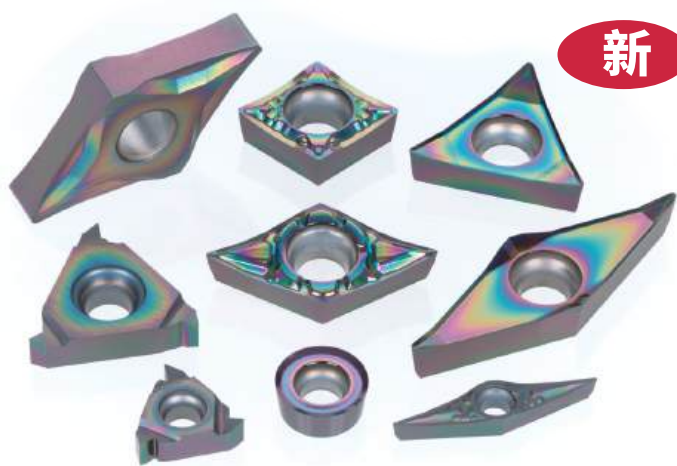
DS2000 SERIES

优异的抗积屑瘤能力与高表面质量 DLC 涂层刀片

DLC 涂层刀片 DS2000 SERIES

泰珂洛独创的用于非铁金属合金的 DLC 涂层材质

- 卓越的抗积屑瘤能力，可实现高质量的光亮加工表面
- 涂层硬度高且耐热性优异，能减少磨损
- 出色的涂层附着技术，提供稳定可靠的加工



DS2005

- 优异的耐磨性确保了在非铁金属高速加工中的稳定长寿命。

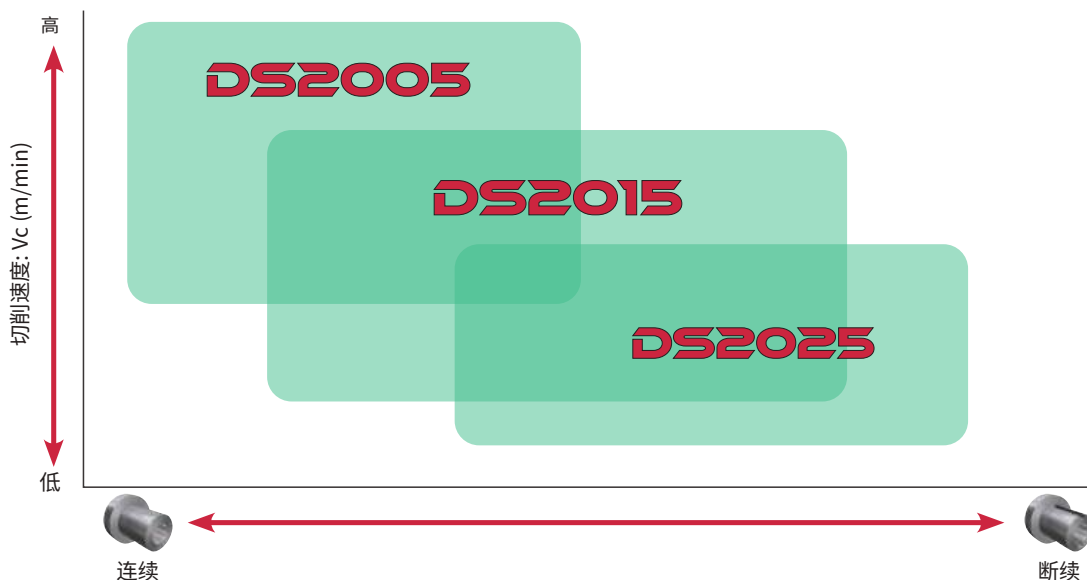
DS2015

- 均衡的耐磨性和抗崩损性，可在广泛的应用范围内实现稳定可靠的加工

DS2025

- 出色的抗断裂性可确保在有色金属材料断续切削中实现稳定且高质量的表面质量。

应用领域

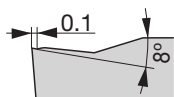
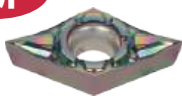


