



1	铣削	从第 11 页起
2	磨削和抛光 (采用固结工具)	从第 23 页起
	2.1 磨头	24-35
	2.2 抛光工具	36-47
3	磨削和抛光 (采用柔性工具)	从第 49 页起
	3.1 千叶磨盘	53-65
	3.2 千叶磨轮	66/67
	3.3 带柄千叶磨轮	68-72
	3.4 磨环和芯轴	73-76
	3.5 磨帽和芯轴	77-80
	3.6 磨片和载架	81-88
	3.7 钢纸磨片和背垫	89/90
4	切割	从第 91 页起
5	粗磨	从第 101 页起
6	清洁	从第 109 页起
7	动力工具	从第 113 页起



LUKAS-ERZETT	4-9
一般信息	
记事	123-125
索引	126/127
通用条款与条件	128/129
关键信息	130

总部位于科隆的德国 LUKAS-ERZETT GmbH & Co. KG 公司是铣削、磨削、抛光和切削工具解决方案的技术领先的制造商，产品功能强大且富于创新精神。公司始终关注客户的需求以及全球众多不同行业的最新发展。**灵活、可持续、可靠且面向未来**—— LUKAS 深谋远虑，致力于开发量身定制的解决方案，并始终领先于市场要求。

LUKAS 从2006年起进入中国并于2011年设立代表处，且自 2020 年以来在上海设立了分支机构，包括一个产品仓库。这可确保与当地保持直接联系和快速交货。这家国际性运营公司在世界各大洲设有分支机构和代理商，在整个亚洲活跃了多年。凭借其德国制造的优质工具、自有专利、特殊解决方案和定期推出的创新工具，LUKAS 已获得了行业客户和经销商的信任。

## 德国制造工具

LUKAS-ERZETT 在全球的材料加工领域树立了标准

### 专为亚洲地区精心设计的工具解决方案

在此目录中，您将找到我们专为亚洲地区汇集的最优质产品，这里涵盖德国制造商 LUKAS 生产的整个产品范围，从旋转锉刀到抛光工具再到最新的千叶磨盘。

第 11 至 23 页所示的 LUKAS 硬质合金旋转锉刀是采用高质量整体硬质合金在现代数控自动磨床上制造的。因此，LUKAS 始终能够保证为您提供最高的制造精度，确保切削角度、齿形和螺旋角的可重复性。LUKAS 旋转锉刀也可以采用现代涂料进行专门优化 (第 16 页)。

LUKAS 将其专有的高性能产品系列中的工具组合在一起，命名为“iQ 系列”(如在第 54 至 62 页中所示)。其中包括我们的千叶磨盘，其具有 LUKAS 获得专利的叶片形状和角度，可实现终极磨削性能。该创新系列的最新产品是在第 57 页上的 Steel Profi HybridPerfection。

我们生产和销售的所有产品都具有优异的质量特性，例如强大的工作能力、较长的使用寿命、出色的人体工程学设计和最佳工作效果。LUKAS 用质量说话。





# 20

各行各业都对我们的质量和经验表示信赖

## 顶级质量

LUKAS 专注于质量

我们不谈论质量，我们让质量说话。我们每天所做的每件事都代表着我们对质量的不懈追求。正是这份执着让 LUKAS 工具成为您在制造过程中的安全可靠因素，确保了最佳的生产质量。



- 德国制造
- 优质原材料
- 现代化测试设备
- 符合 ISO 9001:2015 质量管理体系
- 活跃的行业协会会员



## 下一代解决方案

优异的可用性 · 广泛的产品范围 · 定制生产

**700**  
名员工

### 把握未来

LUKAS 从事尖端工具的生产已有 80 多年的历史。我们知道，新的挑战需要新的解决方案，这正是我们每天都在努力的目标。我们将质量和安全与具有前瞻性的解决方案结合在一起，始终牢记不同行业的新发展。这种关注使我们在市场早期就处于领先地位，直到今天仍然如此。

### 牢固根植于市场

LUKAS 拥有大约 700 名员工，最先进的生产基地，丰富的经验和广泛的产品组合，已在市场上奠定了良好的地位。我们专注于客户，将开拓进取精神与灵活性和人性化相结合。

**30000**  
家全球客户



铣削 · 磨削 · 抛光 · 切削 · 定制工具

# 80

年工具开发历史



# 10 000

个定制解决方案和众多  
创新在全球得到应用

## 创新解决方案专家

今天，我们以创新解决方案和高性能工具而闻名世界。如果标准解决方案不适合，我们会开发定制的解决方案以满足各种应用需求。这样，无论您的产品还是我们的产品，都将为未来的需求做好准备。

## 专家随叫随到

我们的开发团队拥有多年的经验，对客户、生产和行业都有深入的了解。这些专业知识使我们能够在您遇到任何挑战时为您提供现场援助。我们经验丰富的专家会熟悉您的任务、应用和流程，以便他们开发出非常适合您的解决方案。从开发新产品或新版本到测试和优化，我们将确保为您提供完美的产品和服务。



## 现代物流

经过优化的按需交付流程

快速、灵活和准时

我们的智能物流系统能够简化您的仓库管理。一流的交付能力、超现代化的物流中心和我们快捷的运输代理商可确保我们始终在合适的时间为您提供合适的工具。

# 8000

平方米的物流空间

## 亲自到现场咨询

我们分享我们的知识助您成功

### 分享我们的知识

请访问我们的 TECHNIKUM (技术中心) —— 在这里您可以轻松获得我们的专业知识。培训课程结束后,您将有机会在我们隔壁的磨削中心将理论付诸实践。如果您有任何特定的应用问题,我们的应用和设计工程师可以回答(几乎)每个问题。

也请充分利用我们的“移动 TECHNIKUM”。LUKAS 面包车内存载着您举办专业工具研讨会时所需的一切。为什么不在自己的场所使用 LUKAS 面包车进行省时的员工培训呢?

我们还提供数字化 LUKAS 培训课程和知识传授课程,例如在线研讨会。请向我们咨询详细信息!



每年有 **200** 人  
参加我们的研讨会





## 人性化的专业知识

LUKAS 的服务和销售人員遍布全球

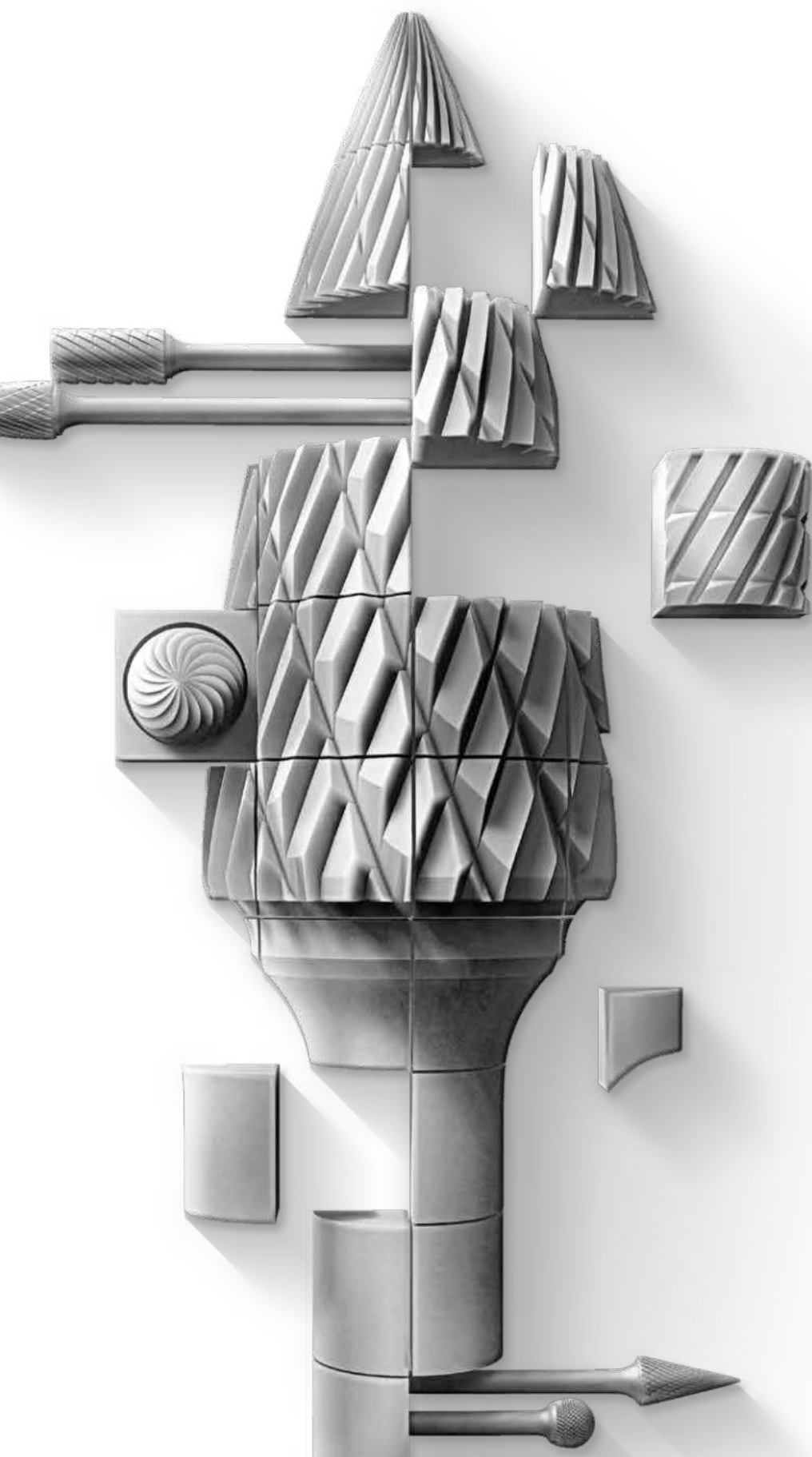
我们希望我们的工具能够提高您的效率和成功率。我们知道您在日常工作中面临的挑战。LUKAS 经验丰富的销售人员具有所需的专业技术知识，可通过电话为您提供建议。他

们还可以与您一起共同开发合适的产品和应用解决方案。我们会使用您的语言，可以帮助您找到合适的工具。请与我们联系！

- 专家技术咨询
- 本地联系伙伴
- 合作咨询
- 卓越的服务
- 个人客户关系
- 出现问题时及时提供帮助和建议

销售团队联系方式：  
[le@lukas-erzett.de](mailto:le@lukas-erzett.de)





# 铣削

## 技术信息和产品信息

# LUKAS 钨钢旋转锉刀

### 品质

LUKAS 硬质合金旋转锉刀是采用高质量整体硬质合金在现代数控自动磨床上制造的，因此始终能够确保精度及角度、齿形和螺旋角的可重复性。我们根据您的图纸和规范制造整体硬质合金旋转锉刀，以帮助您解决棘手的切削难题。

### 应用

当使用多种材料时，选择正确的刀路和速度是获得最佳结果的关键。请参阅第 15 页上的刀路和切削速度表。

### 动力工具

电动或气动工具，且轴承和夹头均处于良好状态且运转正常，是获得完美结果的关键。振动和颤振会导致过早磨损和刀齿破损。工作压力过高会增加磨损，但不会提高性能。

### 刀柄

出于安全原因，请始终从表中选择可用的最大刀柄直径。所有 LUKAS 旋转锉刀刀柄的直径公差均为 h9，以确保部件组装的安全和顺畅。可根据要求选择其他刀柄长度和直径。有关加长刀柄旋转锉刀的选择，请参阅第 18 页。

### 机器人应用

LUKAS 整体硬质合金旋转锉刀是精密工具，已证明可与工业机器人联合作业去除毛刺。我们还可以开发适合您应用需求的完美工具。

### 特殊工具

我们根据您的图纸和规范制造整体硬质合金旋转锉刀，以帮助您解决棘手的切削难题。

### 包装

我们使用塑料包装。请参阅产品表查看相应的包装单位。

### 使用建议

根据要加工的材料选择刀路。经验法则是：**材料越硬，刀路越细密。**

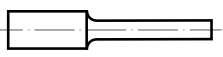
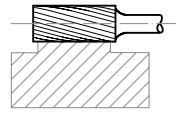

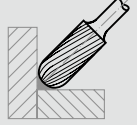

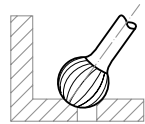

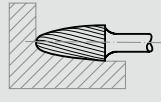
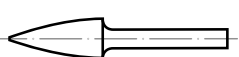
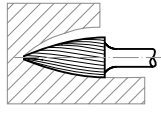
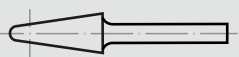
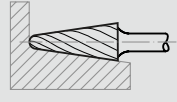
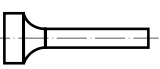
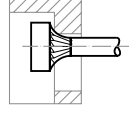
选择正确的速度是获得完美工作效果和延长工具使用寿命的关键。以下页面包含的信息可以帮助您确定合适的切削速度。


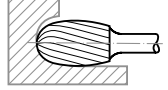



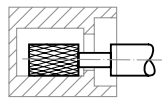

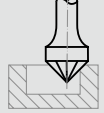

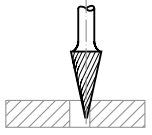

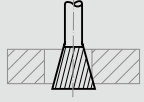
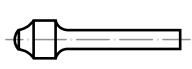
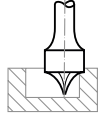
在列出的范围内尽可能选择最高速度。速度太慢可能会导致振动、碎屑和过早磨损！仅当使用大接触角或导热系数低材料时，才降低旋转锉刀的速度。请勿使刀柄或刀头变成青蓝色。出于安全原因，使用更长的刀柄需要降低速度。

请始终确保根据您的工作和材料正确调整动力工具的设置。避免由于驱动力不足而导致速度降低，尤其是在使用气动机器时。仅使用平稳运转的夹头。跳动和振动会导致碎屑和过早磨损。基于相同的原因，请确保机器轴承处于理想状态。为避免振动和刀柄破裂，请尽可能选择伸出量最短的刀柄。

形状

# 可用形状汇总

形状		应用
	<b>HFA</b> 圆柱形	
	<b>HFC</b> 球头圆柱形	
	<b>HFD</b> 球头形	
	<b>HFF</b> 拱球形	
	<b>HFG</b> 拱尖形	
	<b>HFL</b> 球头圆锥形	
	内圈清理 用旋转锉刀	

根据要求选择形状*		应用
	<b>HFE</b> 椭圆形	
	<b>HFH</b> 火焰形	
	<b>HFI</b> 内孔形	
	<b>HFJ</b> 反抛面形	
	<b>HFN</b> 圆锥形	
	<b>HFN</b> 倒圆锥形	
	外圈清理 用旋转锉刀	

## LUKAS 旋转锉刀套件

有适合任何应用的合适工具。从我们的旋转锉刀种类中选择一种匹配您的工具箱。更多信息请参阅第 21 页。

## 动力工具

您可以在第 113 – 122 页上找到适合 LUKAS 工具的合适动力工具。我们的动力工具专为与 LUKAS 工具配合使用而设计，可确保高效使用。

\*右边的形状可根据要求提供!

使用建议和刀路

## 三个步骤帮助您选择完美的钨钢旋转铣刀

第 1 步

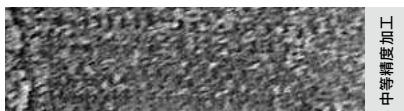
第 2 步

从表中选择合适的材料和加工模式 (从粗加工到精加工)。

读取建议的刀路和切削速度。

材料	强度 (N/mm <sup>2</sup> )	加工模式	刀路	建议的切削速度 $v_c$ (m/min)
● 钢、铸钢	高达 800	粗加工	Z3, Z7 钢, ZX	500-700
		中等精度加工	Z5, Z42 Inox/钢	300-500
		精加工	ZF3	500-700
	800 至 1,200	粗加工	Z7 钢, ZX	400-600
		中等精度加工	Z5	300-400
		精加工	ZF3	400-600
	最低 1,200	粗加工	Z7 钢, Z4	300-500
		中等精度加工	Z5	300-400
		精加工	ZF3	400-600
● 不锈钢	高达 800	粗加工	Z2, Z6	400-500
		中等精度加工	Z3, Z7 钢, Z4, Z5, Z42 Inox/钢	300-500
		精加工	ZF3	400-600
● 铸造材料	150 至 300	粗加工	铸铁, Z6	400-600
		中等精度加工	Z7 钢	300-500
	300 至 450	粗加工	铸铁, Z7 钢	300-500
		中等精度加工	Z5	300-500
		精加工	ZF3	400-700
		粗加工	Z9 铝	600-1,000
● 铝	高达 450	中等精度加工	Z1	500-900
		粗加工	Z9 铝, Z1	400-800
● 黄铜和青铜	高达 450	中等精度加工	Z2	400-600
		精加工	ZF3	500-600
	最低 450	粗加工	Z6	300-500
● 钛	高达 900	中等精度加工	Z7 钢	300-400
		精加工	ZF3	500-700
		粗加工	Z4	300-400
	900 至 1,500	中等精度加工	Z5	400-500
		精加工	ZF3	400-600
		粗加工	复合材料粗加工/精加工, Z1, Z9 铝	600-1,000
● 塑料和木材	20 至 400	精加工	复合材料粗加工/精加工, 木材	500-900
		粗加工	复合材料粗加工/精加工, Z1	500-800
	400 至 1,000	精加工	复合材料粗加工/精加工, Z2, 木材	400-800
		粗加工		

## 加工模式



第 3 步

根据工具直径和切削速度, 在第二张表中确定适合您的动力工具的**速度**。

		建议的切削速度 $v_c$ (m/min)							
		300	400	500	600	700	800	900	1,000
工具直径 (mm)	2	48,000	64,000	80,000	95,000	111,000	127,000	143,000	159,000
	3	32,000	42,000	53,000	64,000	74,000	85,000	95,000	106,000
	4	24,000	32,000	40,000	48,000	56,000	64,000	72,000	80,000
	6	16,000	21,000	27,000	32,000	37,000	42,000	48,000	53,000
	8	12,000	16,000	20,000	24,000	28,000	32,000	36,000	40,000
	10	10,000	13,000	16,000	19,000	22,000	25,000	29,000	32,000
	12	8,000	11,000	13,000	16,000	19,000	21,000	24,000	27,000
	16	6,000	8,000	10,000	12,000	14,000	16,000	18,000	20,000
	20	5,000	6,000	8,000	10,000	11,000	13,000	14,000	16,000
		转速 (rpm)							

**提示:**  
您可以在第 13 页上找到完全  
适合您的旋转铣刀的形状概览。



刀路

刀路	特性	页码
 Z9 铝	非常粗的单刀路, 多个面, 适合加工软质材料	19
其它可根据要求提供的刀路		
 Z1	粗刀路, 适合加工软质材料	
 Z2 黄铜	坚固的单刀路, 切削量大	
 Z3	中等单刀路	
 Z5 硬质材料	非常细的单刀路, 适合加工高质量表面	
 ZF1 至 ZF3	细交叉刀路, 从粗加工到精加工, 适合加工完美表面	
 木材	粗刀路, 适合构造图纹	

刀路	特性	页码
 ZX	通用交叉刀路, 几乎适合所有应用	17 / 18
其它可根据要求提供的刀路		
 Z42 Incox/钢	坚固的多面齿, 适合加工 Incox 和钢材	
 Z4	细交叉刀路, 适合加工硬质材料	
 Z6	坚固的交叉刀路	
 Z7 钢	中等交叉刀路	
 铸铁	坚固的交叉刀路, 专门设计用于加工铸造材料	
 复合材料 粗细加工	交叉刀路, 用于加工塑料	

## 涂层

## 使用 LUKAS 涂料进行定制优化

在 LUKAS 切削工具上涂覆 TiN、TiCN、TiAlN 和 LTE 等硬质涂层有助于：

- 增加工具使用寿命
- 使工具更高效并减少机器负荷
- 改善排屑

工具使用寿命延长主要是由于涂层的表面硬度比工具本身的基础材料的硬度高得多。涂层的高度化学稳定性还可以将工具刀刃与切屑之间的反应最小化。

机器负荷的减少和排屑的改善主要是通过减小工具自由切削区和工件之间的摩擦以及工具刀刃和切屑之间的摩擦来实现的。摩擦减少是由于涂层改善了表面光洁度并在很大程度上防止了化学反应。我们的技术人员很乐意为您选择正确的涂层。

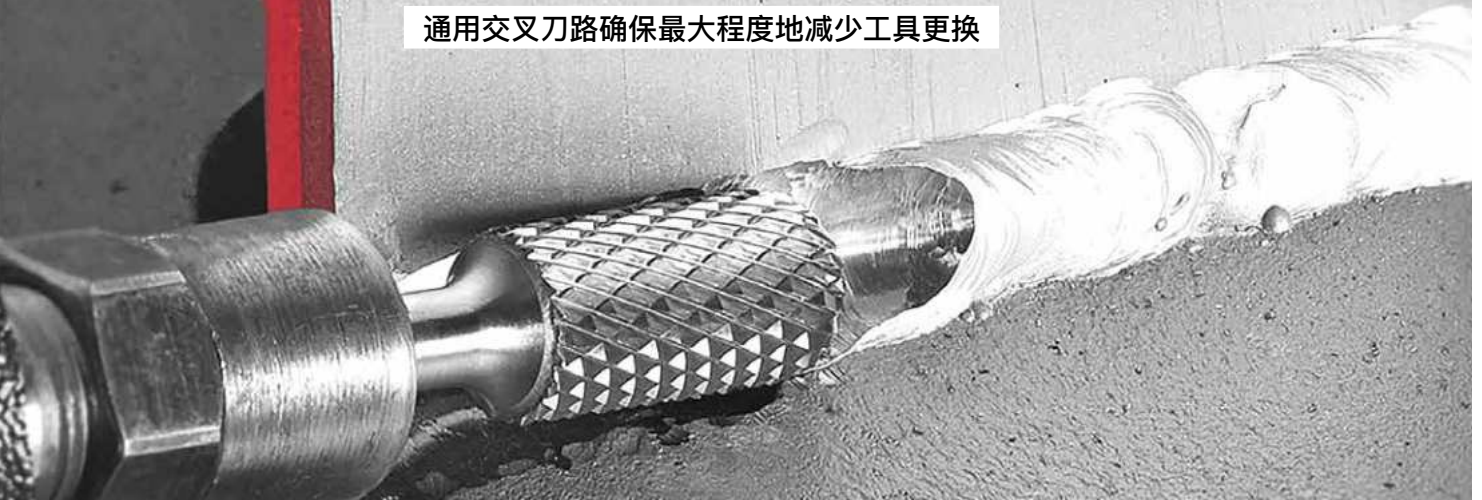
	特殊性能	特性	涂层	与钢摩擦系数 μm
 <p><b>LightFlow</b></p>	易于排屑	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 当用于石墨、铝、铜、碳、木材和钛合金时，具有高耐磨性、出色的摩擦力和不粘性能。</li> <li>■ 完美的表面处理可显著降低磨损</li> </ul>	<p><b>TT®-ta-C</b> (由固体碳制成的碳层) 请参阅第 19 页</p>	0.05–0.10 (干燥)
 <p><b>AllCoat*</b></p>	一般用途	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 加工黑色金属 (如钢和铸铁) 和塑料时的一般磨损保护</li> <li>■ 高韧性</li> <li>■ 食品安全</li> <li>■ 生物相容性</li> </ul>	<p><b>TiN</b> (氮化钛)</p>	0.65–0.70
 <p><b>HeavyDuty*</b></p>	适用于极端的热和机械冲击负荷	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 高硬度和低导热性的高性能涂层，用于加工高磨损性和坚硬材料 (例如钢、不生锈的钢和不锈钢)</li> <li>■ 用于在极端条件下铣削</li> <li>■ 用于高性能切削</li> </ul>	<p><b>TiAlN</b> (氮化钛铝)</p>	0.30–0.35
 <p><b>ThermoShock*</b></p>	高和突然的热冲击负荷	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 耐磨涂层，特别适合于加工难加工的钢合金 (高合金钢和低合金钢)</li> <li>■ 用于精细去毛刺</li> </ul>	<p><b>TiCN</b> (氮化钛碳)</p>	0.10–0.20
 <p><b>LowFriction*</b></p>	荷叶效应	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 具有荷叶效应的特殊涂层，用于长切屑和涂抹有色金属，尤其是铝合金</li> <li>■ 大大减少摩擦和粘着磨损</li> <li>■ 降低负荷</li> </ul>	<p><b>LTE</b> (硬质碳基涂层)</p>	0.10–0.20

\* 根据要求提供

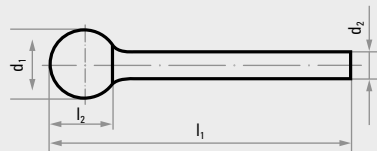


# ZX UNIVERSAL - 成功用于每一种材料

通用交叉刀路确保最大程度地减少工具更换



## ZX Universal 通用型旋转铣刀



- 通用的多面手
- 带有交叉刀路, 可以实现高性能

★★☆

产品编号	描述	形状	刀路	类似于 DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	包装内含 产品数量
A10010616622	HFA 0616.06 BASE-X		ZX Universal	ZYA 0616	6	16	6	50	10
A10011020622	HFA 1020.06 BASE-X		ZX Universal	ZYA 1020	10	20	6	60	10
A10011225622	HFA 1225.06 BASE-X		ZX Universal	ZYA 1225	12	25	6	65	5
A10020613322	HFC 0613.03 BASE-X		ZX Universal	WRC 0613	6	13	3	43	10
A10020820622	HFC 0820.06 BASE-X		ZX Universal	WRC 0820	8	20	6	60	10
A10021020622	HFC 1020.06 BASE-X		ZX Universal	WRC 1020	10	20	6	60	10
A10021225622	HFC 1225.06 BASE-X		ZX Universal	WRC 1225	12	25	6	65	5
A10030403322	HFD 0403.03 BASE-X		ZX Universal	KUD 0403	4	3	3	34	10
A10030807622	HFD 0807.06 BASE-X		ZX Universal	KUD 0807	8	7	6	47	10
A10031210622	HFD 1210.06 BASE-X		ZX Universal	KUD 1210	12	10	6	51	5
A10100313322	HFF 0313.03 BASE-X		ZX Universal	RBF 0313	3	13	3	40	10
A10100618622	HFF 0618.06 BASE-X		ZX Universal	RBF 0618	6	18	6	50	10
A10101225622	HFF 1225.06 BASE-X		ZX Universal	RBF 1225	12	25	6	65	5
A10040313322	HFG 0313.03 BASE-X		ZX Universal	SPG 0313	3	13	3	40	10
A10040613322	HFG 0613.03 BASE-X		ZX Universal	SPG 0613	6	13	3	43	10
A10040820622	HFG 0820.06 BASE-X		ZX Universal	SPG 0820	8	20	6	60	10
A10041020622	HFG 1020.06 BASE-X		ZX Universal	SPG 1020	10	20	6	60	10
A10041225622	HFG 1225.06 BASE-X		ZX Universal	SPG 1225	12	25	6	65	5
A10041230622	HFG 1230.06 BASE-X		ZX Universal	SPG 1230	12	30	6	65	5

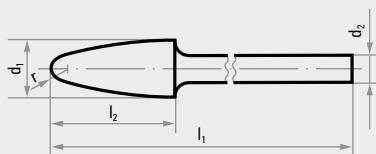
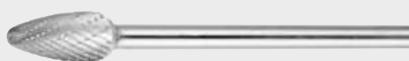
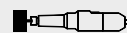
推荐用于: ● 钢 ● 铸造材料 ● Inox/钢 ● 钛

# 甚至可以切削难以触及的部件部位

具有加长刀柄和通用齿



## ZX Universal 加长刀柄旋转锉刀



- 刀柄长度: 150 mm
- 通用的多面手
- 带有交叉刀路, 可以实现高性能

☆☆☆

产品编号	描述	形状	刀路	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	n <sub>max</sub> rpm	包装内含 产品数量
A10020820622150	HFC 0820.06 BASE-X		ZX Universal	8	20	6	170	5,500	1
A10021225622150	HFC 1225.06 BASE-X		ZX Universal	12	25	6	175	3,600	1
A10030807622150	HFD 0807.06 BASE-X		ZX Universal	8	7	6	157	7,900	1
A10031009622150	HFD 1009.06 BASE-X		ZX Universal	10	9	6	159	6,600	1