用于小零件加工的压制 3D 断屑槽刀片

JP/JS

全系列断屑槽，实现无与伦比的切屑控制和超级表面精加工

新

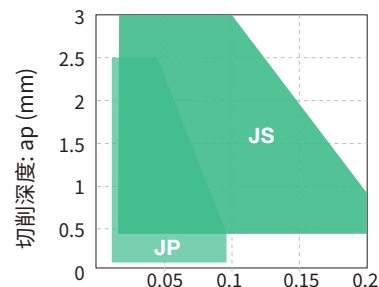


高精度精加工的首选断屑槽

JP

- 独特的断屑槽凸台，可在精加工至超精加工切削中提供出色的切屑控制。
- 多功能槽型，适用于广泛的应用范围。
- 抑制毛刺产生，并在大切深时控制振动。

■ 切屑控制范围



新



精加工的首选断屑槽

JS

- 陡峭的切削刃倾角，实现更好的切屑控制和切削力降低。
- 独特的向刀尖圆弧延伸的凸台，有效控制从小切深到大切深的切屑流动。

■ 切屑控制

JP

竞争对手



N

刀片 : DCGT11T0302MF-JP
 工件材料 : A6061 / AlMg1SiCu
 切削速度 : $V_c = 300 \text{ m/min}$
 进给 : $f = 0.025 \text{ mm/rev}$
 切削深度 : $a_p = 0.1 \text{ mm}$
 冷却 : 湿式

JP

竞争对手

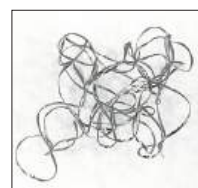


N

刀片 : DCGT11T302MF-JP
 工件材料 : A5052 / AlMg 2.5
 切削速度 : $V_c = 300 \text{ m/min}$
 进给 : $f = 0.05 \text{ mm/rev}$
 切削深度 : $a_p = 0.25 \text{ mm}$
 冷却 : 湿式

JS

竞争对手



N

刀片 : DCGT11T0304MF-JS
 工件材料 : A6061 / AlMg1SiCu
 切削速度 : $V_c = 300 \text{ m/min}$
 进给 : $f = 0.15 \text{ mm/rev}$
 切削深度 : $a_p = 1 \text{ mm}$
 冷却 : 湿式

JS 和 JP 断屑槽在从高精加工到大切深加工中均可实现出色的切屑控制。

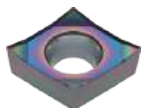
DS2000 SERIES

非铁合金加工用断屑槽

AL/28

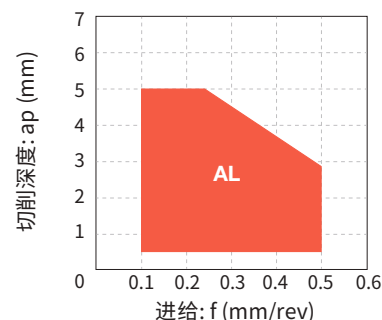
有效抑制非铁金属加工中的切屑缠绕

正角刀片

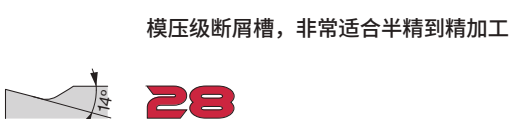


- 提供出色的断屑控制、耐磨性和抗积屑瘤能力
- 大前角和锋利刃产生的切削力低
- 切削刃大倾角设计实现卓越的断屑控制

切屑控制范围

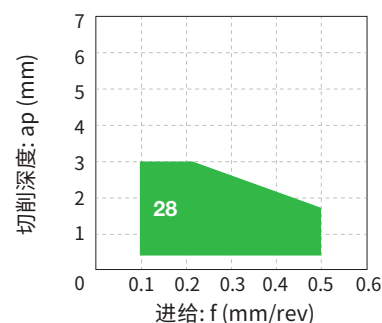


负角刀片



- 通用槽型结合切削刃大倾角, 是半精到精加工的理想选择
- 提供优异的表面质量和断屑效果

切屑控制范围



切屑控制



N	刀片	: CNGG120404-28
	工件材料	: A6061
	切削速度	: Vc = 500 m/min
	进给	: f = 0.2 mm/rev
	切削深度	: ap = 1 mm
	应用	: 外圆车削, 连续切削
	冷却	: 湿式

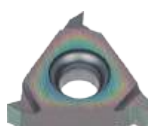


N	刀片	: CNGG120404-28
	工件材料	: A6061
	切削速度	: Vc = 500 m/min
	进给	: f = 0.3 mm/rev
	切削深度	: ap = 2 mm
	应用	: 外圆车削, 连续切削
	冷却	: 湿式

28 断屑槽在广泛的应用中提供优异的断屑控制

TUNGTHREAD

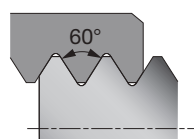
螺纹刀片



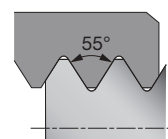
- 通用
- 60°和 55°牙型角的范围牙刀片
 - 用于外螺纹和内螺纹加工的全牙型 ISO 公制刀片

- 研磨级刀片实现高精度螺纹加工
- 提供高质量的螺纹表面

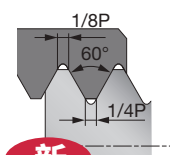
适用螺纹类型



ISO 公制 (M)
统一 (UN)



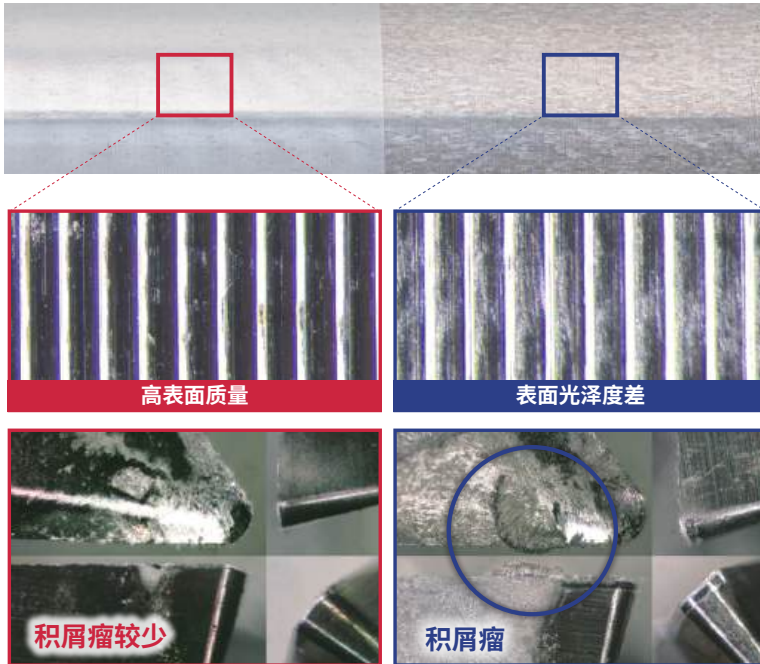
惠氏 (W)
圆柱管 (G)



ISO 公制 (M)