推荐用于: ● 钢 ● 铸造材料 ● Inox/钢 ● 钛



### 安全建议

为防止刀柄破损, 不与工具接触时, 切勿超过最大允许速度 (请参阅产品表)。只有在动力工具开启之前, 旋转锉刀与工件接触或插入

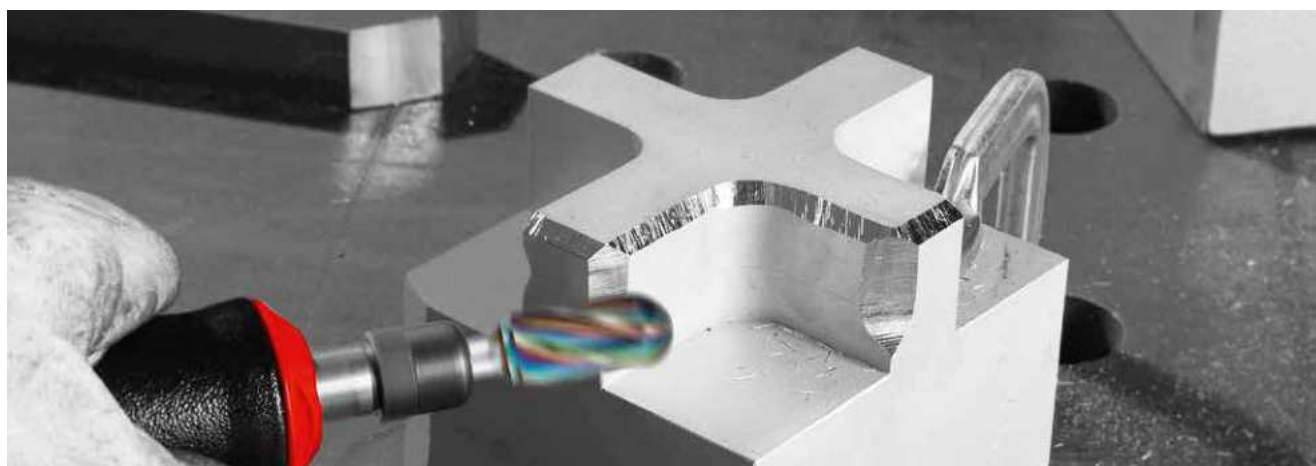
通道或钻孔中时, 旋转锉刀才可以以最大允许速度的两倍速度进行工作, 并保持该速度直到动力工具完全停止。

# LIGHTFLOW 有助于减少磨损

理想的表面处理赋予表面出色的不粘性能

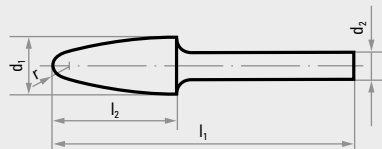
LUKAS 新型 LightFlow 涂层能够完美地减少工具与材料表面之间的摩擦，使您能够创建出色的表面，同时还能延长旋转铣刀的使用寿命。该涂层可防止旋转铣刀被铝屑堵塞，从而减少机器负荷并保持恒定的速度。没有粘附或涂污。这样可以工作更长的时间，无需清洁或更换工具。

**涂层应用领域：**  
切削石墨、铝、铜、碳纤维材料和木材



## 带有 LightFlow 涂层的 Z9 铝材旋转铣刀 新产品

- 用锋利的切削刃加工铝
- 旋转铣刀和 LightFlow 涂层之间的完美协同作用
- 粗刀路，加工速度快，排屑量大
- 切面齿提供完美的表面效果
- 最大的切削横截面实现轻松加工



★★★

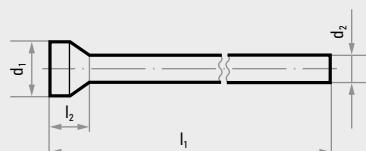
产品编号	描述	形状	刀路	类似于 DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	包装内含产品数量
A10020616609LF	HFC 0616.06		Z9 铝	WRC 0616	6	16	6	50	1
A10021225609LF	HFC 1225.06		Z9 铝	WRC 1225	12	25	6	65	1
A10100618609LF	HFF 0618.06		Z9 铝	RBF 0618	6	18	6	50	1
A10101225609LF	HFF 1225.06		Z9 铝	RBF 1225	12	25	6	65	1
A10071230609LF	HFL 1230.06		Z9 铝	KEL 1230	12	30	6	70	1

推荐用于： ● 铝 ● 塑料/木材

## 轻松反向去毛刺

在管道、容器和设计组件中创建倒角

### Z3 Universal 通用型反向去毛刺工具 (内部)



- 定义的 45° 倒角
- 用于不同的孔径
- 倒角宽度可变
- 工作速度快

#### 应用:

- 在难以到达的区域对钻孔进行反向去毛刺
- 非常适合用于管道、容器和设计组件
- 对钻孔进行反向倒角

★★☆

产品编号	描述	刀路	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	包装内含 产品数量
A10170504303	HFT 0504.03	Z3 Universal	5	4	3	40	1
A10170705303	HFT 0705.03	Z3 Universal	7	5	3	40	1
A10171006603	HFT 1006.06	Z3 Universal	10	6	6	60	1
A10171207603	HFT 1207.06	Z3 Universal	12	7	6	65	1
A10171811803	HFT 1811.08	Z3 Universal	18	11	8	120	1

推荐用于: ● 钢 ● Inox/钢 ● 铝 ● 铸造材料 ● 钛



#### 安全建议

旋转铣刀总长度  $l_1 = 120$  mm 时速度降低: 最大 11,000 m<sup>2</sup>



## 硬质合金旋转锉刀套装

- 总是有合适的工具在手。借助我们实用的工具组合，您始终拥有所需的东西。
- 非常适合测试不同的工具。
- 同样适合在家中、业余爱好工作室或工业应用中使用。



套件 HM INOX S6



套件 HM ALU S6

★★☆

产品编号	描述	刀路	刀柄 Ø mm	每个套装中的产品			包装内含产品数量
A1039001020	套件 HM INOX S6	Z42 Inox/钢	6	10 个部件: HFA 0616 HFC 1225 HFG 0618 HFF 1225	HFA 1225 HFD 0605 HFG 1225	HFC 0616 HFD 1210 HFF 0618	1
推荐用于: <span style="color: blue;">●</span> Inox/钢 <span style="color: grey;">●</span> 钢 <span style="color: red;">●</span> 铸造材料							
A10390005096	套件 HM ALU S6	Z9 铝	6	5 个部件: HFA 0616 HFF 0618	HFC 0616 HFD 0605	HFM 0618	1
推荐用于: <span style="color: orange;">●</span> 铝 <span style="color: yellow;">●</span> 塑料/木材							



## ZX Universal 通用型硬质合金旋转锉刀套装

- 总是有合适的工具在手。借助我们实用的工具组合，您始终拥有所需的东西。
- 非常适合测试不同的工具。
- 同样适合在家中、业余爱好工作室或工业应用中使用。
- 适用于通用应用的多面手，交叉刀路实现高性能。



F5 S3 BASE-X

★★☆

产品编号	描述	刀路	刀柄 Ø mm	每个套装中的产品			包装内含产品数量
A10390053	F5 S3 BASE-X	ZX Universal	3	5 个部件: HFA 0313 HFF 0313	HFC 0313 HFG 0313	HFD 0605	1
A10390056	F5 S6 BASE-X	ZX Universal	6	5 个部件: HFA 1225 HFF 1225	HFC 1225 HFG 1225	HFD 1210	1
推荐用于: <span style="color: grey;">●</span> 钢 <span style="color: red;">●</span> 铸造材料 <span style="color: blue;">●</span> Inox/钢 <span style="color: black;">●</span> 钛							





2.1 磨头  
2.2 抛光工具

# 磨削和抛光

(采用固结工具)

24-35  
36-47

## 技术信息和产品信息

## LUKAS 磨头

## 高效和专业的磨削

LUKAS 磨头是优质磨削工具，具有很长的使用寿命，可提供很高的磨削性能。它们可进行有效且高效的粗加工、修整、焊缝准备和返工以及去毛刺工作。

从切削到精加工，我们提供各种形状、尺寸和表面光洁度的磨头，因此，您始终可以找到合适的磨削工具。LUKAS 磨头设计用于磨削各种材料（钢、铸钢、工具钢、铸铁、铝合金、钛和镍合金、塑料、玻璃、陶瓷等）。

## 品质

磨削涵盖了从粗切削到精加工的广泛过程。这需要磨头在实现所需的表面质量的同时，在加工性能和工具使用寿命之间取得适当的平衡。制造高质量的磨头包括了解工具的使用条件、选择原材料以及了解如何按正确的要求对它们进行组合。

## EKR

## 磨料

LUKAS 为您提供每种应用所需的磨料，根据您的要求和所使用的材料量身定制。下列概述包含 LUKAS 磨头的所有原材料。各种磨料的缩写可以在 LUKAS 工具的品质名称中找到（见右图）。



**EKR**  
粉红色氧化铝

★★☆



**NK**  
普通氧化铝

★★☆



**HK**  
EKW/NK 混合物

★★☆



**SIC-ALU**  
绿色碳化硅

★★★



**陶瓷**  
陶瓷颗粒和单晶氧化铝

★★★



**EKD**  
深红色氧化铝

★★☆



**EKbr**  
粉红色氧化铝，棕型

★★☆



**HKD**  
EKW/EKD 混合物

★★☆



**RKD**  
深红色氧化铝和粉红色氧化铝的混合物

★★☆



**NDW**  
普通氧化铝、深红色氧化铝和白色单晶氧化铝的混合物

★★★



**EKW**  
白色氧化铝

★★☆



**MK**  
EKR/NK 混合物

★★☆



**MKD**  
NK/EKD 混合物

★★☆



**SICdkl**  
黑色碳化硅

★★☆



**HOK**  
球形氧化铝的混合物

★★☆

这些品质可按要求提供



## 磨头名称

## 所有重要信息都包含在产品名称中

LUKAS 磨削和抛光工具的产品名称中包含所有重要的数值和标识符, 使您可以轻松地找到适合您需求的工具。  
下面的概述显示了各个要素及其内容。



46

## 符合 ISO 525 标准的粒度

在品质说明中清楚地显示了粒度从粗到极细的数值。

粗	中等	细	极细
4	30	70	230
5	36	80	240
6	46	90	280
7	54	100	320
8	60	120	360
10	-	150	400
12	-	180	500
14	-	220	800
16	-	-	1,200
20	-	-	2,000
24	-	-	-

N

## 符合 ISO 525 标准的硬度

硬度表示磨料颗粒与磨轮之间的粘结强度。它是使用特殊的测量工具确定的。字母表示硬度等级。硬度按字母表的顺序递增。

极软	很软	软	中等	硬	很硬	极硬
A	E	H	L	P	T	X
B	F	I	M	Q	U	Y
C	G	Jot	N	R	V	Z
D	-	K	O	S	W	-

V4

## 粘结剂

粘结剂将磨料颗粒固定在磨轮上。根据 ISO 525 标准, 最重要的粘结剂类型为:

## 陶瓷粘结剂:

- V = 陶瓷粘结剂

粘结剂标识符后面的代码是工厂内部名称。

## 有机粘结剂:

- BA = 树脂粘结剂
- R = 橡胶粘结剂或其它弹性体粘结剂
- RF = 强化橡胶粘结剂

LU

## 浸渍 (选项)

浸渍能够改进所有陶瓷粘结剂的磨削特性, 尤其是在加工特定钢铁时:

- Lu = 用树脂
- W = 用蜡





## 技术信息

## 品质和应用领域

我们从描述的所有可能性中创建了一系列不同形状、尺寸、品质可靠的产品。这些磨头有现货供应。品质建议适用于理想的运行条件。

 最适合

 适合

页码	参考/品质	切削速度 $v_c$ m/s	材料										
			●	●	●	●	●	●	●	●			
			钢/铸钢	合金/回火钢	工具钢	防锈、耐酸和耐热钢和铸钢	铸铁	铝、镁和铜合金	钛和镍合金	塑料/木材/橡胶	玻璃/陶瓷/碳化物		
32/33	 <b>EKR</b> 粉红色氧化铝	大约 20-35	最适合	最适合	最适合								
34	 <b>软 NK-BA</b> 普通氧化铝, 不含铁和硫	大约 40-50		最适合	最适合	最适合		最适合					
35	 <b>HK</b> 白色氧化铝和 普通氧化铝	大约 40-50				最适合	最适合						
30	 <b>陶瓷</b> 陶瓷颗粒和 单晶氧化铝	大约 30-50			最适合				最适合			最适合	
31	 <b>SIC-ALU</b> 绿色碳化硅	大约 25-40							最适合				
这些品质可按要求提供													
	 <b>EKWbr</b> 白色氧化铝, 棕型	大约 25-40	最适合	最适合									
	 <b>RKD</b> 深红色和 粉红色氧化铝	大约 30-50		最适合	最适合	最适合							
	 <b>硬 NK-BA</b> 普通氧化铝	大约 40-50		最适合	最适合		最适合						
	 <b>MK</b> 粉红色氧化铝和 普通氧化铝	大约 30-50		最适合		最适合	最适合						
	 <b>NDW</b> 深红色氧化铝, 普通和单晶氧化铝	大约 10-30		最适合	最适合								
	 <b>EKW</b> 白色氧化铝	大约 20-35			最适合				最适合			最适合	
	 <b>EKbr</b> 粉红色氧化铝, 棕型	大约 40-50		最适合	最适合								
	 <b>HOK</b> 空心球氧化铝	大约 5-20								最适合			

技术信息

## 磨削工具的速度

磨削和抛光  
(采用固结工具)

		推荐的切削速度 $v_c$ (m/min)							
		5	10	20	30	40	50	63	80
工具直径 (mm)	2	47,700	95,500	191,000	286,500	382,000	477,500	601,600	763,900
	3	31,800	63,700	127,300	191,000	254,600	318,300	601,600	509,300
	4	23,900	47,700	95,500	143,200	191,000	238,700	300,800	382,000
	5	19,100	38,200	76,400	114,600	152,800	191,000	240,600	305,600
	6	15,900	31,800	63,700	95,500	127,300	159,200	200,500	254,600
	8	11,900	23,900	47,700	71,600	95,500	119,400	150,400	191,000
	10	9,500	19,100	38,200	57,300	76,400	95,500	120,300	152,800
	13	7,300	14,700	29,400	44,100	58,800	73,500	92,600	117,500
	20	4,800	9,500	19,100	28,600	38,200	47,700	60,200	76,400
	25	3,800	7,600	15,300	22,900	30,600	38,200	48,100	61,100
	32	3,000	6,000	11,900	17,900	23,900	29,800	37,600	47,700
	40	2,400	4,800	9,500	14,300	19,100	23,900	30,100	38,200
	50	1,900	3,800	7,600	11,500	15,300	19,100	24,100	30,600
	60	1,600	3,200	6,400	9,500	12,700	15,900	20,100	25,500
	80	1,200	2,400	4,800	7,200	9,500	11,900	15,000	19,100
	100	1,000	1,900	3,800	5,700	7,600	9,500	12,000	15,300
		转速 (rpm)							

## 安全建议

## 安全磨削

## 圆周速度

我们的磨头均按照最先进的标准制造, 并经过仔细的检查和测试。它们的安全性符合 EN 12413 标准要求。

我们采用陶瓷和树脂粘结剂生产磨头, 最大圆周速度提高到 50 m/s。

最大圆周速度受下列条件限制:



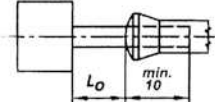

1. 磨头的质量 (重量)
2. 磨头的形状
3. 刀柄的直径
4. 刀柄悬伸长度
5. 刀柄材料
6. 磨头的同心度

## 安全性

安全性是磨具质量的重要标志。使用和存储磨头时, 请始终遵守安全和事故预防规定以及 FEPA 安全建议。

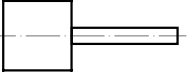
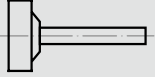
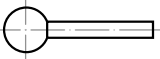
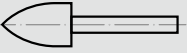
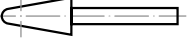
我们的产品随附安全标签, 如下所示。该标签指示了刀柄悬伸一定长度 (悬伸刀柄长度) 时允许的最大速度。

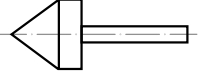
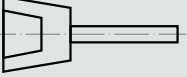
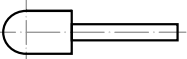
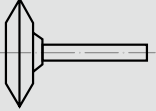
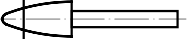
我们的磨轮中没有使用对健康有害的原材料。

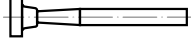
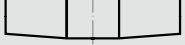
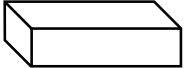
多语种产品名称	Schleifkörper keramisch Brousicí tělíska keramická Mounted points - vitrified Muelas cerámicas Meules vitrifiées Sciernice spojone ceramiczne	 ★★★☆	产品系列								
产品编号和产品名称	A200002032602 ZY 2032.06 EKR 36 N V4	Menge / VPE 20  EN 12413	安全标准								
技术信息	<table border="1"> <thead> <tr> <th>L<sub>o</sub>(mm)</th> <th>max. rpm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>40.600</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>34.500</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>29.700</td> </tr> </tbody> </table>  <p>LUKAS-ERZETT Vereinigte Schleif- und Fräswerkzeugfabriken GmbH &amp; Co. KG          Gebrüder-Lukas-Straße 1 - 51786 Engelskirchen          Made in Germany</p>	L <sub>o</sub> (mm)	max. rpm	10	40.600	15	34.500	20	29.700	FA1488310  4 027497 013296	序列号
L <sub>o</sub> (mm)	max. rpm										
10	40.600										
15	34.500										
20	29.700										
			EAN 代码								

## 形状

## 可提供的形状汇总

形状	
	<b>ZY</b> 圆柱形, 1型
	<b>ZY2</b> 圆柱形, 1型
	<b>KU</b> 球头形
	<b>SP</b> 拱尖形
	<b>KE</b> 球头圆锥形

可根据要求提供其他形状*	
	<b>WKS</b> 圆锥形
	<b>TO</b> 杯形
	<b>WR</b> 球头圆柱形
	美式 A 形
	美式 B 形

可根据要求提供其他形状*	
	微型磨头
	<b>SE</b> 楔边型磨轮
	<b>RU</b> 磨石

磨削和抛光  
(采用固结工具)

\*该形状可根据要求提供!

## 动力工具

您可以在第 113–122 页上找到适合 LUKAS 工具的合适动力工具。我们的动力工具专为与 LUKAS 工具配合使用而设计, 可确保高效使用。

## 品质和特性

## 用于加工工具钢的磨头



## 陶瓷

陶瓷颗粒和单晶氧化铝的混合物

★★★

## 材料特性

在模具工业中，精度至关重要。工具钢的硬度和强度要足以满足其用途。因此，需要特殊的磨削工具来将工件加工到其公差极限。

- 研磨
- 坐标磨削
- 球轴承磨削
- 涡轮叶片

## 工业领域

- 工具制造
- 模型制造
- 模具制造
- 航空航天工程

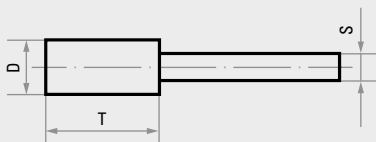
## 加工实例

- 再磨削过渡区
- 沟槽磨削
- 精细去毛刺
- 精磨

## LUKAS 磨削工具

用于模具工业的 LUKAS 磨头尺寸极其稳定，甚至可以切削最坚硬的材料。陶瓷颗粒具有微晶结构，因此非常易碎，可以自动磨锐。因此，也可以毫无问题地加工难以切削的材料（例如镍基合金）。此外，使用特殊的晶粒质量可确保较长的工具使用寿命。我们全面的产品范围使您可以到达和加工最难以接近的部件区域。

## 陶瓷磨头



★★★

- 具有陶瓷自锐效应及最大锐度和硬度
- 工具使用寿命长
- 高而快的切削率，特别是在硬化表面、氧化皮、硬质涂层和强化焊缝上

产品编号	描述	形状	品质	D mm	T mm	S mm	包装内含 产品数量
A200000613377	ZY 0613.03		Ceramic 80 LV118	6	13	3 x 30	20
A200001325677	ZY 1325.06		Ceramic 46 LV118	13	25	6 x 40	20
A200001632677	ZY 1632.06		Ceramic 46 LV118	16	32	6 x 40	20
A200200816377	SP 0816.03		Ceramic 80 LV118	8	16	3 x 30	20
A200201320677	SP 1320.06		Ceramic 80 LV118	13	20	6 x 40	20
A201101010677	KU 1010.06		Ceramic 46 LV118	10	10	6 x 40	20

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 钛

## 品质 and 特性

## 用于加工有色金属的磨头



SIC-ALU  
绿色碳化硅

★★★

## 材料特性

铝及其各自的合金具有多种多样的良好特性,使其成为仅次于钢的使用广泛的金属。

铝的密度仅为钢的 1/3。铝越纯,强度越弱,但也可以更好地成形。但是,使用不合适的磨头可能会导致涂污和堵塞。

## 产业领域

- 运输 (铁路、轮船、汽车、航空航天)
- 金属结构 (桥梁、起重机、筒仓)
- 仪器设备工程
- 铝压铸
- 化学工业 (容器、泵、管道)
- 发动机、传动部件
- 其他

## 加工实例

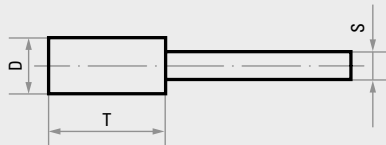
- 去毛刺
- 打磨
- 精加工
- 表面精整处理

## LUKAS 磨削工具

我们的 SIC-ALU 磨头是专为此应用开发的。特殊的结构确保最大的工具使用寿命,同时防止材料堵塞毛细孔。通过使用特殊的浸渍剂可以增强自锐效果。



## SIC-ALU 磨头



- 特殊品质用于磨削铝材料

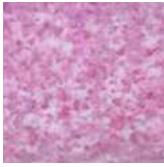
★★★

产品编号	描述	形状	品质	D mm	T mm	S mm	包装内含 产品数量
A200001013618A	ZY 1013.06		SIC-ALU 80 V27 W	10	13	6 x 40	20
A200001332618A	ZY 1332.06		SIC-ALU 80 V27 W	13	32	6 x 40	20
A200001632618A	ZY 1632.06		SIC-ALU 80 V27 W	16	32	6 x 40	20
A201501632618A	KE 1632.06		SIC-ALU 80 V27 W	16	32	6 x 40	20

推荐用于: ● 铝

## 品质和特性

## 用于加工钢和铸钢的磨头



EKR  
粉红色氧化铝

★★☆

## 材料特性

各种不同类型的钢及其由它们制成的工件都需要使用磨头, 这些磨头的特性应尽可能覆盖广泛的范围。

## 工业领域

- 机械工程
- 汽车工程
- 工具制造
- 容器和设备制造
- 船坞
- 其他

## 加工实例

- 普通粗磨
- 打磨
- 焊缝粗磨
- 焊缝精磨
- 去毛刺

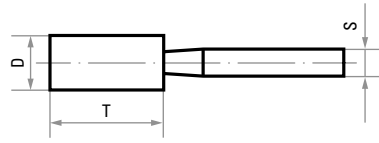
## LUKAS 磨削工具

LUKAS 磨削工具范围广泛, 有无数的形状、尺寸和品质可选。无论使用的材料、动力工具的类型或其他影响因素如何, 您都可以从我们标准的产品范围中找到合适的工具来解决大多数磨削问题。这些磨头设计用于切削量较大时, 可确保较长的工具使用寿命。





## EKR 磨头



- 用氧化铝粗磨结构钢能够获得完美结果
- 极硬且锋利, 工具使用寿命长
- 还可以有效地切削较硬的材料

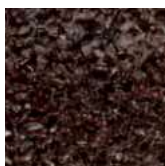
★★☆

产品编号	描述	形状	品质	D mm	T mm	S mm	包装内含 产品数量
A200000306302	ZY 0306.03		EKR 100 N V4	3	6	3 x 30	20
A200000510302	ZY 0510.03		EKR 80 N V4	5	10	3 x 30	20
A200000610302	ZY 0610.03		EKR 60 N V4	6	10	3 x 30	20
A200000816602	ZY 0816.06		EKR 60 N V4	8	16	6 x 40	20
A200001013302	ZY 1013.03		EKR 60 N V4	10	13	3 x 30	20
A200001020602	ZY 1020.06		EKR 60 N V4	10	20	6 x 40	20
A200001320602	ZY 1320.06		EKR 46 N V4	13	20	6 x 40	20
A200001632602	ZY 1632.06		EKR 46 N V4	16	32	6 x 40	20
A200002032602	ZY 2032.06		EKR 36 N V4	20	32	6 x 40	20
A200002040602	ZY 2040.06		EKR 36 N V4	20	40	6 x 40	20
A200002532602	ZY 2532.06		EKR 36 N V4	25	32	6 x 40	20
A200003232602	ZY 3232.06		EKR 30 N V4	32	32	6 x 40	20
A200004040602	ZY 4040.06		EKR 30 N V4	40	40	6 x 40	20
A201301303302	ZY2 1303.03			EKR 80 N V4	13	3	3 x 30
A201302506602	ZY2 2506.06	EKR 60 N V4		25	6	6 x 40	20
A201303208602	ZY2 3208.06	EKR 46 N V4		32	8	6 x 40	20
A201305010602	ZY2 5010.06	EKR 30 N V4		50	10	6 x 40	20
A200200510302	SP 0510.03		EKR 80 N V4	5	10	3 x 30	20
A200200816302	SP 0816.03		EKR 60 N V4	8	16	3 x 30	20
A200201320602	SP 1320.06		EKR 46 N V4	13	20	6 x 40	20
A200202032602	SP 2032.06		EKR 36 N V4	20	32	6 x 40	20
A201100808302	KU 0808.03		EKR 60 N V4	8	8	3 x 30	20
A201101010602	KU 1010.06		EKR 60 N V4	10	10	6 x 40	20
A201101616602	KU 1616.06		EKR 46 N V4	16	16	6 x 40	20
A201102020602	KU 2020.06		EKR 36 N V4	20	20	6 x 40	20
A201102525602	KU 2525.06		EKR 36 N V4	25	25	6 x 40	20
A201501632602	KE 1632.06		EKR 46 N V4	16	32	6 x 40	20
A201502032602	KE 2032.06		EKR 36 N V4	20	32	6 x 40	20
A201502570602	KE 2570.06		EKR 36 N V4	25	70	6 x 40	20

推荐用于: ● 钢

## 品质和特性

## 用于加工不锈钢的磨头



## NK-BA 软

普通氧化铝, 采用树脂  
粘剂, 不含铁和硫

★★☆

## 材料特性

不锈钢很难加工。由于含镍, 它们可能被涂污, 且其较差的导热性通常导致材料在磨削接触区内过热。

## 工业领域

- 钢结构和建筑 (外墙、扶手、卫生设备)
- 容器制造
- 外壳和镶板
- 医疗技术
- 造船
- 食品工业
- 其他

## 加工实例

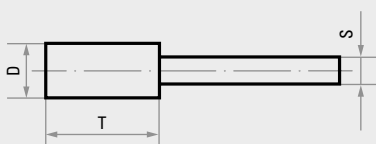
- 粗磨和精磨
- 去毛刺
- 打磨
- 焊缝精加工
- 表面精整处理

## LUKAS 磨削工具

LUKAS 为不锈钢开发了具有特高性能的工具, 即使在不利条件下也能提供优异的切削效果。

这些工具不含任何铁、硫或卤素。这通常可以防止工件材料在磨削接触区发生化学反应 (腐蚀)。

## NK磨头 软



★★☆

- 用于不锈钢
- 即使在困难条件下也具有优异的切削率

产品编号	描述	形状	品质	D mm	T mm	S mm	包装内含 产品数量
A200001632627W	ZY 1632.06		NK 24 N BA soft	16	32	6 x 40	20
A200002040627W	ZY 2040.06		NK 24 N BA soft	20	40	6 x 40	20
A200002532627W	ZY 2532.06		NK 24 N BA soft	25	32	6 x 40	20
A200003232627W	ZY 3232.06		NK 24 N BA soft	32	32	6 x 40	20
A200004020627W	ZY 4020.06		NK 24 N BA soft	40	20	6 x 40	20
A200005020627W	ZY 5020.06		NK 24 N BA soft	50	20	6 x 40	20
A201305004627W	ZY2 5004.06		NK 24 N BA soft	50	4	6 x 40	20
A201305010627W	ZY2 5010.06		NK 24 N BA soft	50	10	6 x 40	20