DLC 涂层刀片 DS2000 SERIES 材质特点

1 优异的抗积屑瘤能力与高表面质量

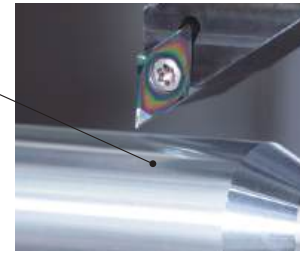


DS2000 SERIES

无涂层硬质合金材质

- 卓越的抗积屑瘤能力，可实现高质量的光亮加工表面

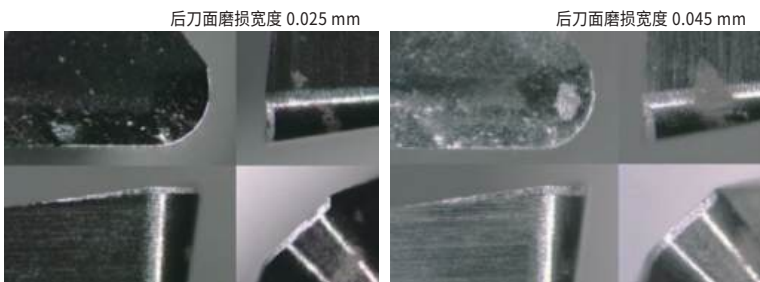
外圆车削



N A6061 / AlMg1SiCu

刀片 : DCGT11T302
 切削速度 : $V_c = 500$ m/min
 进给 : $f = 0.1$ mm/rev
 切削深度 : $a_p = 0.5$ mm
 冷却 : 干式
 加工时间 : 17 min

2 优异的耐磨性



DS2000 SERIES

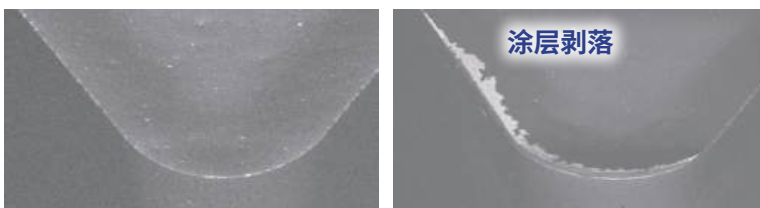
无涂层硬质合金材质

- 涂层硬度高且耐热性优异，能减缓磨损进程

N AC4C-T6 / AlSi7Mg

刀片 : DCGT11T302
 切削速度 : $V_c = 400$ m/min
 进给 : $f = 0.2$ mm/rev
 切削深度 : $a_p = 1$ mm
 冷却 : 湿式
 切削长度 : 560 m (1.4 min)

3 稳定可靠的加工



DS2000 SERIES

竞品DLC涂层材质

- 出色的涂层附着技术，提供稳定可靠的加工

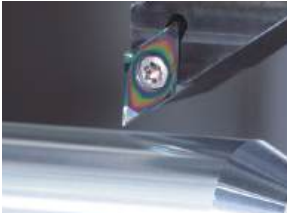
N AC4C-T6 / AlSi7Mg

刀片 : DCGT11T302
 切削速度 : $V_c = 400$ m/min
 进给 : $f = 0.2$ mm/rev
 切削深度 : $a_p = 1$ mm
 冷却 : 湿式
 切削长度 : 40 m (0.1 min)

DS2000 SERIES

■ 切削性能

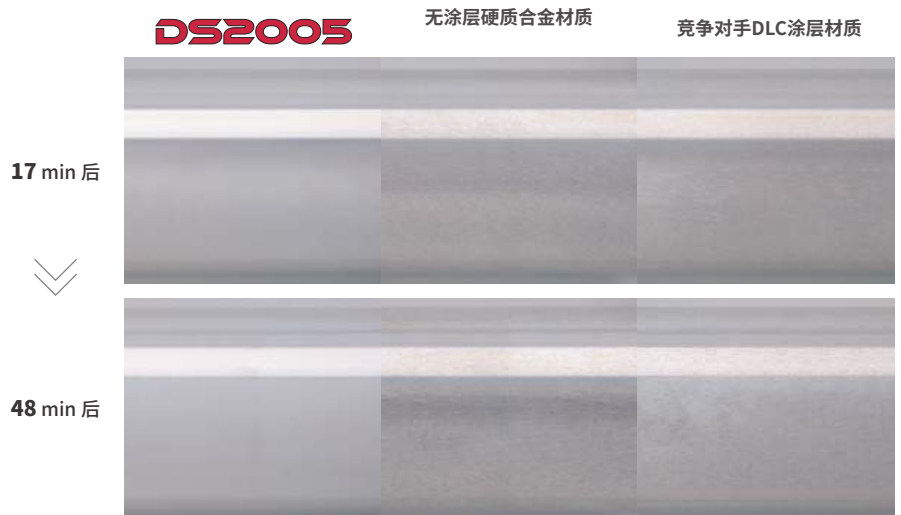
外圆车削



N A6061 / AlMg1SiCu

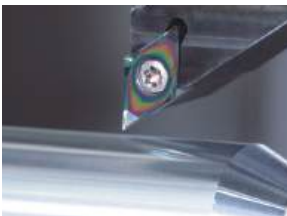
刀片 : DCGT11T302
切削速度 : $V_c = 500 \text{ m/min}$
进给 : $f = 0.1 \text{ mm/rev}$
切削深度 : $a_p = 0.5 \text{ mm}$
冷却 : 干式

■ 表面质量



- DS2005不仅能提供相较于无涂层硬质合金材质更优异的表面质量，而且优于竞争对手的DLC涂层材质！

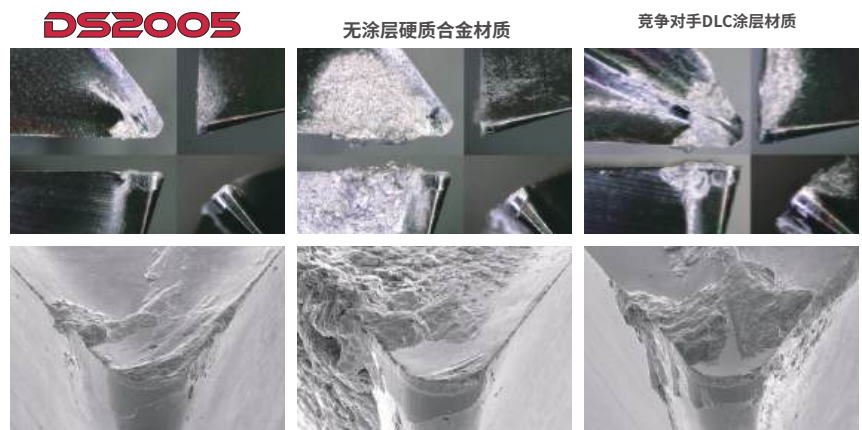
外圆车削



N ADC12 / AlSi9Cu3

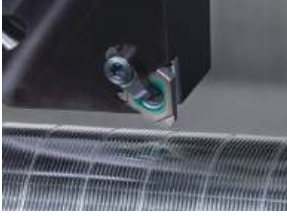
刀片 : DCGT11T302
切削速度 : $V_c = 300 \text{ m/min}$
进给 : $f = 0.1 \text{ mm/rev}$
切削深度 : $a_p = 0.5 \text{ mm}$
冷却 : 干式
加工时间 : 69 min