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铝

## 品质和特性

## 用于加工铸造材料的磨头



★★☆

## HK

白色氧化铝和普通氧化铝的混合物

## 材料特性

通常, 各种类型铸造材料的特性取决于它们的碳含量以及从材料结构中除去碳的方式。铸造材料通常采用粗加工。铸件表皮中含有铸造过程中产生的沙子夹杂物, 以及大毛刺、浇口和冒口、孔和裂纹, 这些必须全部通过磨削除去。这些要磨削的区域通常很难到达。

## 工业领域

铸造零件, 例如发动机缸体、变速箱体、气缸盖、框架、机架、机器滑块、齿轮、曲轴、泵和涡轮机壳体、机床零件等的制造商。

## 加工实例

- 去毛刺
- 打磨
- 抛光
- 修补焊的精磨
- 磨除缩孔和裂纹

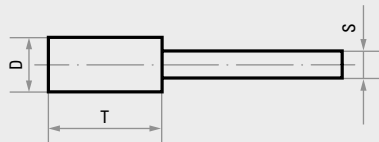
## LUKAS 磨削工具

LUKAS 用于磨削铸造材料的磨头包含特殊的颗粒混合物和坚硬的粘结系统, 可在上述应用中提供优异的性能。

磨料颗粒的“侵蚀性”和磨头的平稳运转允许以最小的力进行符合人体工程学的加工。可根据要求提供带有特殊加长刀柄的磨头。



## HK 磨头



- 非常适合磨削铸造材料
- 特别适合材料的特殊颗粒混合物
- 以最小的力进行符合人体工程学的加工

★★☆

产品编号	描述	形状	品质	D mm	T mm	S mm	包装内含 产品数量
A200001632633	ZY 1632.06		HK 30 NV13	16	32	6 x 40	20
A200002032633	ZY 2032.06		HK 30 NV13	20	32	6 x 40	20
A200002532633	ZY 2532.06		HK 30 NV13	25	32	6 x 40	20
A200004020633	ZY 4020.06		HK 30 NV13	40	20	6 x 40	20
A201305010633	ZY2 5010.06		HK 30 NV13	50	10	6 x 40	20

推荐用于: ● 铸造材料 ● Inox/钢

## 一般信息和产品信息

## LUKAS 抛光工具 - P1 至 P7 组

您有许多充分的理由选择 LUKAS 抛光工具，无论是为了实现特定的产品技术表面光洁度值，还是让产品变得更有光泽。

在汽车工业、航空航天以及泵和涡轮工程等领域，有大量密封表面和配合件必须实现高精度才能获得理想的结果。在食品和制药行业中，抛光的表面可确保清洁卫生的工作条件。在模具工业中，表面被抛光成镜面光洁度，使用任何铸件，都能获得完美的最终产品。

精加工正变得日益重要，为了响应这种需求，LUKAS 开发了各种抛光工具，这些工具具有多种原材料、晶粒组合和硬度水平。根据相应的应用，LUKAS 抛光工具分为 P1 至 P7 组。这些工具包括抛光磨轮、抛光磨头和抛光磨棒，可覆盖多种应用。在下一页的图中进行了概述。

粘结类型	特性	页码
P1*	抛光磨头由硬橡胶和粒度 100 的磨料粘结而成。它们适用于精加工应用和为进一步抛光做预磨。	-
P2	抛光磨头和磨轮由软橡胶和粒度为 46 至 800 的磨料粘结而成。可在较小的表面上实现纹理处理或拉丝。为达到预期的效果，应一个接一个地使用粒度不同的工具。	39 / 40
P3	毡毛抛光工具结合 SIC 或者金刚石磨膏一起使用可获得最佳抛光效果，甚至实现镜面抛光效果。	41-43
P4*	抛光磨棒由聚氨酯材料 (PU) 制造而成。应用领域和磨削效果与 P2 组工具类似。抛光磨棒是手动磨削工具。	-
P5*	抛光磨头含有强化纤维，以提高工具的使用寿命。可以实现的抛光效果介于 P1 和 P2 组之间。	-
P6	有多种形式的抛光工具可供选择 - 抛光磨头、纹路磨头、磨光辊、抛光磨轮和抛光磨盘。聚氨酯 (PU) 粘合的硬度从软到硬可以分为七个等级，可提供的粒度从 SIC 24 到 F1200。这使得抛光工具适用于许多不同的用途，包括更大的表面。抛光磨轮的主要应用是安装在固定式抛光机上，例如抛光管材的外圆。	44-48
P7*	刀柄直径为 2.35 mm 的抛光磨头使用硅胶粘合的 SIC 粒度为 240 或 400 的磨料。这些小工具非常柔软，特别适用于抛光珠宝和其他小型工件。	-

\* 根据要求提供

安全说明和应用领域

# 使用经过测试的工具安全抛光

### 安全须知

P1 和 P5 组的 LUKAS 抛光磨头是根据 EN 12413 标准制造的，允许的最高圆周速度为 50 m/s。P2 组的产品可达到的最高速度为 16 m/s。P6 组的产品允许的最高圆周速度取决于工具硬度。例如，MWP 的允许的最高圆周速度为 20 m/s。

但是，理想速度通常低于允许的最高速度。这可以减少工具产生的热量并延长工具使用寿命。LUKAS 抛光磨头随附一份安全标签，指示各种刀柄悬伸长度允许的最高速度。

为确保安全使用抛光磨头和抛光磨轮，请遵守下列操作说明：

- 关于正确使用磨料产品的 FEPA 安全建议
- 粘结磨料的 FEPA 安全规范

### 找到适合您的工艺步骤的抛光工具

LUKAS 抛光工具系列涵盖各种形状和尺寸。我们专门为表面精细加工和抛光开发了范围广泛的抛光工具，可帮助您每次都获得理想的结果。我们的抛光磨头、抛光磨轮、抛光磨棒和抛光磨辊由优质原材料制成，使您可以根据应用场合选择合适的

方式进行抛光，获得光泽或高光澤表面。只需从下表中选择所需的抛光效果，然后找到合适的 LUKAS 抛光工具组 (P1 – P7) 即可。

	抛光工具硬度				
	硬	中等	软		
镜面	P6 聚氨酯	P2 软橡胶	P4 聚氨酯	P3 毡毛和磨膏	2,000
					1,200
哑光	P5 纤维强化橡胶	P1 硬橡胶	P7 软弹性体		800
					400
点线式哑光	P1 硬橡胶	P5 纤维强化橡胶	P7 软弹性体		280
					220
大理石纹	P1 硬橡胶	P5 纤维强化橡胶	P7 软弹性体		150
					120
抛光	P1 硬橡胶	P5 纤维强化橡胶	P7 软弹性体		80
					46
					24
					18

粒度 (根据 ISO 525 标准)

## 技术信息

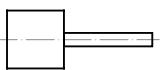
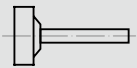
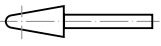
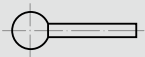
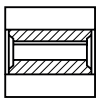
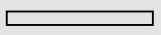
## 抛光工具的速度

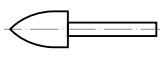
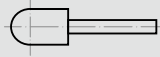
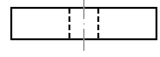



		推荐切削速度 $v_c$ (m/min)								
		2	5	8	10	16	20	25	32	50
抛光工具组 (粘结剂)		P1								
		P2 / P4 / P6 WP / P7								
		P3								
		P5								
		P6 MWP								
工具直径 (mm)	4	9,500	23,800	38,100	47,700	76,300	95,400	119,300	152,700	238,700
	6	6,300	15,900	25,400	31,800	50,900	63,600	79,500	101,800	159,100
	8	4,700	11,900	19,000	23,800	38,100	47,700	59,600	76,300	119,300
	10	3,800	9,500	15,200	19,000	30,500	38,100	47,700	61,100	95,400
	16	2,300	5,900	9,500	11,900	19,000	23,800	29,800	38,100	59,600
	20	1,900	4,700	7,600	9,500	15,200	19,000	23,800	30,500	47,700
	25	1,500	3,800	6,100	7,600	12,200	15,200	19,000	24,400	38,100
	32	1,100	2,900	4,700	5,900	9,500	11,900	14,900	19,000	29,800
	40	900	2,300	3,800	4,700	7,600	9,500	11,900	15,200	23,800
	50	700	1,900	3,000	3,800	6,100	7,600	9,500	12,200	19,000
	75	500	1,200	2,000	2,500	4,000	5,000	6,300	8,100	12,700
	100	300	900	1,500	1,900	3,000	3,800	4,700	6,100	9,500
	150	200	600	1,000	1,200	2,000	2,500	3,100	4,000	6,300
	200	100	400	700	900	1,500	1,900	2,300	3,000	4,700
250	100	300	600	700	1,200	1,500	1,900	2,400	3,800	
		转速 (rpm)								

**!** 抛光工具的理想/推荐速度通常低于最高速度。  
过高的速度会产生更多的热量。

## 形状

## 可提供的形状汇总

形状	在下列产品组中可提供的形状
	圆柱形, 1 型 P1*, P2, P3, P5*, P6*
	圆柱形, 2 型 P1*, P2
	圆锥形 P1*, P2, P3*
	球头形 P2, P3, P5*
* 根据要求提供	
可根据要求提供其他形状	
	磨辊形 P6
	磨棒形 P4

形状	在下列产品组中可提供的形状
	拱尖形 P2, P3, P5*
	球头圆柱形 P1*, P2
	磨轮形 P3, P6*
	千叶磨盘形 P6
* 根据要求提供	
可根据要求提供其他形状	
	磨盘形 P7
	镜片形 P7

## 抛光工具组 P2

## 即使在小表面上也能进行哑光抛光

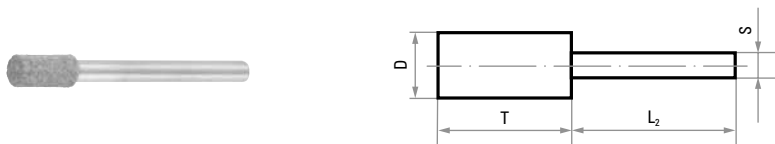
这组抛光磨头有七种粒度，具有各种形状和尺寸，如下所示。它们采用了颜色编码，以防止混淆，避免抛光过程中出现任何错误。柔软的橡胶粘合可实现非常柔软的磨削效果。P2 组的抛光磨头主要用于预加工表面，旨在获得精加工抛光表面。可提供指定粒度的该组抛光磨轮，最大直径为 200 mm。可根据要求提供确切的尺寸和价格。

磨削和抛光  
(采用固结工具)

产品图片				
颜色	黑色	浅灰色	红色	棕色
粒度	46	80	120	220

产品图片			
颜色	绿色	白色	橙色
粒度	280	400	600

## P2 抛光磨头 (根据 DIN 69170)



★★☆

■ 根据 DIN 69170 标准制造

产品编号	描述	形状	粒度	D mm	T mm	S mm	L <sub>2</sub> mm	包装内含产品数量	
A2610006103080	P2ZY 0610.03		80	6	10	3	30	20	
A2610006103120	P2ZY 0610.03		120	6	10	3	30	20	
A2610006103220	P2ZY 0610.03		220	6	10	3	30	20	
A2610006103280	P2ZY 0610.03		280	6	10	3	30	20	
A2610010103046	P2ZY 1010.03		46	10	10	3	30	20	
A2610010103080	P2ZY 1010.03		80	10	10	3	30	20	
A2610010103120	P2ZY 1010.03		120	10	10	3	30	20	
A2610010103220	P2ZY 1010.03		220	10	10	3	30	20	
A2610010103280	P2ZY 1010.03		280	10	10	3	30	20	
A2610016206280	P2ZY 1620.06			280	16	20	6	40	10
<b>新产品</b> A2610016206400	P2ZY 1620.06	400		16	20	6	40	10	
<b>新产品</b> A2610016206600	P2ZY 1620.06	600		16	20	6	40	10	
A2610016326080	P2ZY 1632.06	80		16	32	6	40	10	
A2610016326120	P2ZY 1632.06	120		16	32	6	40	10	
A2610016326220	P2ZY 1632.06	220		16	32	6	40	10	
A2611013206120	P2SP 1320.06			120	13	20	6	40	10
A2611020326220	P2SP 2032.06			220	20	32	6	40	10
A2615008083120	P2KU 0808.03			120	8	8	3	30	20
A2615016166120	P2KU 1616.06			120	16	16	6	40	10
A2615016166220	P2KU 1616.06		220	16	16	6	40	10	
A2617032106120	P2ZY 3210.06		120	32	10	6	40	10	
A2617032106220	P2ZY 3210.06		220	32	10	6	40	10	
A2618016326120	P2WR 1632.06		120	16	32	6	40	10	
A2619010206080	P2KE 1020.06		80	10	20	6	40	10	
A2619010206120	P2KE 1020.06		120	10	20	6	40	10	

推荐用于: ● Innox/钢 ● 钢 ● 铝 ● 铸造材料 ● 钛 ● 塑料



抛光工具组 P3

# 可获得优异的表面效果直至镜面



LUKAS 毡毛抛光磨头有两种品质:

- H3 根据 DIN 61200 标准制造
- H3-S\* 超硬, 与金刚石磨膏结合使用时特别有效 (\* 根据要求提供)

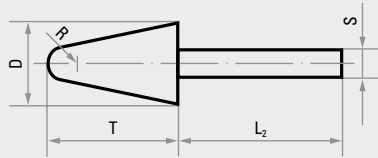
**LUKAS 毡毛抛光磨头的理想圆周速度为 2-8 m/s。**

LUKAS 毡毛抛光工具系列反映了我们在该领域的多年经验, 涵盖了所有最常见的形状和尺寸。由于具有极高的柔韧性, 毡毛抛光磨头与 LUKAS 金刚石磨膏结合使用非常适合抛光高度复杂的形状, 例如压力和注塑模、拉丝模、冲压和切割工具、模具、轴承、主轴、辊、量规等。

磨削和抛光  
(采用固结工具)



## P3 抛光磨头



- 非常适合抛光高度复杂的形状
- 根据 DIN 69170 标准制造

★★☆

产品编号	描述	形状	品质	D mm	T mm	S mm	L <sub>2</sub> mm	包装内含产品数量
A3700006103	P3ZY 0610.03		H3	6	10	3	40	20
A3700010123	P3ZY 1012.03		H3	10	12	3	38	20
A3700012153	P3ZY 1215.03		H3	12	15	3	40	20
A3700016206	P3ZY 1620.06		H3	16	20	6	40	10
A3700020256	P3ZY 2025.06		H3	20	25	6	40	10
A3700025306	P3ZY 2530.06		H3	25	30	6	40	10
A3700030406	P3ZY 3040.06		H3	30	40	6	40	10
A3701006103	P3SP 0610.03		H3	6	10	3	40	20
A3701010123	P3SP 1012.03		H3	10	12	3	40	20
A3701012206	P3SP 1220.06		H3	12	20	6	40	10
A3701020256	P3SP 2025.06		H3	20	25	6	40	10
A3701025306	P3SP 2530.06		H3	25	30	6	40	10
A3703006063	P3KU 0605.03		H3	6	5,5	3	39,5	20
A3703010106	P3KU 1009.06		H3	10	9	6	41	10
A3703012126	P3KU 1211.06		H3	12	11	6	39	10
A3703020206	P3KU 2019.06		H3	20	19	6	41	10

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铸造材料 ● 钛 ● 铝

# 能够加工最复杂的形状

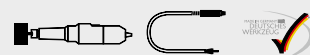
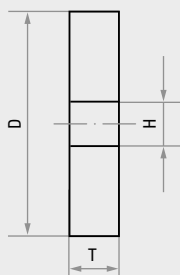
有弹性, 高光泽抛光

得益于其优异的弹性, P3 组 S1 型毡毛抛光磨盘特别适合抛光高度复杂的形状, 例如压力和注塑模、拉丝模、冲压和切割工具、冷镦模、模具、轴承、主轴、辊、量规等

结合不同的金刚石磨膏, 该抛光磨盘的使用非常灵活。



## 毡毛抛光磨轮, S1 形状

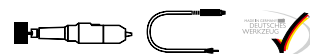
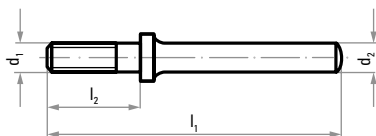


★★☆

产品编号	描述	品质	D mm	T mm	H mm	包装内含 产品数量
A3750040106	P3S1 4010.06	H3	40	10	6	10
A3750050206	P3S1 5020.06	H3	50	20	6	10
A3750060206	P3S1 6020.06	H3	60	20	6	10

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铸造材料 ● 钛 ● 铝

## 毡毛抛光磨轮用芯轴



★★☆

每个芯轴包括下列部件:  
■ 两只垫圈,  $\varnothing$  18 mm  
■ 两只垫圈,  $\varnothing$  30 mm  
 一个六角螺母。

产品编号	描述	$d_1$ mm	$l_2$ mm	$d_2$ mm	$l_1$ mm	$n_{max}$ rpm	包装内含 产品数量
A1630780	ASB 780	M6	20	6	63	7,000	5
A1630781	ASB 781	M6	30	6	73	7,000	5

# SUPER-E 型超级金刚石磨膏

只需少量即可获得所需的光泽

得益于高浓度的金刚石颗粒, 您甚至可以快速有效地抛光最坚硬的材料。单晶金刚石的最佳形状和非常窄的晶粒尺寸分布确保了完美的抛光效果。由于它不结块且具有高粘度 (可以用水、

油或酒精逐渐稀释), 我们的金刚石磨膏可以用于机器中。该磨膏是专门为模具制造而开发的。

## 特征

- 晶粒浓度比较高
- 完美的晶粒尺寸
- 没有结块
- 粒度分布窄
- 单晶
- 高粘度

## 益处/用途

- 可快速有效地抛光最坚硬的材料
- 针对机器应用进行了优化
- 高效
- 模具制造的理想选择
- 用水、油或酒精稀释



## 单晶金刚石磨膏



- 用途广泛, 适用于手动和机器抛光
- 可抵抗高达 130 °C 的温度

★★★☆☆

产品编号	描述	品质	粒度, $\mu\text{m}$	颜色	含量 g	包装内含产品数量
A3410119105	E-091	Super-E	1	蓝色	5	1
A3410119110	E-091	Super-E	1	蓝色	10	1
A3410119205	E-092	Super-E	3	绿色	5	1
A3410119210	E-092	Super-E	3	绿色	10	1
A3410119305	E-093	Super-E	6	黄色	5	1
A3410119310	E-093	Super-E	6	黄色	10	1
A3410119405	E-094	Super-E	9	红色	5	1
A3410119410	E-094	Super-E	9	红色	10	1
A3410119505	E-095	Super-E	15	浅棕色	5	1
A3410119510	E-095	Super-E	15	浅棕色	10	1

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铸造材料 ● 钛

## 抛光工具组 P6

## 聚氨酯粘结剂进行抛光

P6 组的产品使用不同硬度的聚氨酯 (PU) 制成。

这些工具：

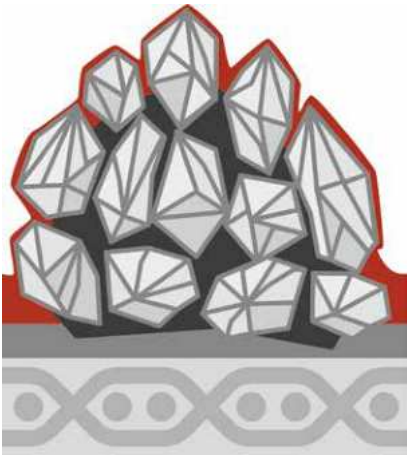
- 能够轻易制造各种形状
- 能够快速打磨出优异的表面质量
- 不会产生堵塞
- 无需敷料
- 不含软化剂
- 长时间储存后硬度不会增加
- 是固定和手工应用的理想选择

这些抛光工具用于改善表面光洁度和尺寸精度，它们被用于钢、黄铜、贵金属、烧结金属和塑料的抛光，以及被用于最精细磨削和效果磨削。

由于它们的使用寿命长且具有良好的抗边缘磨损性，这些工具非常适合自动化加工过程，例如抛光管材的外圆或制作高合金钢板的大理石花纹。

## 致密颗粒

## 在一个颗粒上有许多切削刃



致密颗粒 (CG) 由许多磨粒和活性填料组成，它们在添加到工具中之前会相互粘结。在磨削过程中，单个磨损的颗粒会从致密颗粒中破裂而出，使下面的磨料颗粒暴露出新的锋利的切削刃。因此，即使对于较软或涂污材料，使用致密颗粒的工具也不会堵塞。

致密颗粒和磨料层中存在双重粘合，因此与仅采用单一粘合相比，研磨颗粒的粘性更好。这意味着使用寿命更长，无需过早更换工具。致密颗粒中切削刃的高密度确保了很高的切削率，而填料则确保了冷磨削。

推荐用于

# 适合每项工作的抛光工具

为您的应用找到理想的工具! 只需在表中找到您的工艺和相应的材料, 即可找到适用于 LUKAS P6 抛光工具的理想粒度。

	除锈、清洁、除污			外圆和表面磨削			锐化、修整		大理石 花纹、 点划线 哑光		去毛刺、打磨、磨圆				细磨				预抛光				抛光			
	MWP	MP	SHP CG	SHP	SHP CG	SHP+	SHP	SHP+	WP	MWP	WP	MWP	MP	HP	WP	MWP	MP	HP	WP	MWP	MP	HP	WP	MWP		
金、银、 镍、铝、 黄铜														410											400	400
																				240	240				800	
																			150	150					1,200	
																			120	120						
																			80	80	80	80				
结构钢		150	120		120	36																				
	46		60		60	30																				
不锈钢、钛							400																		400	400
							240																		800	240
		150																	150						1,200	
			120		120		120												120	120					120	
					60		80				80	80	80		80	80	80	80	80							
硬化钢、 钨钢																									240	400
																									800	
					120	120													120						1,200	
					80	60	36		36					80												
玻璃																									400	
																									240	
																									150	
橡胶			60																						80	
木材																									80	
油漆	46	150																								
焊料	240				120																					
锡							36																			80
							30																			46

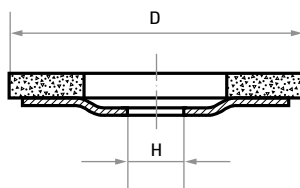
粒度

可提供下列等级:

- WP** = 软, 非常有弹性
- MWP** = 中等到软
- MP** = 中等, 适用于普通应用
- HP** = 硬且有弹性, 一般适用于平面抛光
- SHP** = 超硬, 用于固定式应用
- SHP CG** = 超硬, 采用致密颗粒
- SHP+** = 超硬, 用于手动应用

在粘结材料中混合使用了碳化硅“SiC”、白色氧化铝“EKW”或氧化铝“A”作为磨料, 其 FEPA 粒度为 24 至 1,200。

## P6PT 抛光磨盘, CG 品质



- PU 粘合极硬
- 可用于多种材料
- 包含致密颗粒 (CG)
- 适用于在抛光前去除不规则部位和缺陷
- 产生良好的表面效果
- 工具使用寿命长

★★★

产品编号	描述	品质/粒度	类型/表面效果	D mm	H mm	$n_{max}$ rpm	包装内含 产品数量
A671612506014	P6PT 125 (扁平)	EKW 60 SHP CG	超粗	125	22.23	12,200	5
A671612512014	P6PT 125 (扁平)	EKW 120 SHP CG	粗	125	22.23	12,200	5

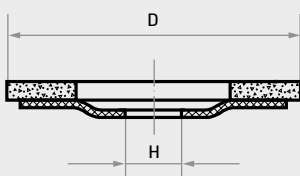
推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铝 ● 铸造材料 ● 钛

P6 致密颗粒系列中的新工具使您可以清除工件上的划痕和不规则部位, 同时还可以形成良好的表面效果。这有助于您节省时间, 并且无需更换工具, 避免麻烦。工具使用寿命长至令人难以置信, 这取决于极硬的 PU 粘合和致密的颗粒技术。P6 CG 工具非常适合在抛光前与其他硬度从 WP 至 HP 的 P6 工具结合使用, 作为抛光工作的前道工序。

适用于

- 清洁表面
- 清除划痕
- 去除油漆和底漆
- 修理表面以准备抛光

## P6PT 抛光磨盘



- 抛光各种表面
- 清洁和除锈
- 去除油漆和涂料
- 替代砂布磨盘、毡毛磨盘和抛光磨膏
- 用于标准控制角磨机
- 工作条件干净, 因为无需研磨膏
- 工作进度更快

★★☆

产品编号	描述	品质	类型/表面效果	D mm	H mm	$n_{max}$ rpm	$n_{recom}$ rpm	包装内含 产品数量
A671612515014	P6PT 125 (扁平)	SIC 150 MP	中等	125	22.23	4,800	2,700	5
A671612524014	P6PT 125 (扁平)	SIC 240 MWP	细	125	22.23	4,800	2,700	5
A671612540014	P6PT 125 (扁平)	SIC 400 WP	极细	125	22.23	4,800	2,700	5
A671612580014	P6PT 125 (扁平)	SIC 800 WP	超细	125	22.23	4,800	2,700	5

推荐用于: ● Inox/钢 ● 铸造材料 ● 钛 ● 钢 ● 铝

# 从粗到精-完美的抛光套件

请立即测试 LUKAS 抛光磨盘!