■ 抗积屑瘤性



- DS2005不仅能提供相较于无涂层硬质合金材质更优异的抗积屑瘤性，而且优于竞争对手的DLC涂层材质！

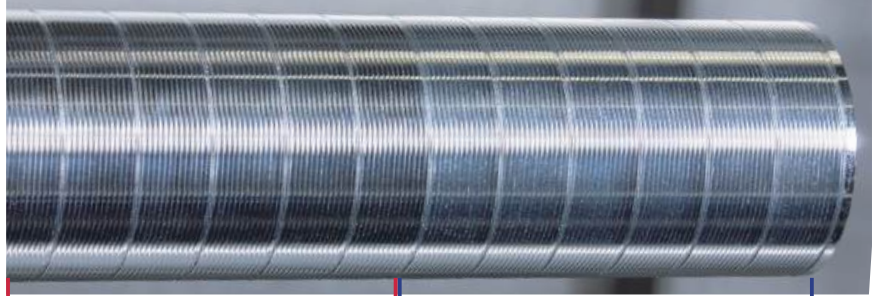
外螺纹



N A6061 / AlMg1SiCu

刀片 : 16ERA60
切削速度 : $V_c = 300 \text{ m/min}$
螺距 : 1 mm
走刀数 : 8
冷却 : 干式

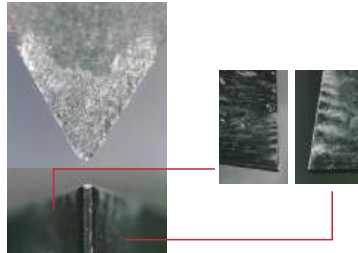
■ 表面质量



DS2015

无涂层硬质合金材质

■ 优异的耐磨性和抗积屑瘤性能



后刀面磨损宽度 : 0.015 mm

DS2015



后刀面磨损宽度 : 0.03 mm

无涂层硬质合金材质

- **DS2015在螺纹加工中提供优异的表面质量!**
- **显著抑制前刀面与后刀面的积屑瘤形成, 减缓磨损进程。**

DS2000 SERIES

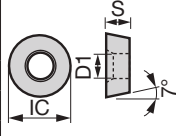
标准切削条件

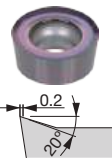
ISO	工件材料	断屑槽	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给 f (mm/rev)	切削深度 ap (mm)
N	铝合金 (Si ≤ 12%)	JP	DS2005	100 - 1200	0.02 - 0.1	0.05 - 2.5
		JS	DS2005	100 - 1200	0.02 - 0.2	0.5 - 3
		JS	DS2025	100 - 1000	0.02 - 0.2	0.5 - 3
		AL	DS2005	100 - 1200	0.1 - 0.5	0.5 - 5
		28	DS2005	100 - 1200	0.1 - 0.5	0.5 - 3
	铝合金 (Si ≥ 12%)	JP	DS2005	100 - 300	0.02 - 0.1	0.05 - 2.5
		JS	DS2005	100 - 300	0.02 - 0.2	0.5 - 3
		JS	DS2025	100 - 300	0.02 - 0.2	0.5 - 3
		AL	DS2005	100 - 300	0.1 - 0.5	0.5 - 5
		28	DS2005	100 - 300	0.1 - 0.5	0.5 - 3
	铜和铜合金	JP	DS2005	100 - 300	0.02 - 0.1	0.05 - 2.5
		JS	DS2005	100 - 300	0.02 - 0.2	0.5 - 3
		JS	DS2025	100 - 300	0.02 - 0.2	0.5 - 3
		AL	DS2005	100 - 300	0.1 - 0.5	0.5 - 5
		28	DS2005	100 - 300	0.1 - 0.5	0.5 - 3

TUNGTHREAD

ISO	工件材料	材质	切削速度 Vc (m/min)
N	非铁金属	DS2015	100 - 500

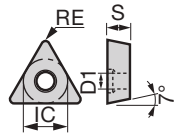
RC 圆形有孔 正角 7°

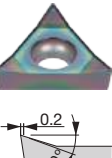


应用	断屑槽	型号	涂层	DS2005	RE	IC	S	D1
精加工至中等加工		AL RCGT0602M0-AL	●		-	6	2.38	2.8
		RCGT0803M0-AL	●		-	8	3.18	3.4
		RCGT1003M0-AL	●		-	10	3.18	4.4

●: 新产品

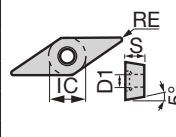
TC 三角形有孔 正角 7°

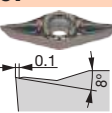
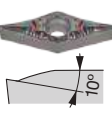


应用	断屑槽	型号	涂层	DS2005	RE	IC	S	D1
精加工至中等加工		AL TCGT110202-AL	●		0.2	6.35	2.38	2.8
		TCGT110204-AL	●		0.4	6.35	2.38	2.8
		TCGT16T302-AL	●		0.2	9.525	3.97	4.4
		TCGT16T304-AL	●		0.4	9.525	3.97	4.4
		TCGT16T308-AL	●		0.8	9.525	3.97	4.4

●: 新产品

VB 菱形, 35° 有孔 正角 5°



应用	断屑槽	型号	涂层	DS2005	RE	IC	S	D1
(高精加工) (锋利刃)		JP VBGT110300MF-JP	●		<0.05	6.35	3.18	2.8
		VBGT110301MF-JP	●		<0.1	6.35	3.18	2.8
		VBGT110302MF-JP	●		<0.2	6.35	3.18	2.8
(精加工) (锋利刃)		JS VBGT110300MF-JS	●		<0.05	6.35	3.18	2.8
		VBGT110301MF-JS	●		<0.1	6.35	3.18	2.8
		VBGT110302MF-JS	●		<0.2	6.35	3.18	2.8
		VBGT110304MF-JS	●		<0.4	6.35	3.18	2.8



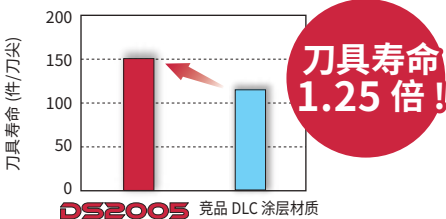
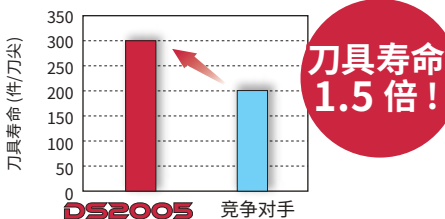


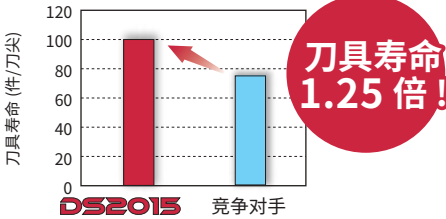
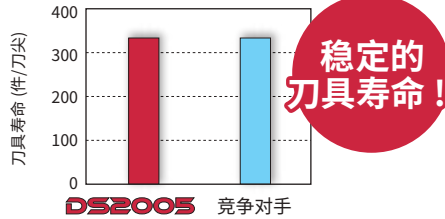
●: 新产品