P6PT 抛光磨盘可轻松提高工件的表面质量和尺寸精度。这种碳化硅磨盘可冷磨，产生的火花很少，适用于航空航天工程。即使是坚硬的材料，如石材、玻璃和高合金材料也可以得到有效加工。坚硬而锋利的磨料颗粒可确保较长的工具使用寿命。无论是清洁、磨削还是抛光—这款 LUKAS 抛光磨盘都可以完美地完成所有工作。它非常适合与标准控制的角磨机一起使用。

该抛光磨盘可用于干磨和湿磨，无需额外的研磨膏。

它轻便、稳定和灵活的设计可让您获得优异的表面效果。玻璃纤维载架在这里不是起决定性作用的。该抛光磨盘具有很高的抗破损能力，工作时几乎不会产生振动。由于其易于操作，也适合手动使用。P6 组抛光磨盘非常适合快速加工大型金属表面。

## LUKAS 抛光磨盘套件

使用 LUKAS 抛光磨盘能快速获得所需的抛光结果。依次使用抛光磨盘套件中的产品即可。只需换几次工具，即可在一台机器上快速、轻松地把生锈表面变成镜面。



磨削和抛光  
(采用固结工具)



## P6PT 抛光磨盘套件



- 使用 LUKAS 抛光磨盘套件，将生锈表面变成镜面
- 依次使用这些工具以达到所需的加工效果

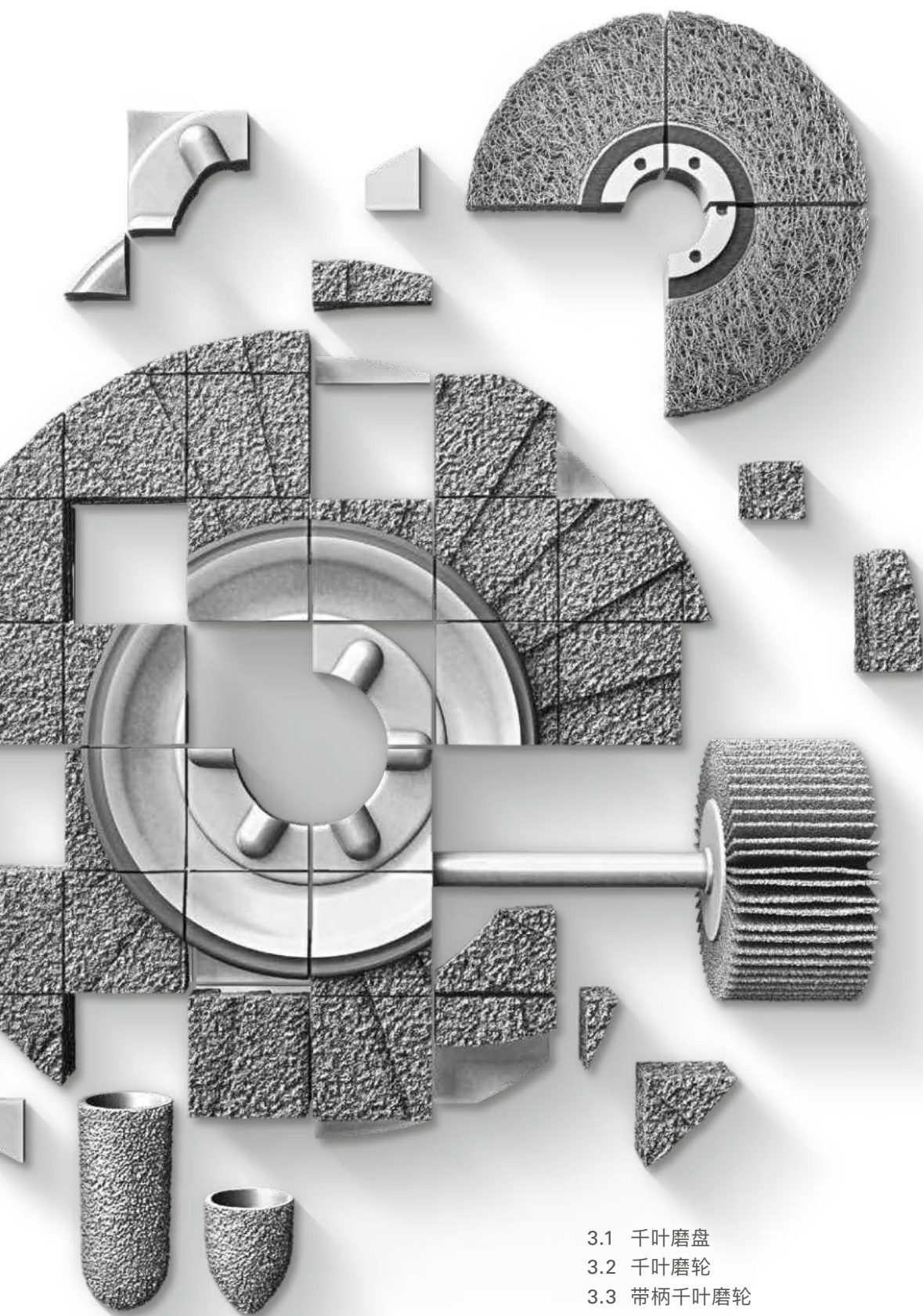
★★☆

产品编号	描述	形状	品质	D mm	H mm	n <sub>max</sub> rpm	n <sub>recom</sub> rpm	每包所含产品	包装内含产品数量
A6700023	P6PT 125 (扁平) 套件		P6PT	125	22.23	4,800	2,700	P150, 240, 400, 800	1

推荐用于: ● Inox/钢 ● 铸造材料 ● 钛 ● 钢 ● 铝







# 磨削和抛光

(采用柔性工具)

- |             |       |
|-------------|-------|
| 3.1 千叶磨盘    | 53-65 |
| 3.2 千叶磨轮    | 66/67 |
| 3.3 带柄千叶磨轮  | 68-72 |
| 3.4 磨环和芯轴   | 73-76 |
| 3.5 磨帽和芯轴   | 77-80 |
| 3.6 磨片和载架   | 81-88 |
| 3.7 钢纸磨片和背垫 | 89/91 |

## 技术信息

# 最重要产品信息概述

## 一般信息

我们的柔性磨削和抛光工具由优质砂布和研磨绒布制成。它们由涂有磨料颗粒的柔性背衬组成 (请参阅第 51 至 52 页)。

### ■ 使用的背衬:

布料、聚酯纤维、绒布、纤维

### ■ 使用的颗粒类型:

普通氧化铝 (NK)、碳化硅 (SiC)、锆刚玉 (ZK)、陶瓷 (Ceramic)

我们的柔性磨削和抛光工具有许多不同的形状和尺寸。应用范围从大排量到实现极细的表面光洁度。

## 安全建议

请注意我们建议的运转速度。使用和保存柔性磨削和抛光工具时, 请注意安全和事故预防法规, 包括 FEPA 安全建议。这些工具均标有适当的象形图指示正确的使用方法。

## 应用建议

**在高速下, 粗颗粒会产生较精细的表面, 而在低速下, 细颗粒则产生较粗的表面。**

使用 LUKAS 磨削工具时, 请勿施加太大的压力。过大的压力不会提高性能, 反而会导致工具过早磨损。即使排屑效果不令人满意, 也不要施加更大的压力。请改用较粗的颗粒, 以防止不必要的工具磨损和工作量。使用助磨剂也可以提高效率。

## 品质与应用

## 适合各种应用的合适磨料


LUKAS 为您的每一项工作提供合适的磨料, 根据您的要求和要加工的材料量身定制。LUKAS 的高品质磨料适合众多行业、领域和要求, 为您提供广泛的选择。

下列概述列出了所有能够与柔性磨削和抛光工具一起使用的磨料。通读各种工件材料的属性和应用领域, 找到最合适您要求的磨粒类型和工具。

质量	特性	应用领域/加工	可用产品	页码
	<b>NK</b> 砂布 普通氧化铝	非常坚硬的磨料, 高弹性	锻钢、可锻铸铁、灰铸铁、 碳钢、深冲钢、钢带、 锌压铸件、有色金属、木材	千叶磨轮 带柄千叶磨轮 砂带 磨片 67 69/70 75 85
	<b>NKE</b> 砂布 具有活性磨料 表层的普通氧化铝	非常坚硬的磨料, 高弹性	铬镍及其他不生锈的钢、 深冲钢、钛和钛合金、耐热钢	磨片 86
	<b>ZK</b> 砂布 锆刚玉	极具弹性的颗粒, 具有高耐压性	锻钢、难以加工 且表面非常坚硬 (堆焊) 的 金属、钛和钛合金、耐热钢	千叶磨盘 带柄千叶磨轮 砂带 钢纸磨片 磨片 61 64/65 71 74 75 84
	<b>Z-Power</b> 砂布 具有活性磨料 表层的锆刚玉	优异的切削率, 工具使用寿命长	不锈钢	千叶磨盘 磨片 61 84
	<b>ZKS</b> 砂布 具有活性磨料 表层的锆刚玉	在聚酯背衬上进行 M 型粘结, 具有优异的切削率, 工具使用寿命长	锻钢、难以加工 且表面非常坚硬 (堆焊) 的 金属、钛和钛合金、耐热钢	千叶磨盘 61
	<b>NKS</b> 砂布 具有活性磨料 表层的普通氧化铝	优异的切削率, 工具使用寿命长	耐腐蚀和耐热钢、塑料、 铝和有色金属	磨帽 79
	<b>SIC</b> 砂布 碳化硅	产生热量最少, 特殊品质适合航空航天业	铝和合金、钛材料、玻璃、 陶瓷、耐热钢、塑料	千叶磨盘 62
	陶瓷 砂布 陶瓷颗粒	极佳的切削率, 不会造成颗粒破碎, 由于强化的背衬特别稳定, 故可冷切削	不生锈的钢、镍合金	千叶磨盘 砂带 磨帽 磨片 60 74 79 83
	<b>Ceramic4x</b> 砂布 陶瓷颗粒	极佳的切削率, 不会造成颗粒破碎, 由于强化的背衬特别稳定, 故可冷切削	钢、防锈和耐酸钢	千叶磨盘 57 60 63
	<b>PG</b> 陶瓷颗粒增强砂布	自锐陶瓷颗粒, 可保证最大切削率 和工具使用寿命	inox、钢、硬化/涂层表面	千叶磨盘 55
	<b>A</b> 带柄千叶磨轮 千叶磨棍	与砂布结合使用 可增强研磨效果	铬镍合金和其他不锈钢、 锌压铸件、有色金属、木材	带柄千叶磨轮 72

### 根据要求提供其他品质

根据要求, 我们还可以提供下列未在本目录中列出的其他品质。如果您要订购的产品品质与本概述中列出的品质不同, 请随时与我们联系!

质量	特性	应用领域/加工	可用产品
 <b>NK</b> 研磨绒布 普通氧化铝	纤维结构具有抛光效果, 由于新的磨料颗粒不断暴露, 可获得一致的表面结果	铬镍合金和其他不生锈的钢、 锌压铸件、有色金属、木材	带柄千叶磨轮 千叶磨辊
 <b>SIC</b> 研磨绒布 碳化硅	纤维结构具有抛光效果, 由于新的磨料颗粒不断暴露, 可获得一致的表面结果	钛和钛合金、银和镀银、 铝和铝合金、塑料	带柄千叶磨轮 千叶磨辊 半柔性磨盘
 <b>Z</b> 研磨绒布 锆刚玉	纤维结构具有抛光效果, 改善了进攻性	铬镍合金和其他不锈钢、 锌压铸件、有色金属	带柄千叶磨轮
 <b>TF</b> 研磨绒布/砂布 普通氧化铝 增强绒布	与带柄千叶磨轮结合使用, 砂布和研磨绒布打磨会更加均匀, 可提高切削率	非常适合 对由不生锈的钢制成的钣金 产品 (例如不锈钢水槽和容器) 进行表面处理	带柄千叶磨轮 千叶磨辊
 <b>C</b> 研磨绒布/砂布 碳化硅	与砂布结合使用 可增强研磨效果	钛和钛合金、银和镀银、 铝和铝合金、塑料	千叶磨盘 带柄千叶磨轮
 <b>AS</b> 聚酰胺绒布	浸有进攻性磨料颗粒	去除油漆和粘合剂、水泥和 混凝土残留物, 对各种表面 进行除锈、清洁和抛光处理, 对木材进行粒化和清洁	千叶磨盘 磨轮

## 技术信息和产品信息

## LUKAS 千叶磨盘 —— 从粗切削到表面精加工

## 一般信息

我们提供满足各种要求的千叶磨盘。这些工具使用多种背衬材料 (例如玻璃织物、塑料、金属以及可再生原材料) 制造, 以适应各种应用。可用粒度的选择范围很广, 涵盖了粗磨 (从 36 号粒度起) 到精加工 (240 号粒度) 应用。

## 人体工程学

与常规的磨盘相比, 千叶磨盘在人体工程学方面具有明显的优势。磨削过程中噪音水平减半, 振动也大大降低。工具也更轻, 因此需要施加的压力更少。这些优点创建了健康、无疲劳的工作环境。

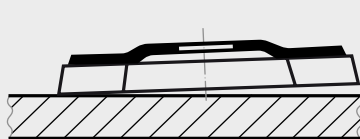
可提供的千叶磨盘的直径有 100 mm (内孔 16 mm)、115 mm、125 mm、150 mm、178 mm (内孔 22.23 mm) 和 230 mm, 可与市售角磨机一起使用。

## 应用

您可以根据手头的工作选择扁平磨盘或角式磨盘。

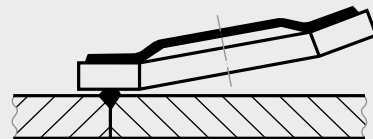
## 应用实例:

- 去毛刺
- 打磨
- 除锈
- 平滑处理
- 清除焊缝



使用扁平磨盘

使用扁平磨盘磨削边缘和平面, 工作角度是  $0 - 15^\circ$



使用角式磨盘进行点磨

例如焊缝打磨, 理想的工作角度是  $15 - 25^\circ$

## LUKAS iQ 系列

## 专为高性能应用而开发

我们将高性能工具归入 iQ 系列。其中包括千叶磨盘，其具有 LUKAS 获得专利的叶片形状和布置，可实现终极磨削性能。

该目录未展示我们所有的 iQ 系列千叶磨盘。可根据要求提供下列产品：V4 Purple Power、V4 Master、SLTT 和 SLTflex 的变种。



## 紫色颗粒

## 适用于重负荷应用的强劲工具

强悍。耐用。符合人体工程学。

- 具有高度稳定性和耐用性
- 集成在再生纤维中的背垫
- 均匀磨损，不会导致颗粒过热、变脆或碎裂。
- 创新陶瓷颗粒：锋利到底



创新陶瓷颗粒



工作角度 <math>10^\circ</math>



不需要背垫



振动小



## 具有自锐效应

自锐陶瓷颗粒即使在低磨削压力下也可确保持续冷磨。工具保持其锐度直至最后一个颗粒。



功能强大的多面手, 工具使用寿命长

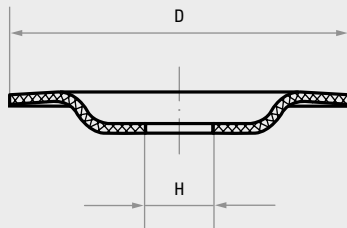
切削率高

磨削和抛光  
(采用柔性工具)



## 紫砂磨盘

即使花费最少的精力,“Purple Grain Single (紫砂磨盘)”也可以达到惊人的切削率。由环保再生纤维制成的一体式背垫可确保高度的稳定性和耐用性。创新设计确保了均匀的磨损,且不会导致颗粒过热、变脆或碎裂。较深的凹槽使您可以以平角工作。由于其特殊的工具几何形状,“Purple Grain Single (紫砂磨盘)”也可以到达难以接近的区域,比常规工具具有更多的应用可能性。



★★★

产品编号	描述	粒度	D mm	H mm	$n_{max}$ rpm	包装内含 产品数量
A27601250361547	Purple Grain Single 125	陶瓷 36	125	22.23	12,200	10

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铝 ● 钛 ● 铸造材料



# SLTT - 满足最苛刻的磨削要求

感受与磨盘或常规千叶磨盘完全不同的切削效率

# 70%

的磨料位于磨盘背板的外周

创新叶片布置  
提高了磨削性能

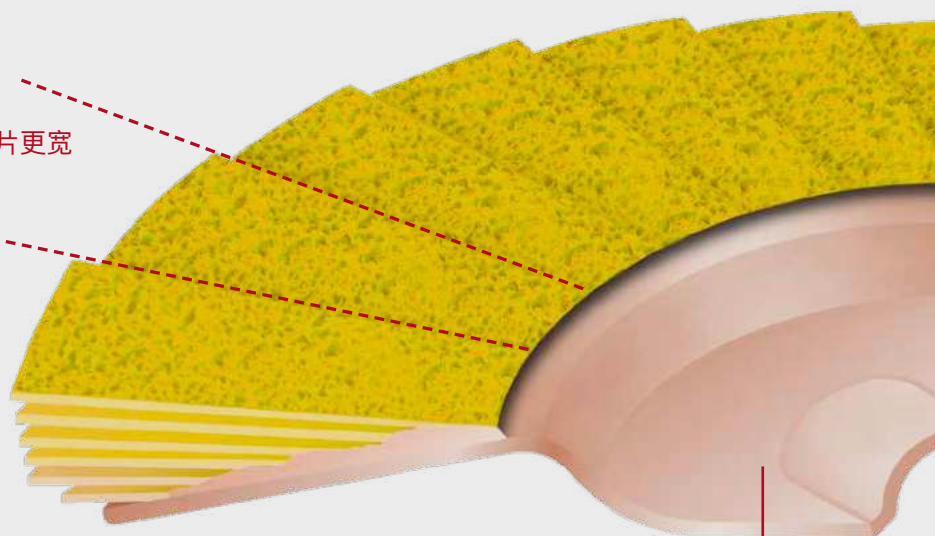
叶片更宽

多达

# 6层

磨料

牢固  
钢制背板





LUKAS 高效、高性能 SLTT 千叶磨盘是磨盘和常规千叶磨盘的更好替代产品。



获得专利的 LUKAS 叶片形状和布置, 磨料颗粒比标准磨盘多

与磨盘相比, LUKAS 获得专利的叶片形状和布置可降低 50% 的噪音水平, 减少振动, 操作更快速, 提高效率并改善表面效果。平面磨片方向不仅使工作更安全, 而且减少了工具磨损。

这些工具外周上的磨料颗粒浓度特别高, 使得每分钟的切削率异常高。得益于多层磨料涂层, 这些千叶磨盘在整个工具使用寿命过程中始终保持锋利。当磨片磨损时, 下层磨片的磨料涂层就会暴露出来。因此, 可以实现较长的工具使用寿命, 并保证具有一致的表面磨削效果。

### 特性

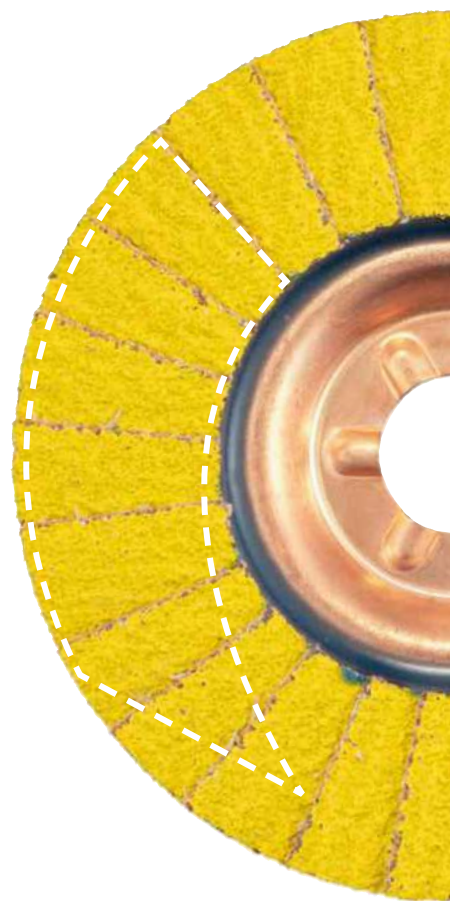
- 优异的切削性能
- 工具使用寿命长
- 坚固的钢制衬板
- 低噪音和低振动

### 应用

加工焊缝、去毛刺、除锈、打磨和光滑处理的理想选择。内孔直径 22.23 mm, 使其可以安装在所有常用的角磨机上。

### 其他 SLTT 版本

我们可根据要求提供其他 SLTT 型号 (Heavy Duty、Inox 和 Steel)。



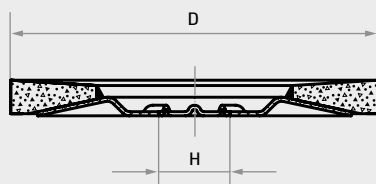
磨削和抛光  
(采用柔性工具)



## SLTT HybridPerfection<sup>Ceramic4x</sup> 千叶磨盘

新产品

- 用于最艰巨工作的专业工具, 适用于钢、船用钢板和 Hardox 钢
- 在粗磨钢、磨边和磨削焊缝时可实现很高的切削率
- 带有用于不锈钢的附加活性磨料层
- 耐用设计
- 性价比优异



★★★

产品编号	描述	粒度	D mm	H mm	n <sub>max</sub> rpm	包装内含产品数量
A27201150400044	HybridPerfection 115	Ceramic4x 40	115	22.23	13,300	10
A27201150600044	HybridPerfection 115	Ceramic4x 60	115	22.23	13,300	10
A27201250400044	HybridPerfection 125	Ceramic4x 40	125	22.23	12,200	10
A27201250600044	HybridPerfection 125	Ceramic4x 60	125	22.23	12,200	10

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铝 ● 铸造材料 ● 钛 ● 塑料/木材

用于钢铁时性能无与伦比: 新型 LUKAS HYBRIDPERFECTION 得益于其创新的 Ceramic4x 砂布和获得专利的叶片, 该千叶磨盘用于钢材时可快速获得极高的切削率。

亲自体验新型 HYBRID PERFECTION 令人印象深刻的性能并进行测试。



## V2 POWER - 通用千叶磨盘

感受与常规千叶磨盘完全不同的切削效率

# 70%

的磨料位于磨盘背板的外周

创新叶片布置  
提高了磨削性能

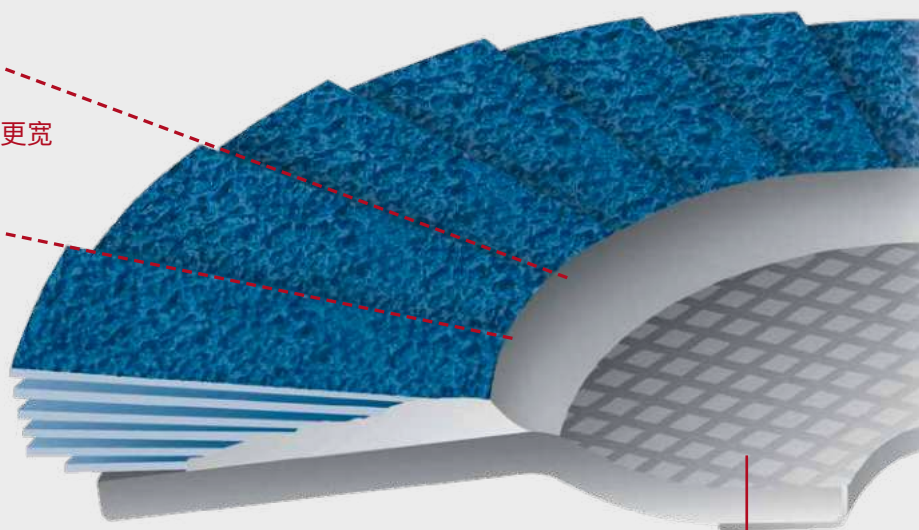
叶片更宽

多达

# 6层

磨料

玻璃纤维  
背板



高效、高性能 LUKAS V2 Power 千叶磨盘具有玻璃纤维背衬，是磨盘和常规千叶磨盘的更好替代产品。

弹性玻璃纤维背衬的柔韧性、轻质和稳定性可保证优异的表面光洁度。V2 Power 千叶磨盘在操作过程中具有很高的抗碎裂性和极小的振动，且易于操作，可谓完美产品。

与磨盘相比，LUKAS 获得专利的叶片形状和布置使噪音水平降低了 50%，且振动减小，操作更快速，效率更高，获得的表面效果更好。平面磨片方向不仅使工作更安全，而且减少了工具磨损。

这些工具外周上的磨料颗粒浓度特别高，使得每分钟的切削率异常高。得益于多层磨料涂层，这些千叶磨盘在整个工具使用寿命过程中始终保持锋利。当磨片磨损时，下层磨片的磨料涂层就会暴露出来。因此，可以实现较长的工具使用寿命，并保证具有一致的表面磨削效果。



获得专利的创新 LUKAS 叶片形状和布置，磨料颗粒比常用磨盘多

### 特性

- 优异的磨削性能
- 工具使用寿命长
- 坚固的玻璃纤维背衬

### 应用

加工焊缝、去毛刺、除锈、打磨和平滑处理的理想选择。



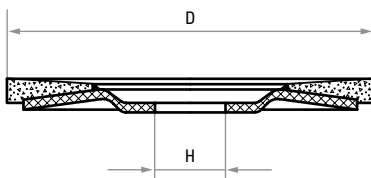
磨削和抛光  
(采用柔性工具)

## V2 POWER 有五种版本



Ceramic4x Ceramic4x 砂布	Heavy Duty Ceramic 砂布	Inox Z Power 砂布	Steel ZK 砂布	ALU SIC 砂布
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 拥有强大的 LUKAS V2 Power 千叶磨盘的所有优点及优异的创新砂布</li> <li>■ 用于最艰巨的工作，适用于钢、船用钢和 Hardox 钢</li> <li>■ 不含铁、硫和氯</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 专为最苛刻和最艰巨的磨削应用而开发</li> <li>■ 特别适用于磨边、淬火和回火的钢、氧化皮表面或涂层表面</li> <li>■ 不含铁、硫和氯</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 用于磨削不锈钢</li> <li>■ 得益于活性磨料表面层，叶片不会被磨光或发热</li> <li>■ 对于边缘磨削和表面磨削同样有效</li> <li>■ 不含铁、硫和氯</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 经过优化，可广泛应用于各种钢和铝</li> <li>■ 颗粒异常坚硬，耐高压</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特别适用于准备焊缝和铝精加工</li> <li>■ 也非常适合 CFRP 和 GFRP 等纤维增强材料</li> </ul>

新产品 **V2 Power Ceramic4x 千叶磨盘**



- 具有获得专利的 LUKAS 叶片形状和布置，且磨粒浓度更高
- 用于最艰巨的工作，适用于钢、船用钢和 Hardox 钢
- 创新的 Ceramic4x 砂布，带有用于不锈钢的附加活性磨料层
- 对钢进行粗加工、对边缘和焊缝进行磨削时，可实现很高的切削率
- 不含铁、硫和氯

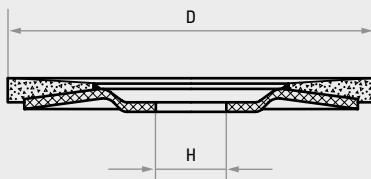
★★★

产品编号	描述	粒度	D mm	H mm	$n_{max}$ rpm	包装内含产品数量
A6744100040141501	V2 Power 100	Ceramic4x 40	100	15.00	15,300	10
A6744100060141501	V2 Power 100	Ceramic4x 60	100	15.00	15,300	10

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铝 ● 铸造材料 ● 钛 ● 塑料/木材

磨削和抛光  
(采用柔性工具)

**V2 Power Heavy Duty 千叶磨盘**



- 特别适用于磨边、淬火和回火的钢、氧化皮表面或涂层表面
- 不含铁、硫和氯

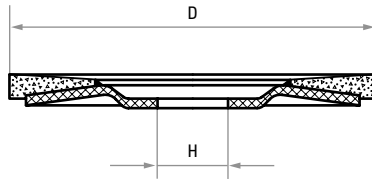
★★★

产品编号	描述	粒度	D mm	H mm	$n_{max}$ rpm	包装内含产品数量
A27441250401450	V2 Power 125	Ceramic 40	125	22.23	12,200	10
A27441250601450	V2 Power 125	Ceramic 60	125	22.23	12,200	10
A27441780401450	V2 Power 178	Ceramic 40	178	22.23	8,500	10
A27441780601450	V2 Power 178	Ceramic 60	178	22.23	8,500	10
A27442300401428	V2 Power 230	Ceramic 40	230	22.23	6,600	10

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 钛 ● 铝 ● 铸造材料 ● 塑料/木材



## V2 Power Inox 千叶磨盘



- 最适用于磨削不锈钢
- 叶片不会被磨光或发热
- 对于边缘磨削和表面磨削同样有效
- 不含铁、硫和氯

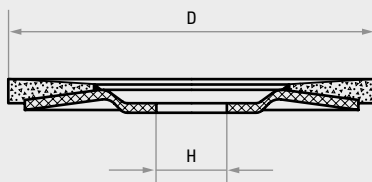
★★★

产品编号	描述	粒度	D mm	H mm	n <sub>max</sub> rpm	包装内含产品数量
A67441000401445	V2 Power 100	Z-Power 40	100	15.00	15,300	10
A67441000601445	V2 Power 100	Z-Power 60	100	15.00	15,300	10

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢

磨削和抛光  
(采用柔性工具)

## V2 Power Steel 千叶磨盘



- 最佳的通用性, 非常适合磨削钢材
- 颗粒异常坚硬, 耐高压

★★★

产品编号	描述	粒度	D mm	H mm	n <sub>max</sub> rpm	包装内含产品数量
A67441000401465	V2 Power 100	ZK 40	100	15.00	15,300	10
A67441000601465	V2 Power 100	ZK 60	100	15.00	15,300	10
A27441000401465	V2 Power 100	ZK 40	100	16.00	15,300	10
A27441000601465	V2 Power 100	ZK 60	100	16.00	15,300	10
A27441250401465	V2 Power 125	ZK 40	125	22.23	12,200	10
A27441250601465	V2 Power 125	ZK 60	125	22.23	12,200	10
A27441780401465	V2 Power 178	ZK 40	178	22.23	8,500	10
A27441780601465	V2 Power 178	ZK 60	178	22.23	8,500	10
A27442300401418	V2 Power 230	ZKS 40	230	22.23	6,600	5

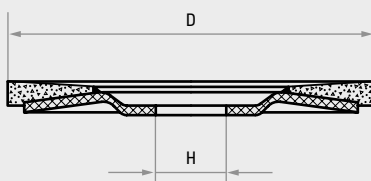
推荐用于: ● 钢 ● Inox/钢 ● 铝 ● 铸造材料 ● 塑料/木材 ● 钛



**加工最先进的材料**

经过优化, 适合加工各种铝合金: V2 POWER ALU

## V2 Power Alu 千叶磨盘



★★★

- 碳化硅 (SiC) 非常适合准备和精加工各种铝合金焊缝。
- 碳化硅 (SiC) 也非常适合加工 CFRP 和 GFRP 等现代材料。

产品编号	描述	粒度	D mm	H mm	$n_{max}$ rpm	包装内含产品数量
A67441000361434	V2 Power 100	SIC 36	100	15.00	15,300	10
A67441000401434	V2 Power 100	SIC 40	100	15.00	15,300	10