公差

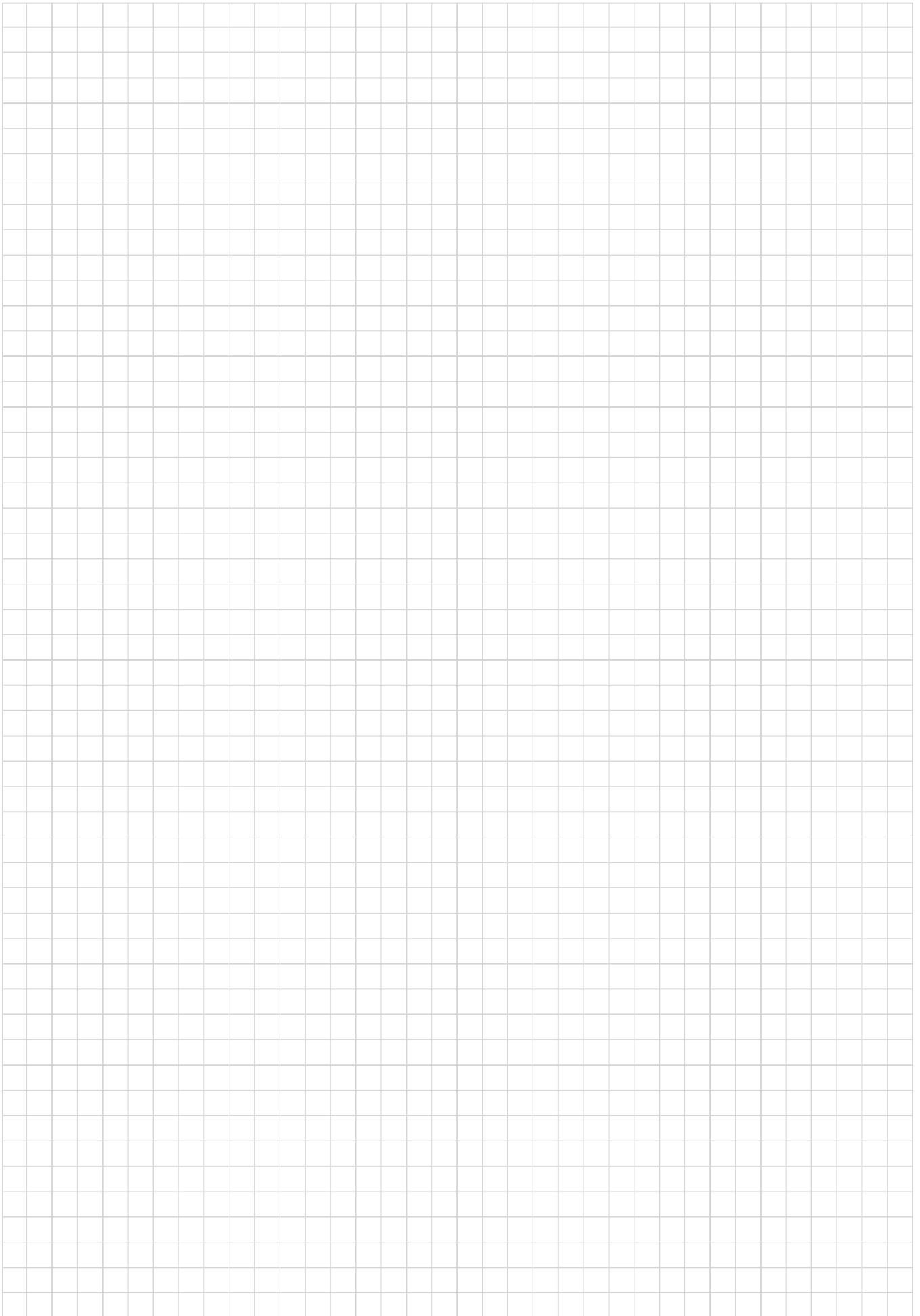


DS2000 SERIES

实际案例

工件类型		真空泵部件	机床零件
刀片		CNGG120404-28	CNGG120408-28
材质		DS2005	DS2005
工件材料		A6061 / AlMg1SiCu	C1011 / 铜
工件材料		 N	 N
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	330	270
	进给 : f (mm/rev)	0.35	0.15
	切削深度 : ap (mm)	2	1
	冷却	湿式	湿式
结果		 <p>刀具寿命 1.25倍!</p> <p>DS2005 可抑制积屑瘤, 提供高质量的加工表面, 并相比竞争品牌的DLC涂层材质实现了刀具寿命延长1.25倍</p>	 <p>刀具寿命 1.5倍!</p> <p>DS2005 在保持高加工表面质量的同时, 实现了相比竞争对手刀具寿命延长1.5倍</p>
工件类型		轴	半导体制造设备零部件
刀片		16IRA60	VBGT110304MF-JS
材质		DS2015	DS2005
工件材料		A5052 / AlMg2.5	ADC12 / Al-Si8Cu3Fe
工件材料		 N	 N
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	150	500
	进给 : f (mm/rev)	-	0.17
	切削深度 : ap (mm)	-	0.1
	螺距	1	-
	冷却	湿式	湿式
结果		 <p>刀具寿命 1.25倍!</p> <p>无涂层刀片, 积屑瘤导致表面质量差。DS2015 优异的抗积屑瘤性使其实现了刀具寿命延长1.25倍</p>	 <p>稳定的 刀具寿命 !!</p> <p>DS2005 与未涂层刀片相比, 可确保稳定的刀具寿命, 并能提供出色的表面质量。</p>

MEMO





泰珂洛超硬工具（上海）有限公司

地址：上海市浦东新区康安路388弄T1座701室
电话 +86-21-3632-1879 , +86-21-3632-1880
传真 +86-21-3621-1918

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

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

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

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



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站视频网站



<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. 2026(TJ)