推荐用于: ● 铝 ● 钛 ● 塑料/木材

# 工具寿命长, 人体工程学设计

高性能 LUKAS 千叶磨盘, 矩形叶片

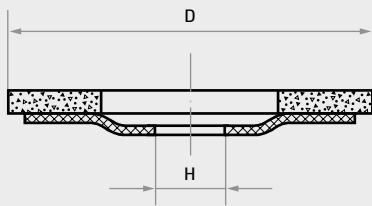


磨削和抛光  
(采用柔性工具)



## SLTO<sup>Ceramic4x</sup> / SLTR<sup>Ceramic4x</sup> 千叶磨盘 新产品

- 非常适合去毛刺、打磨、除锈、平滑处理和焊缝加工
- 适用于钢、船用钢板和 Hardox 钢
- 对钢进行粗磨时, 可实现高切削率
- 得益于创新的 Ceramic4x 磨粒, 具有自锐效应
- 由于采用矩形叶片, 故具有很高的性价比
- 由于有多层涂层, 工具在整个使用寿命过程中始终保持锋利
- 玻璃纤维背衬
- 磨盘的完美替代产品

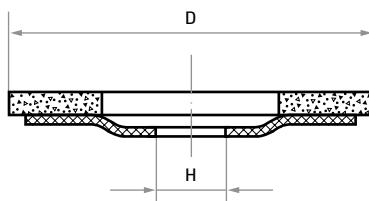
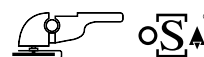


★★★

产品编号	描述	粒度	图纸	D mm	H mm	n <sub>max</sub> rpm	包装内含产品数量
A6715100040144401	SLTO 100	Ceramic4x 40		100	15.00	15,300	10
A6718100040144401	SLTR 100	Ceramic4x 40		100	15.00	15,300	10

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铝 ● 铸造材料 ● 钛 ● 塑料/木材

## SLTO/SLTR 千叶磨盘, 锆刚玉



- 可对坚硬材料实现高切削率, 较长的工具使用寿命
- 用于去毛刺、打磨、除锈、平滑处理和焊缝加工
- 由于采用矩形叶片, 故具有很高的性价比
- 由于有多层涂层, 工具在整个使用寿命过程中始终保持锋利
- 玻璃纤维背衬
- 磨盘的有效替代产品

★★☆

产品编号	描述	粒度	图纸	D mm	H mm	$n_{max}$ rpm	包装内含产品数量	
A67151000401435	SLTO 100	ZK 40		100	15.00	15,300	10	
A67151000401465	SLTO 100	ZK 40		100	15.00	15,300	10	
A27151250401406	SLTO 125	ZK 40		125	22.23	12,200	10	
A27151250601406	SLTO 125	ZK 60		125	22.23	12,200	10	
A27151250801406	SLTO 125	ZK 80		125	22.23	12,200	10	
A27151780361401	SLTO 178	ZK 36		178	22.23	8,500	10	
A27151780401401	SLTO 178	ZK 40		178	22.23	8,500	10	
A27151781201401	SLTO 178	ZK 120		178	22.23	8,500	10	
A67181000401435	SLTR 100	ZK 40			100	15.00	15300	10
A67181000401465	SLTR 100	ZK 40			100	15.00	15300	10
A27181000401423	SLTR 100	ZK 40	100		16.00	15,300	10	
A27181000601423	SLTR 100	ZK 60	100		16.00	15,300	10	
A27181000801423	SLTR 100	ZK 80	100		16.00	15300	10	
A27181250361406	SLTR 125	ZK 36	125		22.23	12,200	10	
A27181250401406	SLTR 125	ZK 40	125		22.23	12,200	10	
A27181250601406	SLTR 125	ZK 60	125		22.23	12,200	10	
A27181250801406	SLTR 125	ZK 80	125		22.23	12,200	10	
A27181251201406	SLTR 125	ZK 120	125		22.23	12,200	10	
A27181500401416	SLTR 150	ZK 40	150		22.23	10,200	10	
A27181500601416	SLTR 150	ZK 60	150		22.23	10,200	10	
A27181500801416	SLTR 150	ZK 80	150		22.23	10,200	10	
A27181780361401	SLTR 178	ZK 36	178		22.23	8,500	10	
A27181780401401	SLTR 178	ZK 40	178		22.23	8,500	10	
A27181780601401	SLTR 178	ZK 60	178		22.23	8,500	10	
A27181780801401	SLTR 178	ZK 80	178		22.23	8,500	10	

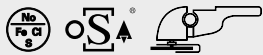
推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铸造材料 ● 钛





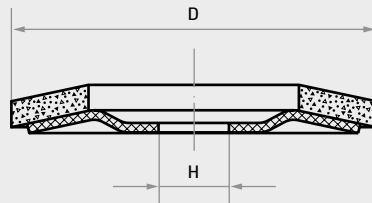
## 经济型 BASE-X

采用坚硬且锋利的锆刚玉实现高切削率



## SLTO/SLTR BASE-X 千叶磨盘 新产品

- 磨盘的经济型替代产品
- 用于去毛刺、打磨、除锈、平滑处理和焊缝加工
- 由于采用矩形叶片，故具有很高的性价比
- 由于有多层涂层，工具在整个使用寿命过程中始终保持锋利
- 玻璃纤维背衬



☆☆☆

产品编号	描述	粒度	图纸	D mm	H mm	$n_{max}$ rpm	包装内含产品数量	
A27151250401535	SLTO 125 BASE-X	ZK 40		125	22.23	12.200	10	
A27151250601535	SLTO 125 BASE-X	ZK 60		125	22.23	12.200	10	
A27151250801535	SLTO 125 BASE-X	ZK 80		125	22.23	12.200	10	
A27181250401535	SLTR 125 BASE-X	ZK 40			125	22.23	12.200	10
A27181250601535	SLTR 125 BASE-X	ZK 60			125	22.23	12.200	10
A27181250801535	SLTR 125 BASE-X	ZK 80			125	22.23	12.200	10
A27181251201535	SLTR 125 BASE-X	ZK 120	125		22.23	12.200	10	
A27181780401535	SLTR 178 BASE-X	ZK 40	178		22.23	8.500	10	
A27181780601535	SLTR 178 BASE-X	ZK 60	178		22.23	8.500	10	
A27181780801535	SLTR 178 BASE-X	ZK 80	178	22.23	8.500	10		
A27181781201535	SLTR 178 BASE-X	ZK 120	178	22.23	8.500	10		

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铸造材料 ● 钛

技术信息和产品信息

## LUKAS 千叶磨轮

### LSL, 千叶砂布磨轮, 客户解决方案

这些磨轮具有不同的内孔尺寸, 设计用于手持式和固定式机器。LSL 由单个叶片组成, 这些叶片径向嵌入一个塑料实芯轴中。请注意工具的旋转方向!

应用实例:

- 清洁
- 去毛刺
- 除锈
- 表面处理
- 纹理加工
- 粗糙化

可按要求提供这些品质

### LSV, 绒磨轮, 客户解决方案

这些磨轮具有不同的内孔尺寸, 设计用于手持式和固定式机器。LSV 由研磨绒布叶片构成。纤维绒布使磨轮具有弹性, 能够适应工件的形状。

应用实例:

- 哑光处理
- 缎面哑光处理
- 抛光
- 平滑处理
- 工件表面的最终精加工

### LSM, 由研磨绒布和砂布组合构成的千叶磨轮, 客户解决方案

这些千叶磨轮具有不同的内孔尺寸, 设计用于手持式和固定式机器。与 LSV 型相比, 砂布和研磨绒布结合使用可提高切削率。请注意工具的旋转方向!

应用实例:

- 清洁
- 除锈
- 表面处理
- 纹理加工
- 粗糙化

# 角磨机用千叶磨轮

用于除锈、脱漆、焊缝加工及许多其他用途

该千叶磨轮的每片叶片都径向嵌入一个塑料实芯轴中。与手持工具一起使用,它能够除锈、除油漆和涂漆、重新加工焊缝,以及在容器和栏杆结构及装配设备中进行磨削工作。

用于该砂轮的普通氧化铝也用在多种材料上,赋予了工具令人印象深刻的使用寿命,并允许您以经济高效的方式进行工作。

集成 M14 螺纹意味着能够快速简便地安装该千叶磨轮,无需额外的工具。

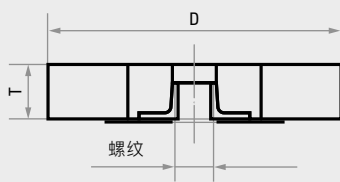


磨削和抛光  
(采用柔性工具)



## LSL, 带螺纹的千叶砂布磨轮

- 适用于市售角磨机,用于代替带柄千叶磨轮
- 可以不用夹紧螺母
- 适用于在不锈钢上重新加工焊缝
- 适用于除锈、除油漆和磨漆、重新加工焊缝,以及在容器和栏杆结构及装配设备中进行磨削工作
- 仅允许磨削外围表面



★★☆

产品编号	描述	粒度	D mm	T mm	螺纹	$n_{\text{recom}}$ rpm	$n_{\text{max}}$ rpm	包装内含产品数量
A2280125200040	LSL 125020	NK 40	125	20	M14	9,600	12,200	5
A2280125200040001	LSL 125020	NK 40	125	20	5/8"	9,600	12,200	5
A2280125200060	LSL 125020	NK 60	125	20	M14	9,600	12,200	5
A2280125200060001	LSL 125020	NK 60	125	20	5/8"	9,600	12,200	5
A2280125200080	LSL 125020	NK 80	125	20	M14	9,600	12,200	5
A2280125200080001	LSL 125020	NK 80	125	20	5/8"	9,600	12,200	5
A2280125200120	LSL 125020	NK 120	125	20	M14	9,600	12,200	5
A2280125200120001	LSL 125020	NK 120	125	20	5/8"	9,600	12,200	5

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铝 ● 铸造材料 ● 塑料/木材 ● 钛

## 技术信息和产品信息

## 由砂布、研磨绒布及两者组合而成的带柄千叶磨轮

## SFL, 带柄千叶砂布磨轮

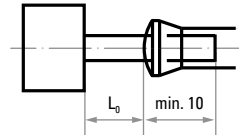
带柄千叶砂布磨轮的单个叶片围绕工具轴径向固定在工具轴上。它们主要用于手持式动力工具。我们提供的带柄千叶砂布磨轮材质有 Ceramic、NK、NKE 和 SIC。

## 应用实例:

- 平滑处理
- 除锈
- 打磨
- 去毛刺
- 表面研磨
- 纹理加工
- 倒角

## 速度

最大刀柄悬伸长度为  $L_0$  20 mm 时的最大允许速度。



可按要求提供这些品质

## SFB, 槽沟式千叶磨轮

与常规带柄千叶磨轮相比, 叶片周围的狭缝增加了磨轮的柔性。这允许槽沟式千叶磨轮更好地适应工件的轮廓。

## SFR, 绒片组合式带柄绒磨轮

这些特殊绒磨轮是将单个弹性绒布叶片彼此压在一块。它们特别适合于加工异形工件。

## SFT, 带柄凹槽式千叶磨轮

带柄凹槽式千叶磨轮适用于表面和外周磨削。

## SFM, 带柄复合绒磨轮, 由砂布和研磨绒布构成

带柄复合绒磨轮的单个绒布和砂布叶片围绕其工具轴径向固定在轴上, 有普通氧化铝 (A)、碳化硅 (C) 材质。与 SFV 型相比, 砂布和研磨绒布结合使用可提高切削率。SFM 主要用于手持式动力工具。

## SFI 和 SFA, 带柄千叶砂布磨轮, 有内或外螺纹。

## 工具适配器

与 SFL 相比, 这些带柄千叶磨轮也有螺纹。使用适当的适配器, 可以快速更换这些千叶磨轮, 而无需从动力工具上卸下工具适配器。适配器可延长轴并优化安装时间。

## SFM, TF 材料带柄绒磨轮

这些工具是专门为加工不生锈的材料而设计的。带有增强衬里的研磨绒布保证了研磨绒布和砂布叶片的均匀磨损。请注意工具的旋转方向!

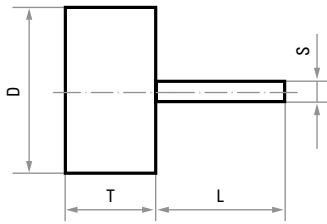
## SFV, 带柄绒磨轮

带柄绒磨轮的单个绒布叶片围绕其工具轴径向固定在轴上, 有普通氧化铝 (A)、碳化硅 (C) 和锆刚玉 (Z) 材质。SFV 主要用于手持式动力工具。

## SFL 带柄千叶磨轮



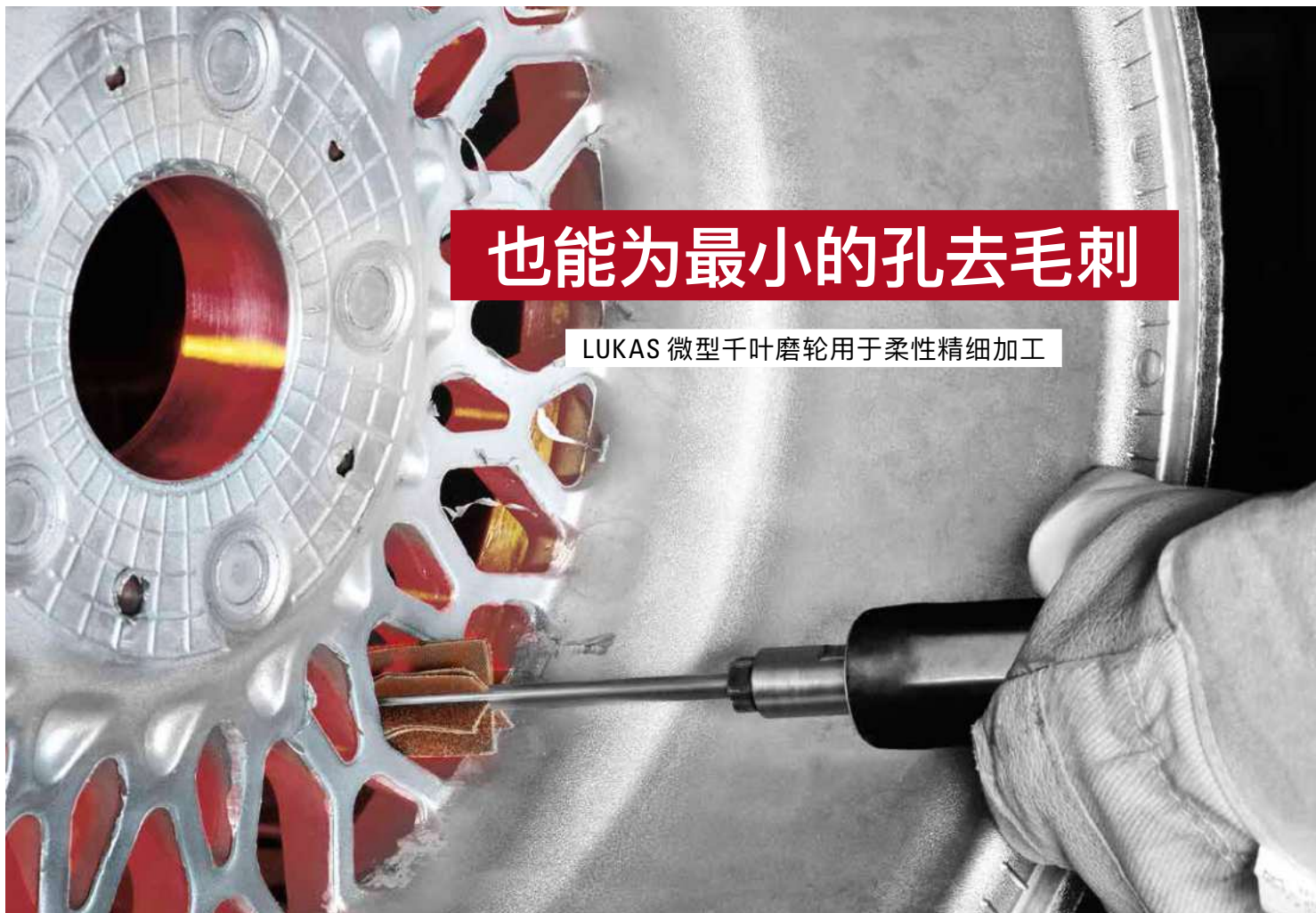
- 对不同材料进行粗磨和精磨时具有良好的工具使用寿命
- 普通氧化铝, 用于追求成本效益的应用
- 用作手持式工具, 非常适合平滑处理、除锈、打磨、去毛刺、表面研磨、纹理加工和倒角



★★☆

产品编号	描述	粒度	D mm	T mm	S mm	L mm	$n_{\text{recom}}$ rpm	$n_{\text{max}}$ rpm	包装内含 产品数量
A2200010103080	SFL 01010.03	NK 80	10	10	3	40	26,000	35,000	10
A2200010103120	SFL 01010.03	NK 120	10	10	3	40	26,000	35,000	10
A2200010103150	SFL 01010.03	NK 150	10	10	3	40	26,000	35,000	10
A2200010103240	SFL 01010.03	NK 240	10	10	3	40	26,000	35,000	10
A2200020103080	SFL 02010.03	NK 80	20	10	3	40	20,000	28,000	10
A2200020103120	SFL 02010.03	NK 120	20	10	3	40	20,000	28,000	10
A2200020103150	SFL 02010.03	NK 150	20	10	3	40	20,000	28,000	10
A2200020106080	SFL 02010.06	NK 80	20	10	6	40	20,000	38,200	10
A2200020106120	SFL 02010.06	NK 120	20	10	6	40	20,000	38,200	10
A2200025103080	SFL 02510.03	NK 80	25	10	3	40	16,000	18,000	10
A2200025103120	SFL 02510.03	NK 120	25	10	3	40	16,000	18,000	10
A2200030053080	SFL 03005.03	NK 80	30	5	3	40	16,000	18,000	10
A2200030053150	SFL 03005.03	NK 150	30	5	3	40	16,000	18,000	10
A2200030156060	SFL 03015.06	NK 60	30	15	6	40	16,000	25,400	10
A2200030156080	SFL 03015.06	NK 80	30	15	6	40	16,000	25,400	10
A2200030156120	SFL 03015.06	NK 120	30	15	6	40	16,000	25,400	10
A2200030156150	SFL 03015.06	NK 150	30	15	6	40	16,000	25,400	10
A2200040206040	SFL 04020.06	NK 40	40	20	6	40	12,000	19,100	10
A2200040206060	SFL 04020.06	NK 60	40	20	6	40	12,000	19,100	10
A2200040206080	SFL 04020.06	NK 80	40	20	6	40	12,000	19,100	10
A2200040206120	SFL 04020.06	NK 120	40	20	6	40	12,000	19,100	10
A2200040206150	SFL 04020.06	NK 150	40	20	6	40	12,000	19,100	10
A2200040206240	SFL 04020.06	NK 240	40	20	6	40	12,000	19,100	10
A2200050206040	SFL 05020.06	NK 40	50	20	6	40	9,000	15,300	10
A2200050206060	SFL 05020.06	NK 60	50	20	6	40	9,000	15,300	10
A2200050206080	SFL 05020.06	NK 80	50	20	6	40	9,000	15,300	10
A2200050206120	SFL 05020.06	NK 120	50	20	6	40	9,000	15,300	10
A2200060306040	SFL 06030.06	NK 40	60	30	6	40	8,000	12,700	10
A2200060306060	SFL 06030.06	NK 60	60	30	6	40	8,000	12,700	10
A2200060306080	SFL 06030.06	NK 80	60	30	6	40	8,000	12,700	10
A2200060306120	SFL 06030.06	NK 120	60	30	6	40	8,000	12,700	10
A2200060306150	SFL 06030.06	NK 150	60	30	6	40	8,000	12,700	10
A2200080506040	SFL 08050.06	NK 40	80	50	6	40	6,000	7,500	10
A2200080506060	SFL 08050.06	NK 60	80	50	6	40	6,000	7,500	10
A2200080506080	SFL 08050.06	NK 80	80	50	6	40	6,000	7,500	10
A2200080506120	SFL 08050.06	NK 120	80	50	6	40	6,000	7,500	10

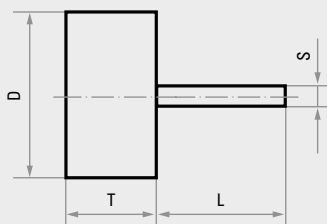
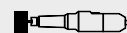
推荐用于: ● Inco/钢 ● 钢 ● 铝 ● 铸造材料 ● 塑料/木材 ● 钛



也能为最小的孔去毛刺

LUKAS 微型千叶磨轮用于柔性精细加工

## MFS 微型千叶磨轮



- 给孔去毛刺
- 玻璃产品的制造和清洁
- 管道内壁加工
- 铝制轮胎轮辋加工
- 涡轮叶片孔洞加工
- 多种特殊应用

★★☆

产品编号	描述	粒度	D mm	T mm	S mm	L mm	$n_{max}$ rpm	包装内含 产品数量
A2205015306150001	MFS 01530,06	NK 150	15	30	6	100	18,000	10
A2205020306150001	MFS 02030,06	NK 150	20	30	6	100	18,000	10
A2205025306150001	MFS 02530,06	NK 150	25	30	6	100	18,000	10

推荐用于: ● Inco/钢 ● 钢 ● 铝 ● 铸造材料 ● 塑料/木材 ● 钛



### 安全信息

为了安全使用带长柄的微型千叶磨轮, 在启动动力工具之前, 必须将它们紧靠工件放置或插入孔或通道中。必须确保与工件接触, 直到关闭动力工具为止。

# LUKAS 带柄绒磨轮

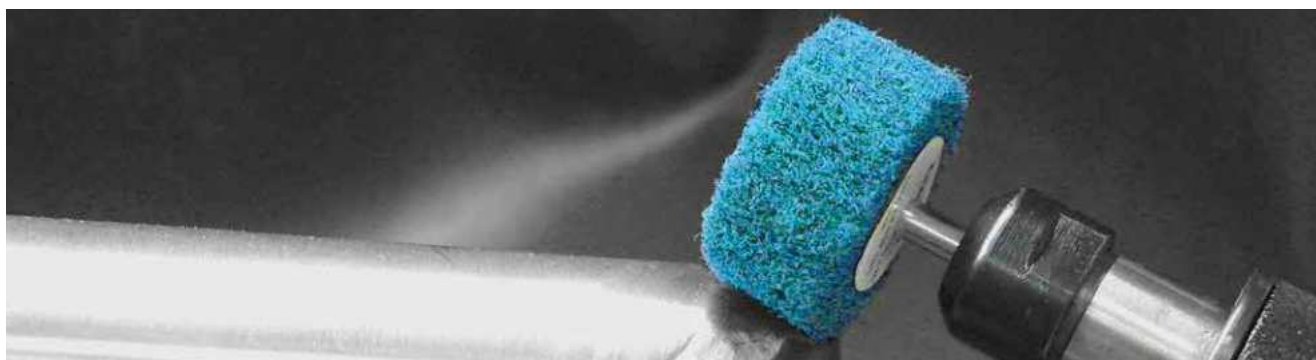
适用于每一种工作场景

LUKAS 带柄绒磨轮的绒片由普通的氧化铝、锆刚玉或碳化硅制成。这意味着 LUKAS 可以覆盖广谱加工材料, 从钢和钛到陶瓷和钨钢。不同的设计使您可以将它们进一步用于不同的应用。

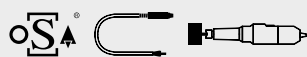
研磨绒布可能是所有磨料中最柔软的, 可以用于许多不同的工作。LUKAS 的多种设计能够为您提供广谱加工选项: 哑光处

理、缎面哑光处理、抛光、平滑处理和最终表面精加工-借助 LUKAS 带柄绒磨轮, 您可以掌握任何应用场景。

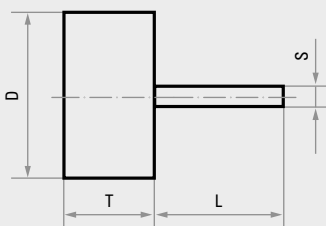
LUKAS 带柄绒磨轮由单个叶片构成, 这些叶片围绕工具轴径向固定在轴上。得益于聚酰胺的使用, 研磨绒布可以完美地适应不平整的表面。您可以获得完美的表面效果, 且省时省力。



磨削和抛光  
(采用柔性工具)



- 可对坚硬材料 (例如不锈钢) 实现很高的切削率, 且工具使用寿命长
- 由锆刚玉制成, 具有极高的硬度和锋利度
- 用作手持式工具, 非常适合哑光处理、缎面哑光处理、抛光、工件表面的清洁和最终精加工
- 能够完美适应不平整的表面, 从而实现具有成本效益的工作



## SFV 带柄绒磨轮, 锆刚玉



★★★

产品编号	描述	粒度	D mm	T mm	S mm	L mm	$n_{\text{recom}}$ rpm	$n_{\text{max}}$ rpm	包装内含 产品数量
A2203040206306	SFV 04020.06	ZK 180	40	20	6	40	7,500	14,000	10
A2203060306306	SFV 06030.06	ZK 180	60	30	6	40	5,000	9,000	10
A2203080506306	SFV 08050.06	ZK 180	80	50	6	40	4,000	7,000	10

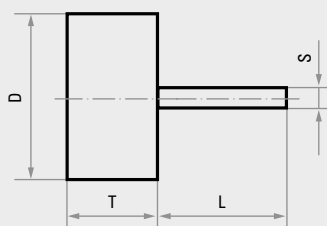
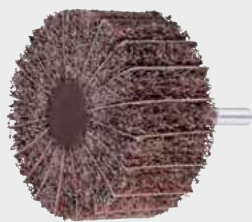
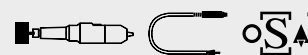
推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铝 ● 铸造材料 ● 塑料/木材 ● 钛



## 磨料组合实现高切削率

研磨绒布和砂布结合使用, 完美加工大型和不平整的表面

SFM 带柄复合绒磨轮, 由研磨绒布、砂布和普通氧化铝构成



★★☆

- 连续工作
- 用作手持式工具, 非常适合工件表面的清洁、除锈、表面处理、纹理加工和粗糙化

产品编号	描述	粒度	D mm	T mm	S mm	L mm	n <sub>recom</sub> rpm	n <sub>max</sub> rpm	包装内含产品数量
A2204030306104	SFM 03030.06	A 104/80	30	30	6	40	10,000	14,000	10
A2204040206104	SFM 04020.06	A 104/80	40	20	6	40	7,500	14,000	10
A2204040206106	SFM 04020.06	A 106/150	40	20	6	40	7,500	14,000	10
A2204040206107	SFM 04020.06	A 107/240	40	20	6	40	7,500	14,000	10
A2204050206104	SFM 05020.06	A 104/80	50	20	6	40	6,000	11,000	10
A2204060406104	SFM 06040.06	A 104/80	60	40	6	40	5,000	9,000	10
A2204080506104	SFM 08050.06	A 104/80	80	50	6	40	4,000	7,000	10
A2204080506106	SFM 08050.06	A 106/150	80	50	6	40	4,000	7,000	10
A2204080506107	SFM 08050.06	A 107/240	80	50	6	40	4,000	7,000	10

推荐用于:

● Inox/钢 ● 铝 ● 铸造材料 ● 塑料/木材 ● 钛



## 技术信息和产品信息

# LUKAS 磨环和芯轴

## SBZY 圆柱形磨环

我们提供多种磨环及其相匹配的芯轴。有多种不同的尺寸和品质可供选择。磨环由砂布制成，砂布螺旋缠绕在带有一个背衬的织物上。它们安装在相匹配的芯轴上，可与手持式机器（直磨机或带有挠性轴的机器）一起使用。第 74–75 页

### 应用实例：

- 清洁
- 轻度去毛刺
- 精磨
- 表面和轮廓磨削
- 细磨

## STZY 圆柱形磨环芯轴

我们的芯轴仅用于安装我们的圆柱形磨环。由于芯轴上有特殊槽口，随着速度的增加，磨环可以牢固地固定在芯轴上。第 76 页

### 可按要求提供这些品质

## SBZY 无衬里圆柱形磨环

这些特别柔软的磨环由砂布制成。它们用于手持式机器（直磨机或带有挠性轴的机器），安装在相匹配的柔性芯轴上。

## SBKE 圆锥形磨环

圆锥形磨环在设计和使用上与圆柱形相当。锥形（套筒形状）可允许磨削难以到达的工件部位。

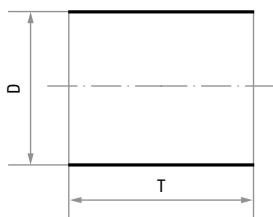
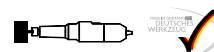
## STKE 圆锥形磨环芯轴

我们的芯轴仅用于安装我们的圆锥形磨环。由于特殊的槽口设计，随着速度的增加，磨环可以牢固地固定在芯轴上。

## STWS 磨环辊用芯轴

这些特别柔软的芯轴具有一个 19 mm 的孔和四个键槽，以便与我们相应的磨环一起使用，用在手持式平面磨机（压光机）上。

## SBZY 圆柱形陶瓷磨环



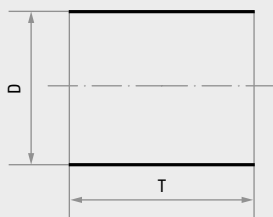
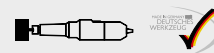
- 特别坚固的陶瓷颗粒, 用于硬质材料
- 切削率高, 工具使用寿命长
- 可以快速加工硬化表面、耐磨钢、氧化皮和硬质涂层、钛合金和增强焊缝。
- 用于清洁、轻度去毛刺、精磨、表面和轮廓磨削及细磨
- ▶ 相匹配的芯轴请参阅第 76 页。

★★★

产品编号	描述	粒度	D mm	T mm	包装内含产品数量
A240603030040	SBZY 03030	Ceramic 40	30	30	50
A240603030060	SBZY 03030	Ceramic 60	30	30	50
A240606030040	SBZY 06030	Ceramic 40	60	30	25
A240606030060	SBZY 06030	Ceramic 60	60	30	25

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铸造材料 ● 钛

## SBZY 圆柱形锆刚玉磨环

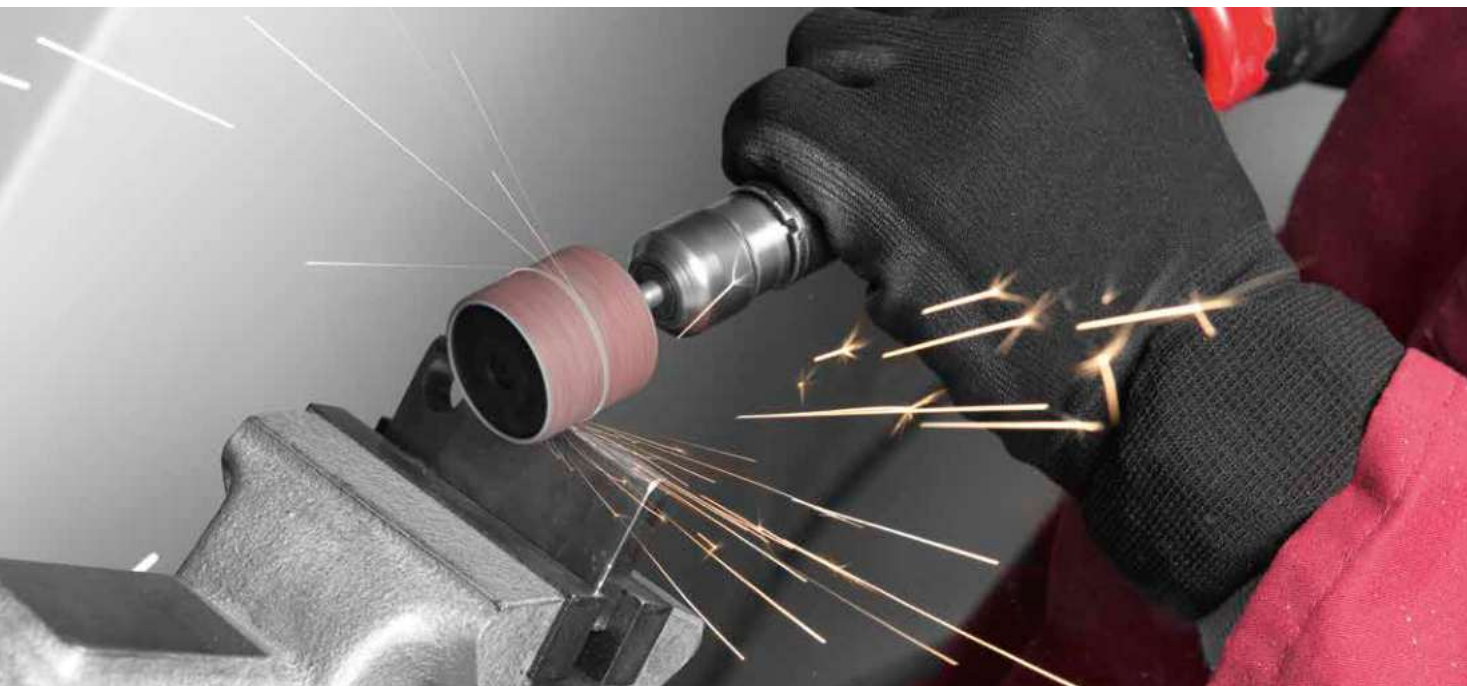


- 由锆刚玉砂布制成
- 用于清洁、轻度去毛刺、精磨、表面和轮廓磨削及细磨
- 与芯轴结合使用, 用于直磨机或带有挠性轴的机器
- ▶ 相匹配的芯轴请参阅第 76 页。

★★☆

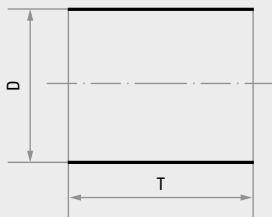
产品编号	描述	粒度	D mm	T mm	包装内含产品数量
A240201530050	SBZY 01530	ZK 50	15	30	50
A240201530060	SBZY 01530	ZK 60	15	30	50
A240203030036	SBZY 03030	ZK 36	30	30	50
A240203030050	SBZY 03030	ZK 50	30	30	50
A240204530036	SBZY 04530	ZK 36	45	30	50
A240204530050	SBZY 04530	ZK 50	45	30	50
A240204530060	SBZY 04530	ZK 60	45	30	50
A240206030036	SBZY 06030	ZK 36	60	30	50
A240206030050	SBZY 06030	ZK 50	60	30	50

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铸造材料 ● 钛



## SBZY 圆柱形普通氧化铝磨环

- 当用于结构钢和进行粗磨时, 普通氧化铝具有良好的工具使用寿命
  - 用于清洁、轻度去毛刺、精磨、表面和轮廓磨削及细磨
  - 与芯轴结合使用, 用于直磨机或带有挠性轴的机器
- ▶ 相匹配的芯轴请参阅第 76 页。



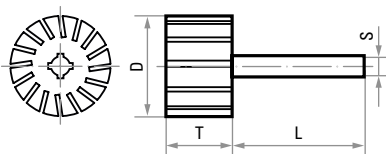
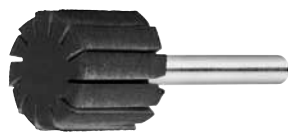
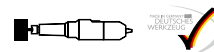
★★☆

产品编号	描述	粒度	D mm	T mm	包装内含产品数量
A240001225080	SBZY 01225	NK 80	12	25	50
A240001225150	SBZY 01225	NK 150	12	25	50
A240001530040	SBZY 01530	NK 40	15	30	50
A240001530050	SBZY 01530	NK 50	15	30	50
A240001530060	SBZY 01530	NK 60	15	30	50
A240001530080	SBZY 01530	NK 80	15	30	50
A240001530150	SBZY 01530	NK 150	15	30	50
A240002220060	SBZY 02220	NK 60	22	20	50
A240002220080	SBZY 02220	NK 80	22	20	50
A240002220150	SBZY 02220	NK 150	22	20	50
A240003030040	SBZY 03030	NK 40	30	30	50
A240004530040	SBZY 04530	NK 40	45	30	50
A240004530060	SBZY 04530	NK 60	45	30	50
A240004530080	SBZY 04530	NK 80	45	30	50
A240004530150	SBZY 04530	NK 150	45	30	50
A240006030040	SBZY 06030	NK 40	60	30	50
A240006030060	SBZY 06030	NK 60	60	30	50
A240006030080	SBZY 06030	NK 80	60	30	50
A240006030150	SBZY 06030	NK 150	60	30	50
A240007530040	SBZY 07530	NK 40	75	30	50

推荐用于:

● 钢 ● 铸造材料 ● 塑料 / 木材 ● Inox/钢 ● 铝 ● 钛

## STZY 圆柱形硬质磨环芯轴



最大刀柄悬伸长度为  $L_0$  20 mm 时的最大允许速度。对于其他悬伸长度, 必须分别计算最大允许速度!

★★☆

产品编号	描述	型号	D mm	T mm	S mm	L mm	$n_{max}$ rpm	包装内含 产品数量
A2500012256	STZY 01225.06	硬	12	25	6	40	46,500	5
A2500015306	STZY 01530.06	硬	15	30	6	40	38,000	5
A2500022206	STZY 02220.06	硬	22	20	6	40	26,000	5
A2500025256	STZY 02525.06	硬	25	25	6	40	22,500	5
A2500030306	STZY 03030.06	硬	30	30	6	40	19,000	5
A25000453060001	STZY 04530.06	硬	45	30	6	40	13,000	5
A25000603060001	STZY 06030.06	硬	60	30	6	40	9,500	5
A25000753080001	STZY 07530.08	硬	75	30	6	40	6,500	2

## 技术信息和产品信息

## LUKAS 磨帽和芯轴

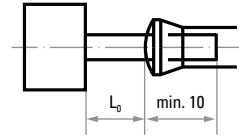
我们的磨帽和磨套由高质量的砂布构成，能够完美地安装在我们相应的芯轴上。我们提供各种磨帽和磨套及相应的芯轴，可用于各种应用。


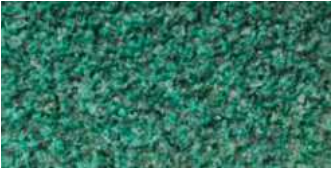
## 允许速度

磨帽芯轴表中列出的最大允许速度适用于最大 15 mm 的悬伸长度。对于其他悬伸长度，必须分别计算最大允许速度！

## 应用实例：

- 适用于细磨和超细研磨工作，尤其是难以触及的工件部位
- 工具和模具制造业及模型构造中的机械加工



陶瓷磨帽	特殊磨帽
<p style="text-align: center;">★★★</p>  <p>自锐陶瓷颗粒，用于加工最具挑战性的材料。有了这种陶瓷颗粒，加工硬化和耐磨钢、钛合金、焊缝和硬质涂层都不再是问题。</p>	<p style="text-align: center;">★★☆</p>  <p>特殊品质，适用于在工具和模具制造行业中加工耐腐蚀和耐热的钢，也可用于加工塑料、铝和有色金属等通用应用场合。具有活性磨料添加剂的表层可提高切削率并延长工具使用寿命。</p>

## 具有自锐效应的磨具

用 LUKAS 陶瓷磨帽可在最硬的金属上研磨更长的时间

磨削和抛光  
(采用柔性工具)



工业中正在越来越多使用极硬金属，无论是工具钢、铸钢还是钛合金。现在，有了陶瓷磨帽，一种用于直磨机的工具后，加工较小零部件和去毛刺变得非常容易。由于其具有自锐效应，因此，工具也具有超长的使用寿命。

这些磨帽非常适合磨削不平整的表面，加工小零件，去毛刺及重研磨小半径。磨帽甚至可以用于磨削不锈钢，因为它们在磨削过程中只产生少量的热量。

### 4 可提供不同的形状



**全能工具**  
用于去毛刺、磨削、倒角和再研磨

### 自锐效应降低了工具成本

由于具有自锐性，陶瓷磨帽的使用寿命是普通磨帽的许多倍。不需要频繁更换工具，从而降低了工具成本。

### 不再出现磨光现象

嵌入树脂基体中的研磨颗粒在磨损时会脱出，让具有锋利切削刃的新颗粒暴露出来。加工硬质材料时，不会出现其他磨削工具所熟悉的称为“磨光”的钝化现象。因此，尽管磨损，陶瓷磨帽仍能像新工具一样工作。

### 最高切削性能

带有陶瓷颗粒的磨帽是为加工要求最苛刻的材料而开发的。有了这些磨帽，加工硬化和耐磨钢、钛合金、焊缝和硬质涂层都不再是问题。由于其自锐效应，这种强烈的磨削行为可以保持很长时间。

### 金属加工的疑难解决者

陶瓷磨帽是一种宝贵的补充工具，可用于所有加工硬质金属的行业。这些行业包括工具和模具行业，以及要求苛刻的机械和钢铁工程行业、航空航天工业。

### 自锐效应

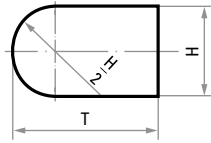
磨损的研磨颗粒会脱出，暴露出具有锋利切削刃的新颗粒。这就是为什么磨帽在很长一段时间内仍能像新磨帽一样保持锋利的原因。





## SK 陶瓷磨帽 ▶ 新产品

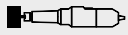
- 自锐性
- 用于最坚硬的材料
- 工具使用寿命极长
- 精确贴合
- 适用于不锈钢



★★★

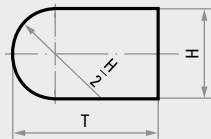
产品编号	描述	形状	粒度	H mm	T mm	包装内含产品数量
A21120102080	SKWR 1015		Ceramic 80	10	15	100
A21120102150	SKWR 1015		Ceramic 150	10	15	100
A21120132080	SKWR 1319		Ceramic 80	13	19	100
A21120132150	SKWR 1319		Ceramic 150	13	19	100
A21120162080	SKWR 1626		Ceramic 80	16	26	100
A21120162150	SKWR 1626		Ceramic 150	16	26	100
A21120103080	SKWK 1015		Ceramic 80	10	15	100
A21120103150	SKWK 1015		Ceramic 150	10	15	100
A21120133080	SKWK 1319		Ceramic 80	13	19	100
A21120133150	SKWK 1319		Ceramic 150	13	19	100
A21120163080	SKWK 1626		Ceramic 80	16	26	100
A21120163150	SKWK 1626		Ceramic 150	16	26	100

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铸造材料 ● 钛



## SKS 特殊磨帽

- 使用带有活性磨料表层的普通氧化铝提高了切削率
- 适用于耐腐蚀和耐热的钢, 以及塑料、有色金属和许多其他材料的通用加工

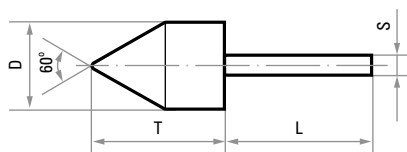
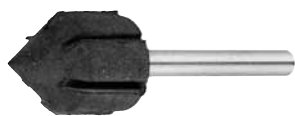
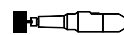


★★☆

产品编号	描述	形状	粒度	H mm	T mm	包装内含产品数量
A21020052080	SKWRS 0511		NKS 80	5	11	100
A21020052150	SKWRS 0511		NKS 150	5	11	100
A21020072080	SKWRS 0713		NKS 80	7	13	100
A21020072150	SKWRS 0713		NKS 150	7	13	100
A21020102060	SKWRS 1015		NKS 60	10	15	100
A21020102080	SKWRS 1015		NKS 80	10	15	100
A21020102150	SKWRS 1015		NKS 150	10	15	100
A21020132060	SKWRS 1319		NKS 60	13	19	100
A21020132080	SKWRS 1319		NKS 80	13	19	100
A21020132150	SKWRS 1319		NKS 150	13	19	100
A21020132320	SKWRS 1319		NKS 320	13	19	100

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铸造材料 ● 钛

## 磨帽芯轴



产品编号	描述	形状	D mm	T mm	刀柄直径 x 长度 mm	$n_{\max}$ rpm	包装内含 产品数量
A250000521	GTWR 0511		5	11	1/8" x 25	95,000	5
A250000523	GTWR 0511		5	11	3 x 25	95,000	5
A250000721	GTWR 0713		7	13	1/8" x 25	65,000	5
A250000723	GTWR 0713		7	13	3 x 25	65,000	5
A250001021	GTWR 1015		10	15	1/8" x 25	45,000	5
A250001023	GTWR 1015		10	15	3 x 25	45,000	5
A250001323	GTWR 1319		13	19	3 x 25	35,000	5
A250001621	GTWR 1626		16	26	1/8" x 25	18,000	5
A250001623	GTWR 1626		16	26	3 x 25	18,000	5
A250001626	GTWR 1626		16	26	6 x 40	30,000	5
A250001033	GTWK 1015		10	15	3 x 25	45,000	5
A250001333	GTWK 1319		13	19	3 x 25	35,000	5
A250001633	GTWK 1626		16	26	3 x 25	18,000	5
A250001636	GTWK 1626		16	26	6 x 40	30,000	5



## 技术信息和产品信息

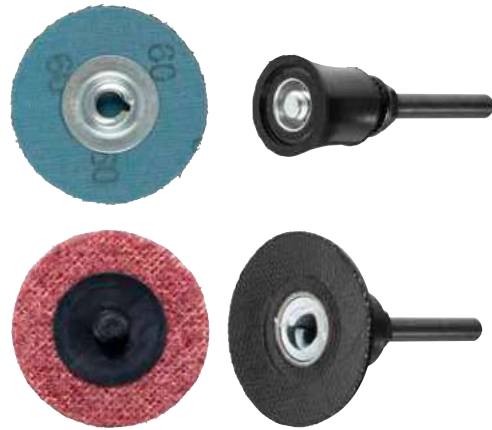
## LUKAS 磨片和载架

## PSG/PSR\* 自夹紧磨片

LUKAS 磨片 – PSG/PSR – 是自夹紧式的。磨片的背面配有由金属或塑料 (PSG) 制成的“快捷锁”或配有塑料螺纹孔 (PSR\*)。轻轻拧紧即可将磨片固定在相应的载架上。在此工具类别中, PSG 磨片的产品范围最广泛。多种直径, 许多不同的粒度, 最重要的是针对不同应用的磨料品质, 可以帮助您解决磨削问题。

► 更多磨片信息请参阅第 82–88 页。

\* 根据要求提供



可按要求提供这些品质

## PSK 自粘式磨片

LUKAS 磨片 – PSK – 是自粘式的。用一张保护膜覆盖磨片的橡胶背面。去除保护膜之后, 可以将磨片粘附到相应的载架上。这些磨片适用于加工许多不同的表面。一旦磨片从载架上剥离下来, 粘合剂就无法再使用。如下表所示, 这些磨片有普通氧化铝和碳化硅材质, 以及不同的粒度。



## PSH 自固定式磨片

LUKAS 磨片 – PSH – 是自固定式的。磨片具有 Velcro (维可牢尼龙搭扣) 背衬, 相应的载架用钩状织物覆盖。这些磨片适合于加工平面和凹面。可以取出并再次使用在加工过程中尚未完全磨损的磨片。可以根据下表中的应用情况选择磨片的品质和粒度。



## PSG 磨片

## 品质与应用

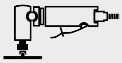
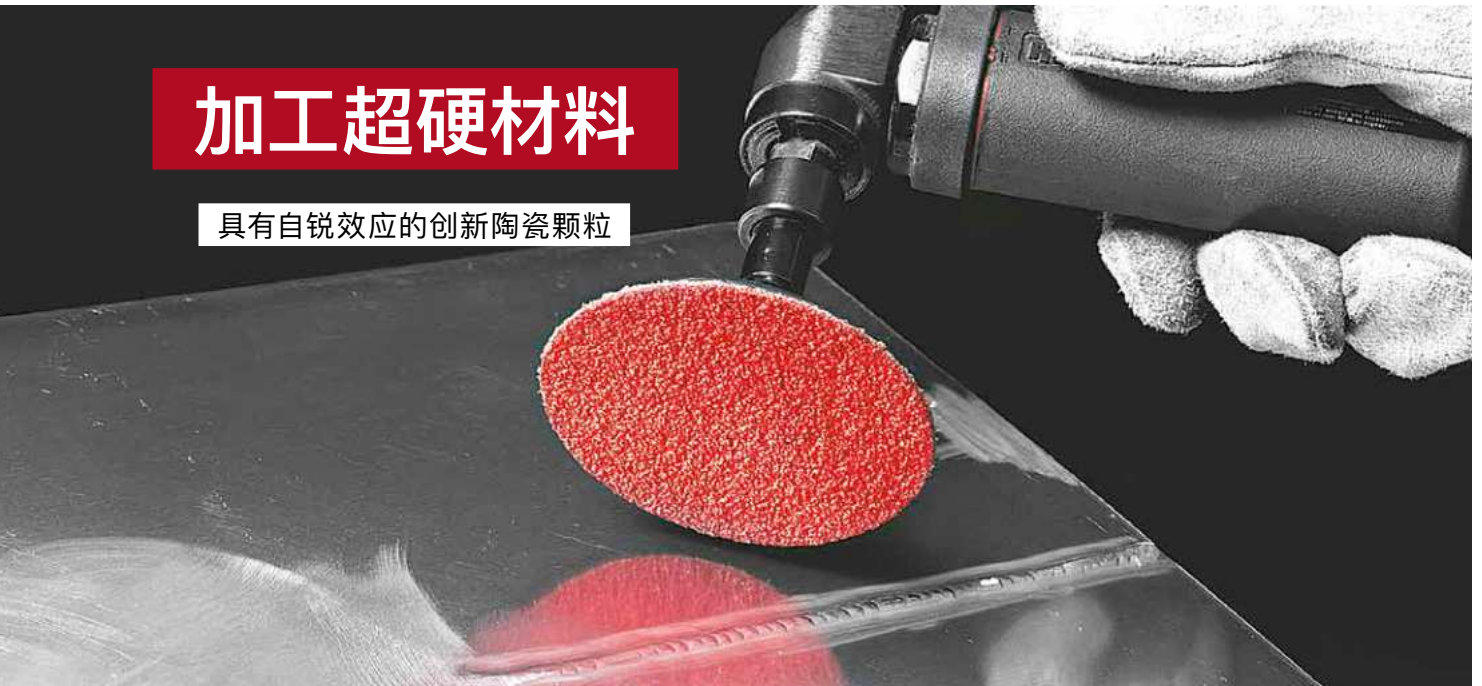
LUKAS 为您的每一项工作提供合适的磨料, 根据您的要求和要加工的材料量身定制。LUKAS 的高品质磨料适合众多行业、应用和要求, 为您提供广泛的选择。

您将在下列概述中找到 PSG 系列中的所有磨片。通读不同工件材料的特性和应用细节, 找到符合您要求的合适品质。

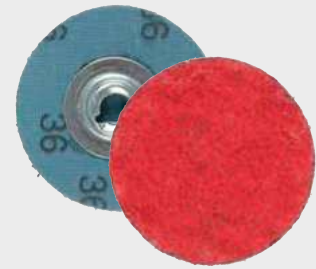
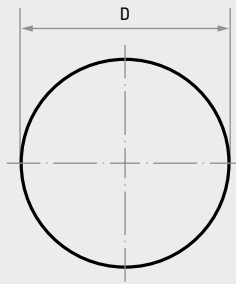
质量	特性	应用领域/加工	页码
 <b>NK</b> 砂布 普通氧化铝	非常坚硬的磨料, 高弹性	通用磨削和去毛刺	85
 <b>NKE</b> 砂布 普通氧化铝, 带增强背衬	非常坚硬的磨料, 高弹性	增强背衬使这些磨片适合最苛刻的要求和倒角。	86
 <b>ZK</b> 砂布 锆刚玉	极具弹性的颗粒, 具有高耐压性	适用于 Hastelloy (哈氏合金)、Inconel、不锈钢和难以加工的金属	84
 <b>Z-Power</b> 砂布 具有活性磨料表层的锆刚玉	优异的切削率, 工具使用寿命长	非常适合加工不锈钢的钢; 特殊表层可防止堵塞	84
 <b>陶瓷</b> 砂布 陶瓷颗粒	极佳的切削率, 不会造成颗粒破碎, 由于强化的背衬特别稳定, 故可冷切削	加工不锈钢的钢和镍合金的理想选择	83
 <b>SiC</b> 砂布 碳化硅	最小的热量积累, 特殊品质适用于航空航天工业	是加工钛、钛合金和铝 (航空工业) 的理想选择。 可以加工塑料和陶瓷。	88
 研磨绒布 普通氧化铝 粗/棕色	纤维结构具有抛光效果, 由于新的磨料颗粒不断暴露, 可获得一致的表面结果; 工具使用寿命长	清除锈蚀或油漆、划痕和预磨痕的理想选择; 表面质量得到总体改善	87
 研磨绒布 普通氧化铝 中等/棕红色			
 研磨绒布 普通氧化铝 细/蓝色			

# 加工超硬材料

具有自锐效应的创新陶瓷颗粒



## PSG 自夹紧陶瓷磨片



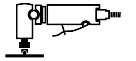
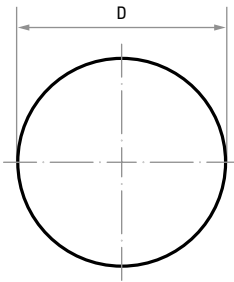
- 特别坚固的陶瓷颗粒, 用于硬质材料
  - 配有“快捷锁”, 轻轻拧紧即可固定在相应的载架上
  - 切削率高, 工具使用寿命长
  - 可以快速加工硬化表面、耐磨钢、氧化皮和硬质涂层、钛合金和增强焊缝。
- ▶ 相匹配的工具载架请参阅第 88 页。

★★☆

产品编号	描述	品质/粒度	D mm	n <sub>max</sub> rpm	匹配磨片载架	包装内含 产品数量
A33790250360458	PSG 025	Ceramic 36	25	38,000	GTG 025	100 <span style="color: red;">▶ 新产品</span>
A33790250600458	PSG 025	Ceramic 60	25	38,000	GTG 025	100 <span style="color: red;">▶ 新产品</span>
A33790250800458	PSG 025	Ceramic 80	25	38,000	GTG 025	100 <span style="color: red;">▶ 新产品</span>
A33790251200458	PSG 025	Ceramic 120	25	38,000	GTG 025	100 <span style="color: red;">▶ 新产品</span>
A33790380360458	PSG 038	Ceramic 36	38	25,000	GTG 038	100
A33790380600458	PSG 038	Ceramic 60	38	25,000	GTG 038	100
A33790380800458	PSG 038	Ceramic 80	38	25,000	GTG 038	100
A33790381200458	PSG 038	Ceramic 120	38	25,000	GTG 038	100
A33790500360458	PSG 050	Ceramic 36	50	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33790500500458	PSG 050	Ceramic 50	50	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100 <span style="color: red;">▶ 新产品</span>
A33790500600458	PSG 050	Ceramic 60	50	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33790500800458	PSG 050	Ceramic 80	50	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33790501200458	PSG 050	Ceramic 120	50	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33790750360458	PSG 075	Ceramic 36	75	20,000	GTG 075	50
A33790750600458	PSG 075	Ceramic 60	75	20,000	GTG 075	50
A33790750800458	PSG 075	Ceramic 80	75	20,000	GTG 075	50
A33790751200458	PSG 075	Ceramic 120	75	20,000	GTG 075	50

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铸造材料 ● 钛

## PSG Z-Power 自夹紧磨片



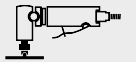
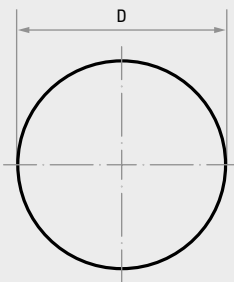
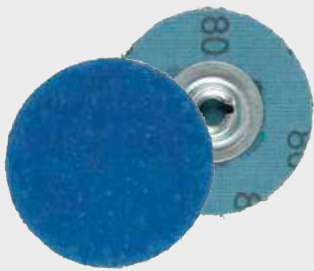
★★☆

- 由具有活性磨料表层的锆刚玉制成
- 加工不锈钢的理想选择
- 特殊表层可防止堵塞
- 配有“快捷锁”，轻轻拧紧即可固定在相应的载架上
- ▶ 相匹配的工具载架请参阅第 88 页。

产品编号	描述	品质/粒度	D mm	$n_{max}$ rpm	匹配磨片载架	包装内含产品数量
A33770380360458	PSG 038	Z-Power 36	38	25,000	GTG 038	100
A33770380600458	PSG 038	Z-Power 60	38	25,000	GTG 038	100
A33770380800458	PSG 038	Z-Power 80	38	25,000	GTG 038	100
A33770381200458	PSG 038	Z-Power 120	38	25,000	GTG 038	100
A33770500360458	PSG 050	Z-Power 36	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33770500600458	PSG 050	Z-Power 60	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33770500800458	PSG 050	Z-Power 80	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A3377050360458	PSG 075	Z-Power 36	76	20,000	GTG 075	50
A3377050600458	PSG 075	Z-Power 60	76	20,000	GTG 075	50
A3377050800458	PSG 075	Z-Power 80	76	20,000	GTG 075	50
A3377051200458	PSG 075	Z-Power 120	76	20,000	GTG 075	50

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铸造材料 ● 钛

## PSG 自夹紧锆刚玉磨片

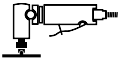


★★☆

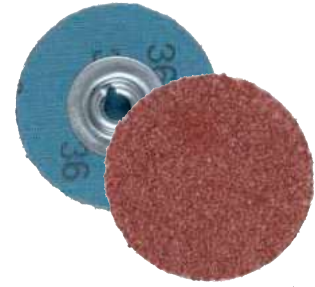
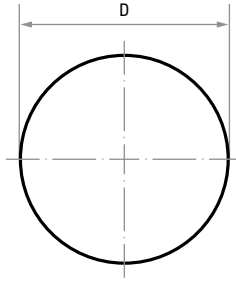
- 由锆刚玉砂布制成
- 适用于 Hastelloy (哈氏合金)、Inconel、不锈钢和难以加工的金属
- 配有“快捷锁”，轻轻拧紧即可固定在相应的载架上
- ▶ 相匹配的工具载架请参阅第 88 页。

产品编号	描述	品质/粒度	D mm	$n_{max}$ rpm	匹配磨片载架	包装内含产品数量
A33530250600458	PSG 025	ZK 60	25	38,000	GTG 025	100
A33530250800458	PSG 025	ZK 80	25	38,000	GTG 025	100
A33530380600458	PSG 038	ZK 60	38	25,000	GTG 038	100
A33530380800458	PSG 038	ZK 80	38	25,000	GTG 038	100
A33530500360458	PSG 050	ZK 36	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33530500600458	PSG 050	ZK 60	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33530500800458	PSG 050	ZK 80	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33530750360458	PSG 075	ZK 36	76	20,000	GTG 075	50
A33530750600458	PSG 075	ZK 60	76	20,000	GTG 075	50

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铸造材料 ● 钛



## PSG 自夹紧普通氧化铝磨片



- 用于通用磨削和去毛刺工作
- 配有“快捷锁”，轻轻拧紧即可固定在相应的载架上
- ▶ 相匹配的工具载架请参阅第 88 页。

★★☆

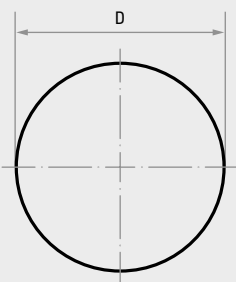
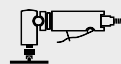
产品编号	描述	品质 / 粒度	D mm	n <sub>max</sub> rpm	匹配磨片载架	包装内含 产品数量
A33510200600458	PSG 020	NK 60	19	47,000	GTG 020	100
A33510200800458	PSG 020	NK 80	19	47,000	GTG 020	100
A33510201200458	PSG 020	NK 120	19	47,000	GTG 020	100
A33510250360458	PSG 025	NK 36	25	38,000	GTG 025	100
A33510250600458	PSG 025	NK 60	25	38,000	GTG 025	100
A33510250800458	PSG 025	NK 80	25	38,000	GTG 025	100
A33510251200458	PSG 025	NK 120	25	38,000	GTG 025	100
A33510380360458	PSG 038	NK 36	38	25,000	GTG 038	100
A33510380600458	PSG 038	NK 60	38	25,000	GTG 038	100
A33510380800458	PSG 038	NK 80	38	25,000	GTG 038	100
A33510381200458	PSG 038	NK 120	38	25,000	GTG 038	100
A33510500360458	PSG 050	NK 36	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33510500500458	PSG 050	NK 50	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33510500600458	PSG 050	NK 60	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33510500800458	PSG 050	NK 80	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33510501200458	PSG 050	NK 120	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33510501800458	PSG 050	NK 180	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33510502400458	PSG 050	NK 240	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33510750600458	PSG 075	NK 60	76	20,000	GTG 075	50
A33510750800458	PSG 075	NK 80	76	20,000	GTG 075	50
A33510751200458	PSG 075	NK 120	76	20,000	GTG 075	50

推荐用于: ● 钢 ● 铸造材料 ● 塑料 / 木材 ● Inox/钢 ● 铝 ● 钛

## 也可以处理边缘

得益于增强背衬, 也适用于最苛刻的应用

### PSG 增强自夹紧普通氧化铝磨片

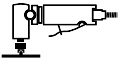


- 由砂布制成, 砂布由普通氧化铝和增强背衬材料构成
- 通过增强使这些磨片适用于最苛刻的应用和倒角。
- 配有“快捷锁”, 轻轻拧紧即可固定在相应的载架上
- ▶ 相匹配的工具载架请参阅第 88 页。

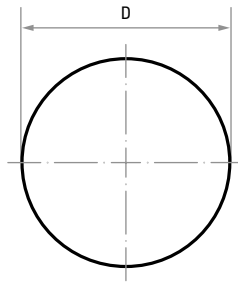
★★☆

产品编号	描述	品质/粒度	D mm	$n_{max}$ rpm	匹配磨片载架	包装内含 产品数量
A33520250600458	PSG 025	NKE 60	25	38,000	GTG 025	100
A33520250800458	PSG 025	NKE 80	25	38,000	GTG 025	100
A33520251200458	PSG 025	NKE 120	25	38,000	GTG 025	100
A33520251800458	PSG 025	NKE 180	25	38,000	GTG 025	100
A33520252400458	PSG 025	NKE 240	25	38,000	GTG 025	100
A33520380600458	PSG 038	NKE 60	38	25,000	GTG 038	100
A33520380800458	PSG 038	NKE 80	38	25,000	GTG 038	100
A33520381200458	PSG 038	NKE 120	38	25,000	GTG 038	100
A33520500360458	PSG 050	NKE 36	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33520500600458	PSG 050	NKE 60	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33520500800458	PSG 050	NKE 80	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33520501200458	PSG 050	NKE 120	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33520501800458	PSG 050	NKE 180	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33520502400458	PSG 050	NKE 240	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33520750800458	PSG 075	NKE 80	76	20,000	GTG 075	50

推荐用于: ● 钢 ● 铸造材料 ● 塑料/木材 ● Inox/钢 ● 铝 ● 钛



## PSG 自夹紧绒磨片



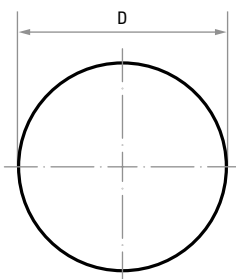
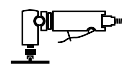
- 清除锈蚀或油漆、划痕和预磨痕的理想选择
  - 改善表面质量
  - 配有“快捷锁”，轻轻拧紧即可固定在相应的载架上
- ▶ 相匹配的工具载架请参阅第 88 页。

★★☆

产品编号	描述	品质/粒度	D mm	n <sub>max</sub> rpm	匹配磨片载架	包装内含 产品数量
A33740250040458	PSG 025	P 粗	25	15,000	GTG 025	50 <b>新产品</b>
A33740250020458	PSG 025	P 中等	25	15,000	GTG 025	50 <b>新产品</b>
A33740380050458	PSG 038	P 细	38	10,000	GTG 038	50
A33740380040458	PSG 038	P 粗	38	10,000	GTG 038	50
A33740380020458	PSG 038	P 中等	38	10,000	GTG 038	50
A33740500050458	PSG 050	P 细	50	7,500	GTG 038 和 GTG 050	50
A33740500040458	PSG 050	P 粗	50	7,500	GTG 038 和 GTG 050	50
A33740500020458	PSG 050	P 中等	50	7,500	GTG 038 和 GTG 050	50
A33740750050458	PSG 075	P 细	75	5,000	GTG 075	25
A33740750040458	PSG 075	P 粗	75	5,000	GTG 075	25
A33740750020458	PSG 075	P 中等	75	5,000	GTG 075	25
A33550380040458	PSG 038	V 粗	38	10,000	GTG 038	50 <b>新产品</b>
A33550380020458	PSG 038	V 中等	38	10,000	GTG 038	50 <b>新产品</b>
A33550380050458	PSG 038	V 细	38	10,000	GTG 038	50 <b>新产品</b>
A33550500040458	PSG 050	V 粗	50	8,000	GTG 038 和 GTG 050	50 <b>新产品</b>
A33550500020458	PSG 050	V 中等	50	8,000	GTG 038 和 GTG 050	50 <b>新产品</b>
A33550500050458	PSG 050	V 细	50	8,000	GTG 038 和 GTG 050	50 <b>新产品</b>

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 塑料/木材 ● 铝 ● 铸造材料 ● 钛

## PSG 自夹紧碳化硅磨片



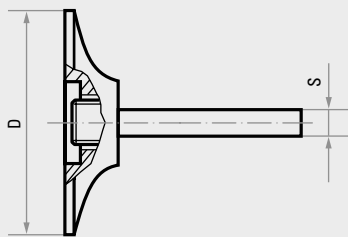
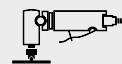
- 没有热量累积
- 非常适合加工钛和钛合金、铝 (航空航天工业) 以及塑料和陶瓷
- 配有“快捷锁”，轻轻拧紧即可固定在相应的载架上
- ▶ 可以在本页底部找到相匹配的工具载架。

★★☆

产品编号	描述	品质/粒度	D mm	$n_{max}$ rpm	匹配磨片载架	包装内含产品数量
A33780380360458	PSG 038	SIC 36	38	25,000	GTG 038	100
A33780380600458	PSG 038	SIC 60	38	25,000	GTG 038	100
A33780380800458	PSG 038	SIC 80	38	25,000	GTG 038	100
A33780500600458	PSG 050	SIC 60	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33780500800458	PSG 050	SIC 80	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100
A33780501200458	PSG 050	SIC 120	51	25,000	GTG 038 和 GTG 050	100

推荐用于: ● 铝 ● 塑料/木材 ● 钛 ● Inox/钢 ● 钢 ● 铸造材料

## GTG 自夹紧磨片载架



★★☆

该载架具有通用中等硬度。这种中型载架几乎适用于所有应用。加工最坚硬的材料请使用坚硬载架类型 (Z-Power 和 Ceramic)。

产品编号	描述	型号	D mm	S mm	$n_{max}$ rpm	包装内含产品数量
A335002000260458	GTG 020.06	中等	18	6	47,000	1
A335002500260458	GTG 025.06	中等	23	6	38,000	1
A335003800260458	GTG 038.06	中等	33	6	30,000	1
A335005000260458	GTG 050.06	中等	45	6	25,000	1
A335005000360458	GTG 050.06	硬	45	6	25,000	1
A335007500260458	GTG 075.06	中等	70	6	20,000	1
A335007500360458	GTG 075.06	硬	70	6	20,000	1





## 精细且一致的表面光洁度

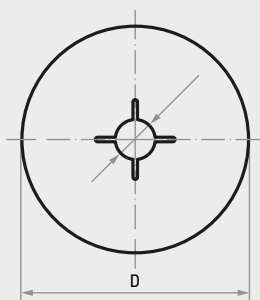
LUKAS 钢纸磨片可提供您需要的表面效果

磨削和抛光  
(采用柔性工具)



### FIS 带十字槽孔的锆刚玉磨片

- 用于最苛刻应用的单层磨料
- 由异常坚韧的锆刚玉制成，具有很高的耐压强度
- 结合背垫一起用在角磨机上
- ▶ 相匹配的工具载架请参阅第 90 页。

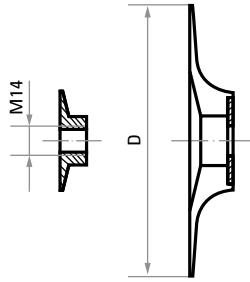
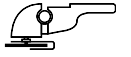


★★☆

产品编号	描述	粒度	D mm	孔 mm	$n_{max}$ rpm	包装内含产品数量
A38301250362	FIS 125	ZK 36	125	22	12,200	50
A38301250402	FIS 125	ZK 40	125	22	12,200	50
A38301250602	FIS 125	ZK 60	125	22	12,200	50
A38301250802	FIS 125	ZK 80	125	22	12,200	50

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铸造材料 ● 钛

## STF 钢纸磨片背垫

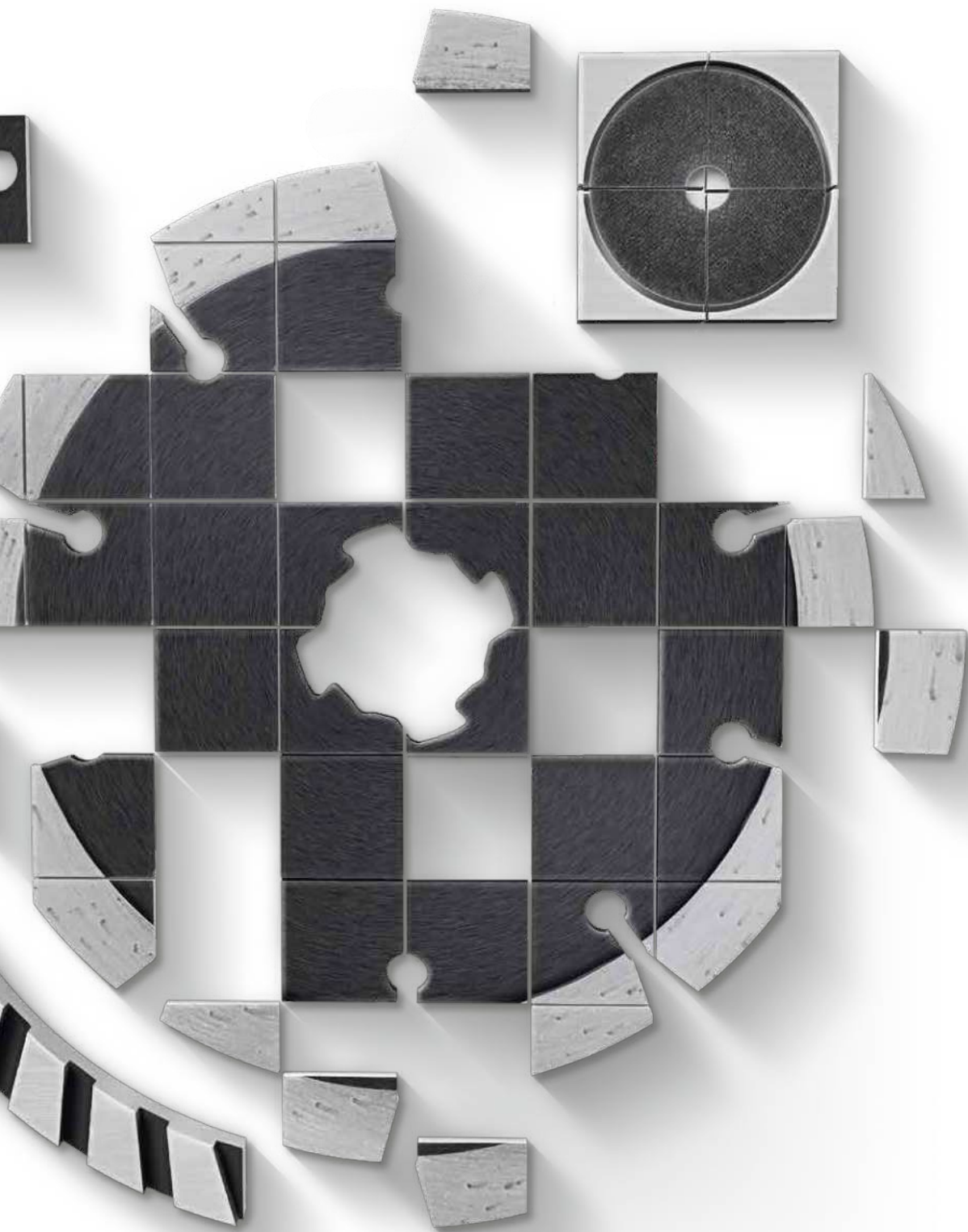


这些载架具有普遍适用的硬度。我们的中型载架几乎适用于所有应用。我们可根据要求提供粗加工或半径磨削用的其他载架类型。

★★☆

■ 包含螺母

产品编号	描述	D mm	螺纹	$n_{max}$ rpm	包装内含 产品数量
A38311251001	STF 125	123	M14	12,200	1



# 切割

技术信息和产品信息

# LUKAS 切割片

## 保质期

手持式树脂粘结切割片只能在生产日期后三年内使用。到期日期（月份和年份）印在金属环上，例如 V07/2022。



## 树脂粘结切割片的标签体系

关于 LUKAS 切割片品质的所有重要信息均标在标签上：磨料、粒度、硬度和粘结类型。

下列概述提供了有关缩写和标记的所有信息。



**A**  
半脆氧化铝



**Z**  
锆刚玉



**A**  
陶瓷涂层退火氧化铝



**CER**  
陶瓷颗粒



**C**  
碳化硅

## 磨料

LUKAS为您提供每种应用所需的磨料，根据您的要求和所使用的材料量身定制。

磨料	
A	氧化铝
C	碳化硅
Z	锆刚玉
CER	陶瓷颗粒

## 粒度

从粗、中等到细，粒度直接显示在标签上。

粗	中等	细
12 至 24	36 至 54	60 至 120

## 硬度

硬度表示磨料颗粒与磨盘之间的粘结强度。字母表示硬度等级。

软	中等	硬
M	R	U
P	S	V
Q	T	Z

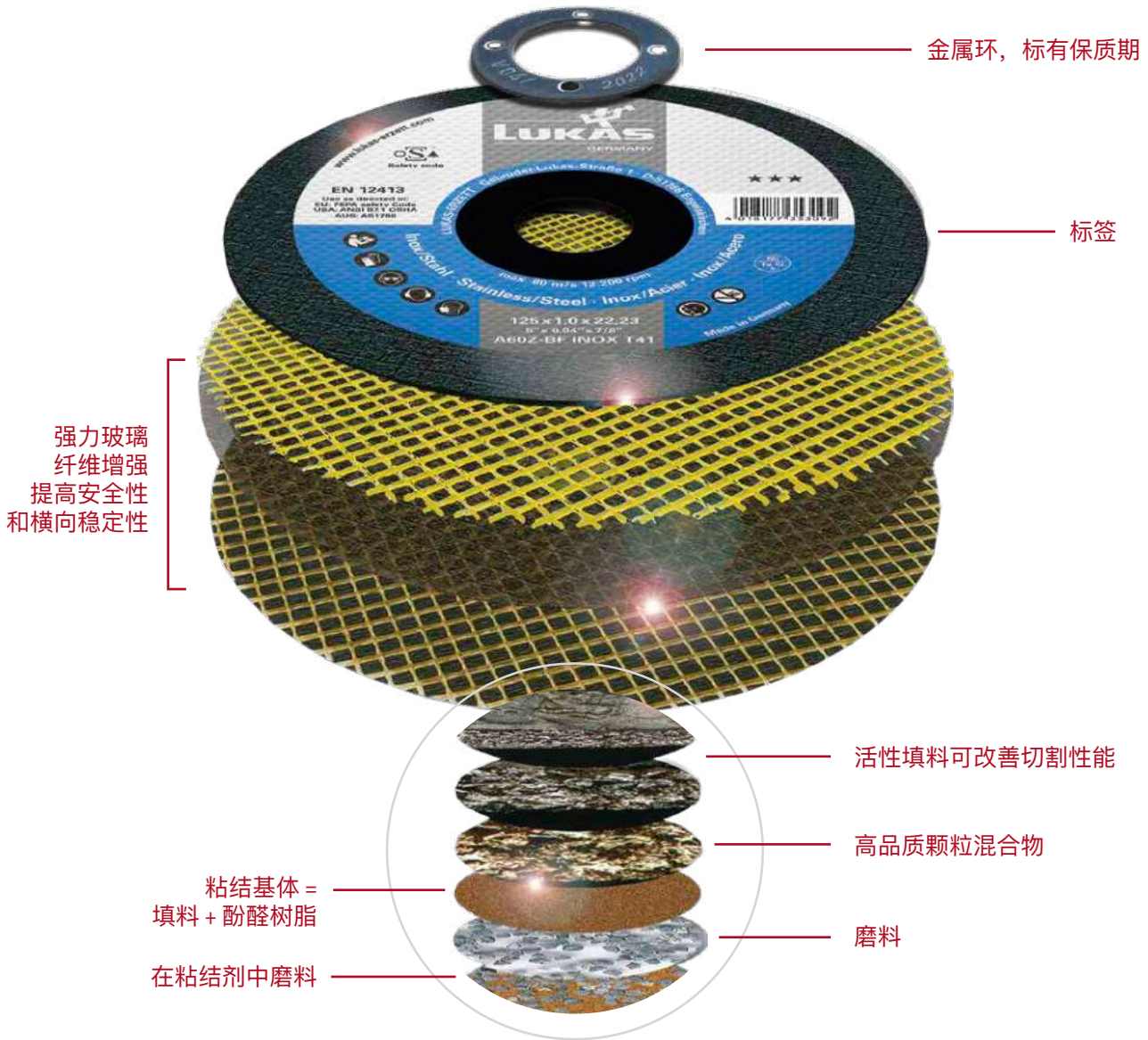
## 粘结剂

粘结剂将磨料颗粒固定在切割片上。LUKAS 切割片采用下列两种类型的粘结剂：

- **BA** = 树脂粘结剂
- **BA** = 纤维增强树脂粘结剂

技术信息

# LUKAS 切割片的构造和组件



## 运转速度

LUKAS 切割片是为用于规定的最大运转速度和磨削过程而开发并经过了测试的。在将切割片安装到机器上之前，请始终检查机器（铭牌）的标称转速，它不得高于切割片上指定的最大转速。

最大运转速度	切割片直径 (mm)										
	50	76	100	115	125	150	180	230	300	350	400
80 m/s	30,500	20,100	15,300	13,300	12,200	10,200	8,500	6,600	5,100	4,400	3,800
100 m/s	38,200	25,100	19,100	16,650	16,600	12,700	10,600	8,300	6,400	5,400	4,700
rpm											

## 工作安全性

## 使用 LUKAS 工具安全切割

在工作安全性和人体工程学方面, LUKAS 对客户做出了郑重承诺。我们的产品是根据最严格的质量标准进行设计和制造的, 旨在以最小的风险给客户带来最高的价值。我们是德国磨料磨具协会 (VDS) 和磨料磨具安全组织 (oSa) 的成员, 旨在积极为用户的健康和安全做出贡献。

## 应用标准

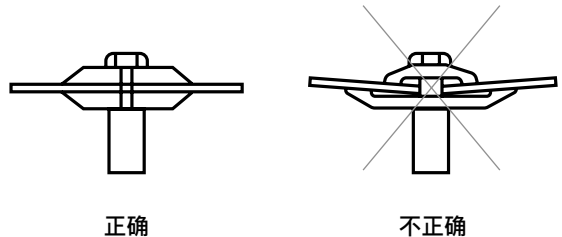
- 对粘结磨料产品的安全要求: EN 12413
- 对超级磨料产品的安全要求: EN 13236

## 安全信息

- 避免不当操作切割片。在动力工具上只能使用纤维增强的切割片。
- 在一个干燥的地方在室温下保存切割片。
- 切勿使用损坏了的切割片。
- 切勿超过切割片规定的最大允许速度。
- 仅使用无需用暴力即可安装在机器上的切割片。
- 切勿使用损坏、肮脏或不平坦的安装法兰。
- 请勿过分拧紧安装螺母或锁定法兰, 否则可能会导致切割片变形。
- 所有工具只能与适当的磨盘防护罩一起使用。
- 请确保工作场所通风良好并佩戴适当的呼吸防护装置。
- 请勿对切割片施加侧向压力。避免切割片弯曲。
- 请勿在边缘或接触区域按切割片以使其停止旋转。为此请始终关闭机器电源, 并让切割片自由旋转直至停止。
- 切割时切勿倾斜或抓住切割片。
- 请避免在切割片上施加过大的压力。这会导致电机减速。
- 请勿让手持式机器掉落到地面上, 或通过电缆或空中运输方式将其降低到地面上。如果用太大的力放下机器, 机器的重量可能很容易导致切割片破裂。这是常见的导致切割片损坏的原因。
- 仅在能够完全控制且平衡良好的位置上使用机器。

## 夹紧系统

不允许使用不同直径的法兰。固定粘结磨料的两个法兰必须具有相同的外径和相似的接触面 (根据 EN 60745-2-3:2007 和 ANSI B.7.1)。



正确

不正确

标签

# 标签上的所有重要标记

**安全标准** — EN 12413

**根据 EN 12413 制造** — 根据 EN 12413 制造

**安全信息** — 安全信息

**最大运转速度** — max. 80 m/s 12 200 rpm

**A = 氧化铝**  
**C = 碳化硅**  
**AC = 氧化铝/碳化硅**  
**ZA = 锆刚玉/氧化铝**  
**CER = 陶瓷**

**60 = 粒度**  
 (16/非常粗, 36/中等, 60/细)

**BF = 纤维增强树脂粘结剂**

**产品系列**  
 ★★★ 高性能  
 ★★☆☆ 工业  
 ★☆☆ 基础

**EAN 代码** — 4 018177 353092

**应用** — Inox/Stahl · Stainless/Steel · Inox/Acier · Inox/Acero

**最大允许速度** — max. 80 m/s 12 200 rpm

**使用说明** — 使用说明

**型号**  
 T41 平切割片  
 T42 凹底切割片

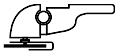


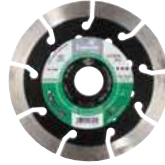











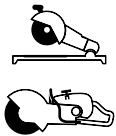





**125 x 1.0 x 22.23 = D x T x H**  
**5" x 0.04" x 7/8" = D x T x H**  
 直径 x 切割片厚度 x 孔

## 树脂粘结切割片类型

T41 平切割片	T42 凹底切割片
<p>切割片                      T = (0.8 mm–4.5 mm)                      (美国: 型号 1)</p>	<p>切割片                      T = (0.8 mm–4.5 mm)                      (美国: 型号 27)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 可提供从50 mm (2") 到 230 mm (9") 的直径, 用于手持式应用</li> <li>■ 300 mm (12") 至 500 mm (20") 用于固定式机器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 可提供直径 76 mm (3") 至 230 mm (9"), 用于手持式应用</li> </ul>

## 使用范围

## LUKAS 切割片类型概述

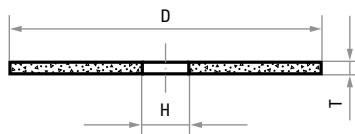
型号	产品系列	材料				
		Inox/钢	钢	铝	石材/建筑材料	铸造金属/建筑材料
用于角磨机的 手持式切割片 直径 100-230 mm 	★★★	 第 97 页	 根据要求提供		 根据要求提供	 根据要求提供
	★★☆	 根据要求提供	 根据要求提供	 第 99 页	 根据要求提供	
	★★☆	 第 97 页	 根据要求提供		 根据要求提供	
带 X-LOCK 系统的 手持式切割片, 用于角磨机 直径 115-125 mm 	★★☆	 第 98 页			 根据要求提供	
固定式切割片 直径 大于 230 mm 	★★★				 根据要求提供	 根据要求提供
	★★☆				 根据要求提供	
	★★☆	 根据要求提供	 根据要求提供			





## 用于不锈钢的切割片

- 不含铁、氯和硫的工具
- 以高切割速度和低切割温度精确切割
- 通过创新粘结技术实现最长的工具使用寿命和最佳的切割性能
- 由于采用坚固的玻璃纤维织物和定期测试，可实现高度安全性和横向稳定性



★★★

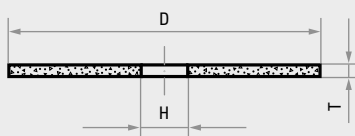
产品编号	描述	品质	形状	D mm	T mm	H mm	n <sub>max</sub> rpm	包装内含产品数量
AT100010V9802	T41 100x1.0	A46Z-BF Inox		100	1.0	15.00	15,300	25
AT007233V9802	T41 125x1.0	A60Z-BF Inox		125	1.0	22.23	12,200	50
AT007237V9802	T41 125x1.6	A46Z-BF Inox		125	1.6	22.23	12,200	50
AT007243V9802	T41 180x1.6	A46Z-BF Inox		180	1.6	22.23	8,500	25

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 钛 ● 铝 ● 铸造材料



## 用于不锈钢的切割片

- 不含铁、氯和硫
- 精确切割
- 通过创新的粘结技术实现较长的工具使用寿命和理想的切割性能
- 由于采用坚固的玻璃纤维织物和定期测试，可实现高度安全性和横向稳定性



★★☆

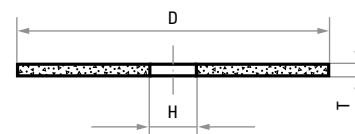
产品编号	描述	品质	形状	D mm	T mm	H mm	n <sub>max</sub> rpm	包装内含产品数量
AT003108V9802	T41 100x1.0	A60S-BF Inox		100	1.0	16.00	15,300	50

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 铝 ● 铸造材料 ● 钛



## 切割片套件

- 使用方便, 例如, 在施工现场
- 切割片放在一个金属罐中
  - 安全包装
  - 防潮



★★★

产品编号	描述	品质	D mm	T mm	H mm	n <sub>max</sub> rpm	包装内含产品数量
AT007233V9807010	T41 125x1.0	A60Z-BF Inox	125	1.0	22.23	12,200	10

推荐用于: ● Inox/钢 ● 钢 ● 钛 ● 铝 ● 铸造材料

## 只需按一下即可更换工具

比以往更快、更方便地更换切割片

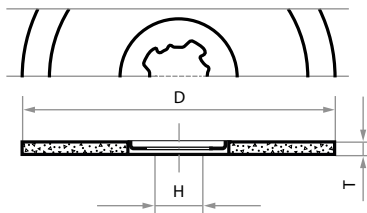
使用新的 X-LOCK 系统，只需方便地将 LUKAS 切割片置于角磨机的安装夹具上，使其啮合即可。咔嚓一声表示切割片已经安全固定，准备就绪即可使用。现在换刀仅需几秒钟。也没有诸如夹紧螺母和扳手之类的容易丢失的零件。这意味着换刀既快速又简单，漫长的换刀时间成为过去。

### 更换工具毫不费时

X-LOCK 使您可以在几秒钟内更换 LUKAS 切割片及其他 LUKAS 工具，例如带柄干叶磨盘，您可以根据要求获得它们。

新产品

## X-LOCK 切割片



- 由于采用最新的 X-LOCK 系统，故换刀既快速又简单
- 不含铁、氯和硫
- 以高切割速度和低切割温度精确切割
- 通过创新的粘结技术实现较长的工具使用寿命和理想的切割性能
- 由于采用坚固的玻璃纤维织物和定期测试，可实现高度安全性和横向稳定性

★★☆

产品编号	描述	品质	D mm	T mm	H mm	$n_{max}$ rpm	包装内含 产品数量
AT115010V980201	T41 115x1,0x22,23 X-LOCK	A46U-BF Inox	115	1.0	22.23	13,300	50
AT125010V980202	T41 125x1,0x22,23 X-LOCK	A46U-BF Inox	125	1.0	22.23	12,200	50

推荐用于：● Inox/钢 ● 钢 ● 钛 ● 铝 ● 铸造材料



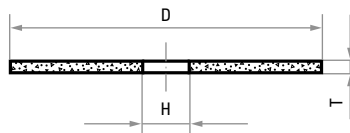
**切割最柔软的材料  
也不成问题**

用于铝的切割片

切割



**用于加工有色金属的切割片** 新产品



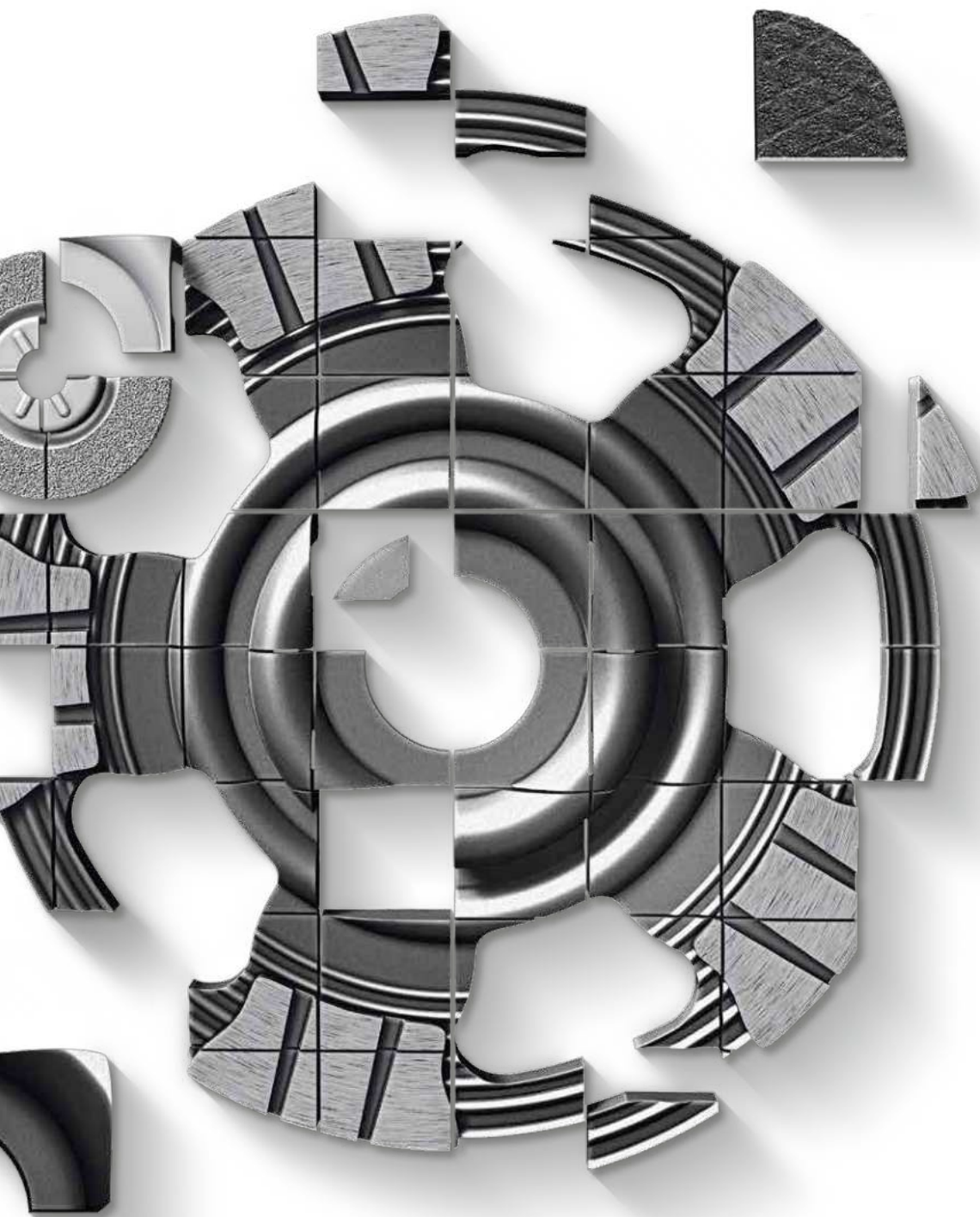
- 可轻松地切割软质轻金属
- 加工铝时不会将材料涂污
- 磨料颗粒和粘合剂组合理想

★★☆

产品编号	描述	品质	D mm	T mm	H mm	n <sub>max</sub> rpm	包装内含产品数量
AT000950V9802	T41 125x1.0	A60N-BF 铝	125	1.0	22.23	12,200	50
AT001789V9802	T41 230x2.5	A36N-BF 铝	230	2.5	22.23	6,600	25

推荐用于: ● 铝





粗磨

# 粗磨

## 技术信息和产品信息

## LUKAS 磨盘

## 保质期

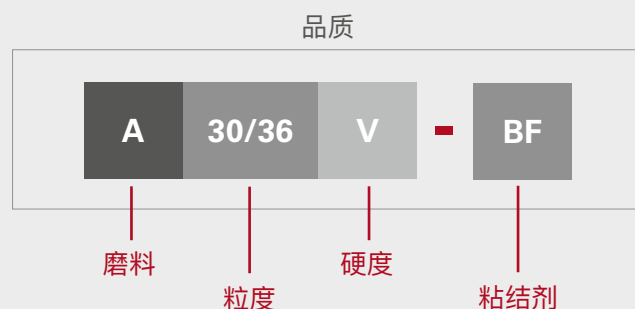
手持式树脂粘结磨盘只能在生产日期后三年内使用。到期日期(月份和年份)印在金属环上,例如 V07/2022。



## 树脂粘结磨盘的标签体系

关于 LUKAS 磨盘品质的所有重要信息均标在标签上:磨料、粒度、硬度和粘结类型。

下列概述提供了有关缩写和标记的所有信息。



**A**  
半脆氧化铝



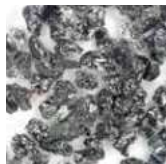
**Z**  
锆刚玉



**A**  
陶瓷涂层退火氧化铝



**CER**  
陶瓷颗粒



**C**  
碳化硅

## 磨料

LUKAS 为您提供每种应用所需的磨料,根据您的要求和所使用的材料量身定制。

磨料	
A	氧化铝
C	碳化硅
Z	锆刚玉
CER	陶瓷颗粒

## 粒度

从粗、中等到细,粒度直接显示在标签上。

粗	中等	细
12 至 24	36 至 54	60 至 120

## 硬度

硬度表示磨料颗粒与磨盘之间的粘结强度。字母表示硬度等级。

软	中等	硬
M	R	U
P	S	V
Q	T	Z

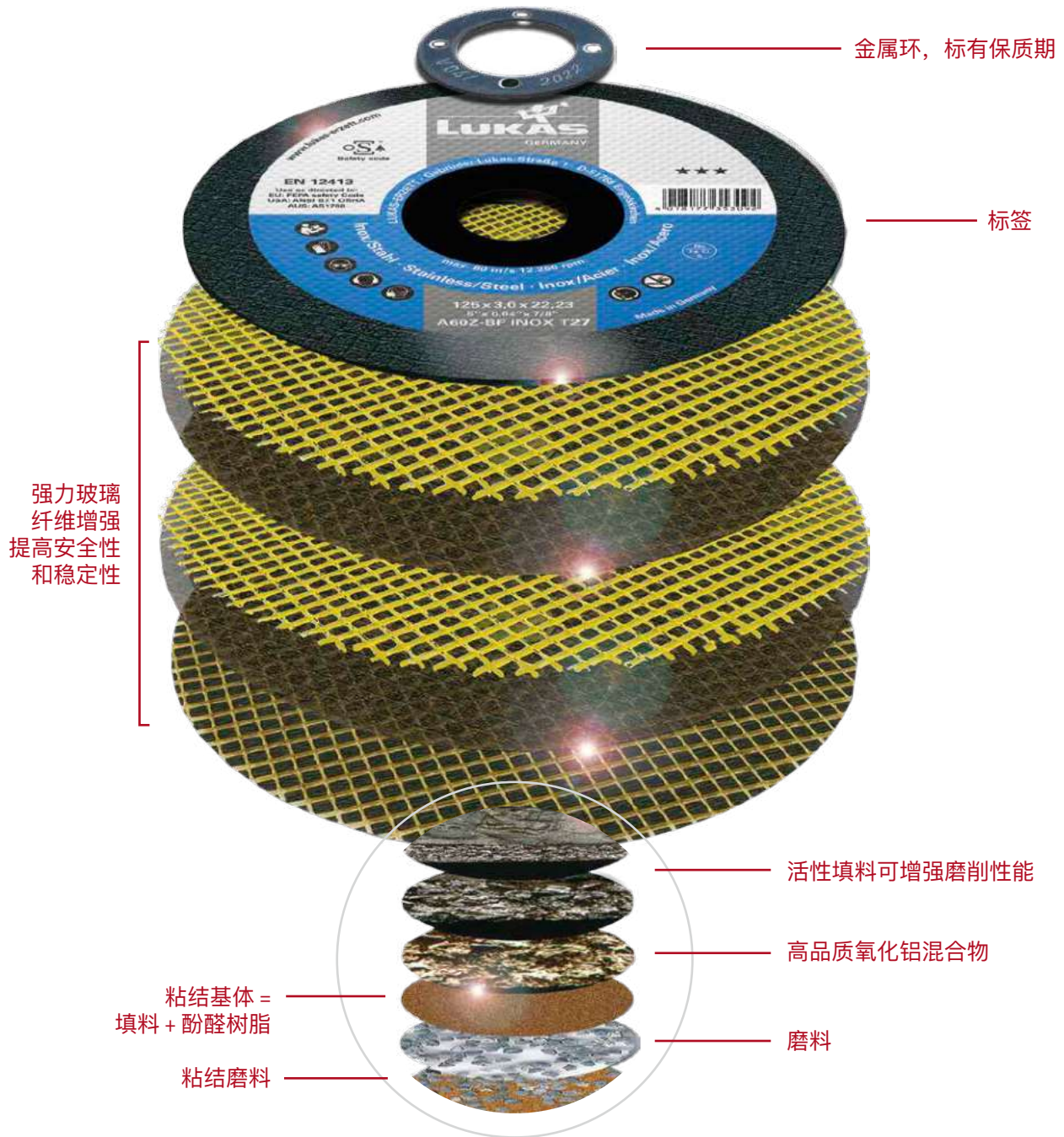
## 粘结剂

粘结剂将磨料颗粒固定在磨盘上。LUKAS 磨盘采用下列两种类型的粘结剂:

- BA = 树脂粘结剂
- BA = 纤维增强树脂粘结剂

技术信息

# LUKAS 磨盘的构造和组件



## 运转速度

LUKAS 磨盘是为用于规定的最大运转速度和磨削过程而开发并经过了测试的。在将磨盘安装到机器上之前，请始终检查机器（铭牌）的标称转速，它不得高于磨盘上指定的最大转速。

最大运转速度	磨盘直径 (mm)										
	50	76	100	115	125	150	180	230	300	350	400
80 m/s	30,500	20,100	15,300	13,300	12,200	10,200	8,500	6,600	5,100	4,400	3,800
100 m/s	38,200	25,100	19,100	16,650	16,600	12,700	10,600	8,300	6,400	5,400	4,700
	rpm										

## 工作安全性

## 采用 LUKAS 工具安全磨削

在工作安全性和人体工程学方面, LUKAS 对客户做出了郑重承诺。我们的产品是根据最严格的质量标准进行设计和制造的, 旨在以最小的风险给客户带来最高的价值。我们是德国磨料磨具协会 (VDS) 和磨料磨具安全组织 (oSa) 的成员, 旨在积极为用户的健康和安全做出贡献。

## 应用标准

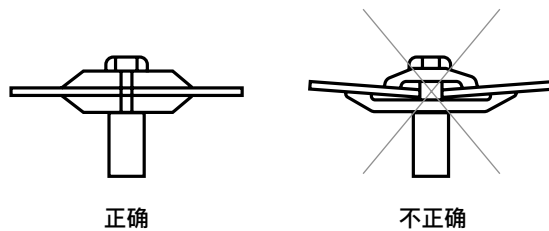
- 对粘结磨料产品的安全要求: EN 12413
- 对超级磨料产品的安全要求: EN 13236

## 安全信息

- 避免不当操作磨盘。在动力工具上只能使用纤维增强的磨盘。
- 在一个干燥的地点并在室温下保存磨盘。
- 切勿使用损坏了的磨盘。
- 切勿超过磨盘规定的最大允许速度。
- 仅使用无需用暴力即可安装在机器上的磨盘。
- 切勿使用损坏、肮脏或不平坦的安装法兰。
- 请勿过分拧紧安装螺母或锁定法兰, 否则可能会导致变形。
- 所有工具只能与适当的磨盘防护罩一起使用。
- 请确保工作场所通风良好, 并佩戴适当的呼吸防护装置。
- 避免将磨盘弯曲。
- 请勿在边缘或接触区域按磨盘, 以使其停止旋转。为此请始终关闭机器电源, 并让磨盘自由旋转直至停止。
- 磨削时切勿倾斜或抓住磨盘。
- 请避免在磨盘上施加过大的压力。这会导致电机减速。
- 请勿让手持式机器掉落到地面上, 或通过电缆或空中运输方式将其降低到地面上。如果用太大的力放下机器, 机器的重量可能很容易导致磨盘破裂。这是常见的导致磨盘损坏的原因。当采用凹底磨盘磨削时, 与工件的夹角应大于  $20^\circ$ 。
- 仅在能够完全控制且平衡良好的位置上使用机器。

## 夹紧系统

不允许使用不同直径的法兰。固定粘结磨料的两个法兰必须具有相同的外径和相似的接触面 (根据 EN 60745-2-3:2007 和 ANSI B.7.1)。





标签

# 标签上的所有重要标记

安全标准

根据 EN 12413 制造

安全信息

最大运转速度

A = 氧化铝  
C = 碳化硅  
AC = 氧化铝/碳化硅  
ZA = 锆刚玉/氧化铝  
CER = 陶瓷

24 = 粒度  
(16/非常粗, 36/中等, 60/细)

BF = 纤维增强树脂粘结剂

产品系列  
★★★★ 高性能  
★★★ 工业  
★★ 基础

EAN 代码

应用

最大允许速度

使用说明

125 x 6.0 x 22.23 mm  
5" x 1/4" x 7/8" = D x T x H  
直径 x 磨盘厚度 x 孔

型号  
T27 凹底磨盘

## 树脂粘结磨盘类型

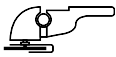












T27  
凹底磨盘

磨盘  
T = (3 mm - 10 mm)  
(美国: 型号 27)

■ 可提供从 76 mm (3") 到 230 mm (9") 的直径, 用于手持式应用

使用范围

# LUKAS 磨盘类型概述

型号	产品系列	材料				
		Inox/钢	钢	铝	石材/建筑材料	铸造材料
用于角磨机的手持式磨盘 	★★★	 根据要求提供	 根据要求提供			
	★★☆	 第 107 页	 根据要求提供	 第 108 页	 根据要求提供	 根据要求提供
	★☆☆		 根据要求提供			
用于角磨机的 金刚石杯型磨盘 	★★☆				 根据要求提供	
用于角磨机的 钨钢镶粒磨盘 	★★☆				 根据要求提供	

磨盘的完美替代产品：LUKAS iQ 系列千叶磨盘！  
 请参阅第 54-62 页，现在开始测试它们！



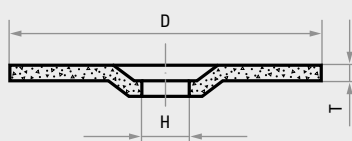
## 强大的不锈钢磨削

磨削质量一致且经济高效



## 用于加工不锈钢的磨盘

- 非常适合磨削各种不锈钢和钢材
- 不含铁、氯和硫
- 测试质量：通过定期测试保证高度安全性
- 高速精确磨削
- 日常使用中气味和粉尘较少
- 以较小的力进行符合人体工程学的加工



★★☆

产品编号	描述	品质	D mm	T mm	H mm	$n_{max}$ rpm	包装内含 产品数量
AS003101V9802	T27 125x6.0	A24X-BF Inox	125	6.0	22.23	12,200	10
AS003103V9802	T27 180x6.0	A24X-BF Inox	180	6.0	22.23	8,500	10

推荐用于： ● Inox/钢 ● 钢 ● 铝

# 加工软质轻金属毫无问题

专为加工铝而设计

铝和其他有色金属很难加工，尤其是因为它们太软。用于铝和有色金属的 LUKAS 磨盘可以不间断地加工轻金属和有色金属。

## 磨削铝材不会“涂污”

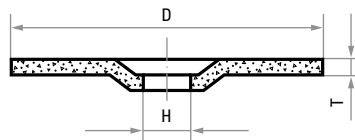
这种磨盘的主要优点是可以避免“涂污”效应。在加工纯铝和软合金时，如果不是采用专门为此设计的工具，软屑会粘在铝边缘上。但是，LUKAS 磨盘是专门为加工铝而开发的，并进行过测试。磨粒和粘结剂的特殊组合是防止这种不良影响的可靠方法。

## 可以在标准机器上使用

该磨盘可用于标准角磨机，并具有不同尺寸。这使轻金属的加工变得容易，并且，最重要的是具有很高的生产率。



## 新产品 用于加工有色金属的磨盘



- 是加工铝和有色金属的完美选择
- 不会堵塞或涂污
- 质量经过测试：通过定期测试保证高度安全性
- 高速精确磨削
- 日常使用中气味和粉尘较少
- 以较小的力进行符合人体工程学的加工

★★☆

产品编号	描述	品质	D mm	T mm	H mm	$n_{max}$ rpm	包装内含 产品数量
AS001708V9802	T27 125x7.0	A24N-BF 铝	125	7.0	22.23	12,200	10

推荐用于： ● 铝



# 洁 清

扣  
槽

### 一般信息和产品信息

# LUKAS 刷子、研磨绒布和砂布 —— 我们提供所有您需要的清洁产品及其他更多产品

无论您是要去除木材、汽车涂料或混凝土残留物，还是对各种材料（例如铝、不锈钢、铸造材料、钢或钛）进行准备、粗磨、除锈、去毛刺、清洁、抛光或纹理化，您都能在 LUKAS 找到适合您应用的合适工具。从砂纸到清洁绒布及各种形状和类型的钢丝刷，LUKAS 总能提供各种合适的清洁工具，可以用于建筑工地、生产线或您自己的DIY车间使用。

### 机器驱动清洁工具

LUKAS 清洁工具可与标准动力工具一起使用。例如，您可以在角磨机上使用钢丝刷，在钻孔机和充电式螺丝刀上使用钢丝刷。由于刀柄尺寸设计合理，使其很容易将刷子安装到市售的钻孔机中。

LUKAS 端刷让您可以轻松清洁最难以接近的工件部位。根据所需的厚度和弹性，可提供扭结和卷曲两种类型。

### 手动工具

除了用于清洁表面或打磨焊缝的手动钢丝刷之外，LUKAS 还提供研磨绒布和砂纸，两者都适用于手动去除木材和金属上的旧油漆或清洁不锈钢。LUKAS 绒磨卷或绒磨垫非常适合手动使用。

作为清洁刷专家，我们始终能够为您提供合适的工具帮助您应对挑战。寻求您的个性化解决方案！

## 一般信息和产品信息

# LUKAS 高品质工业刷

## 细丝品质

### 优质钢丝

我们使用具有高抗拉强度的优质钢丝，可确保超长的工具使用寿命且经济实惠。

### 不锈钢丝

当普通钢丝的残留物会损害不锈钢、铝和其他有色金属的表面时，可以使用不锈钢丝。

### 磨料浸渍尼龙丝

磨料浸渍尼龙丝非常柔韧，可以很好地顺应工件的轮廓，而又不会太强韧。在使用过程中，新的磨料颗粒会不断暴露出来，从而获得一致的清洁性能和较长的工具使用寿命。

## 类型

我们提供的工业刷有卷曲或扭结细丝两种品质。与卷曲钢丝刷相比，扭结钢丝刷通常具有更长的工具使用寿命和更坚固的研磨性能，因此非常适合极端要求。我们还提供嵌入树脂粘结剂中的高质量卷曲钢丝制成的工业刷，性能得到了进一步提高。这些工业刷非常适合打磨均匀的表面和精确的边缘。

## 应用

钢丝刷适用于完成范围广泛的工作。仅举几例：去毛刺、除鳞、除锈、表面清洁、粗糙化和脱漆。磨料浸渍尼龙丝刷非常适合去除金属表面上的污渍、软木纹理化、车身维修和去除油漆残留物等。

## 工作模式和动力工具

工业刷是柔性工具，可以适应工件的轮廓。为了获得最佳结果，应只有细丝的尖端与工件接触。工业刷的弹性取决于细丝的暴露长度，对于钢丝刷，则取决于钢丝的直径。长丝工业刷非常柔韧，只能在低压下使用。压力过大会缩短工业刷的使用寿命，并导致过早磨损。工业刷可使用固定式和手持式动力工具。

## 运转速度

钢丝刷在较高速度下具有较硬的效果，而在低速度下具有较软的效果。对于具有卷曲细丝的工业刷，我们建议采用下列运转速度以获得理想的结果：

- 加工钢：约 30 m/s
- 加工有色金属：约 18 – 20 m/s
- 加工塑料：约 15 m/s

具有扭结钢丝的工业刷可以选择更高的运转速度，例如：

- 加工钢：约 40 m/s

由尼龙丝制成的工业刷运转速度在 18 至 22 m/s 时可获得最佳效果，具体取决于待加工的材料。

## 安全建议

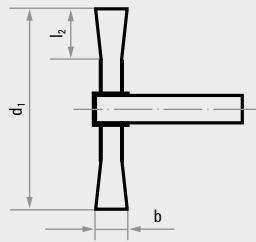
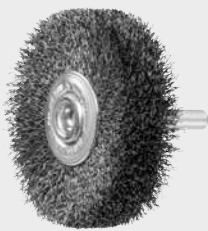
工业刷是根据严格的质量控制标准（EN 1083-2）制造的。但是，我们始终建议在使用工业刷时穿上防护服。



## 柔性加工最复杂的轮廓

用 LUKAS 优质钢丝清洁金属表面

### BS 带柄钢丝刷



- 由于其柔性能适应每个工件的轮廓
- 用于去毛刺、除鳞、除锈、表面清洁、粗糙化和脱漆
- 由具有高抗拉强度的优质钢丝制成
- 当普通钢丝的残留物会损害不锈钢、铝和其他有色金属的表面时，可以使用“不锈”钢丝。
- 完美的尺寸稳定性：最适合动力工具
- 刀柄直径：6 mm

★★☆

产品编号	描述	材料	型号	d <sub>1</sub> mm	b mm	l <sub>2</sub> mm	钢丝直径 Ø mm	n <sub>max</sub> rpm	包装内含 产品数量
A351004036	BSVW 04011	不锈钢	卷曲	40	11	9	0.2	18,000	10
A350105014211	BSVW 05014	不锈钢	卷曲	50	14	12	0.2	15,000	10
A351006036	BSVW 06018	不锈钢	卷曲	60	16	17	0.2	15,000	10
A350107018213	BSVW 07018	不锈钢	卷曲	70	16	19	0.3	15,000	10
A351007036	BSVW 07018	不锈钢	卷曲	70	16	19	0.2	15,000	10

推荐用于： ● Inox/钢 ● 钢 ● 钛





# 动力工具

## 技术信息

# 最重要的产品信息概述

## 一般信息

我们的气动工具具有性能高和耗气量小的特点。坚固的叶片式马达即使在负载下停止也不会损坏。

这些工具装有限速器，可以始终将怠速保持在指定的公差内。服务友好型设计可以确保快速、轻松地更换易损件。

## 压缩空气供应

马达在 0.63 MPa (= 6.3 bar) 的流动压力下可以全功率运行。我们很乐意就压缩空气供应管线的理想规格要求向您提供建议。有关软管横截面的详细信息，请参阅技术信息。

耗气量 (参见机器数据)	连接螺纹
0.05–0.5 m <sup>3</sup> /min	G 1/4"
0.15–0.9 m <sup>3</sup> /min	G 3/8"
0.5–1.5 m <sup>3</sup> /min	G 1/2"
0.8–6.0 m <sup>3</sup> /min	G 3/4"

## 叶片式马达的润滑

一个由水分离器和注油器组成的维护装置能够可靠地保护叶片式马达免于磨损，最大程度地减少其维护要求，并延长其使用寿命。

## 人体工程学与安全性

### 振动

为了保护操作员，我们所有的动力工具均按照现行的《欧洲噪声和振动指令》进行了测试和标记。在三个维度上测量并计算振动值。

### 人体工程学

与电动工具相比，气动马达重量轻，性能却更高。得益于其符合人体工程学的形状和绝缘手柄，这些工具可以舒适地握在手中，不会使用户感到厌倦。

使用 LUKAS 气动工具甚至可以轻松加工难以加工的工件，因为许多机器的主轴长度、出风口和阀门设计都可以完美地适应用户的要求。

### 安全性

它们甚至可以在存在爆炸危险的区域中使用。

### 质量

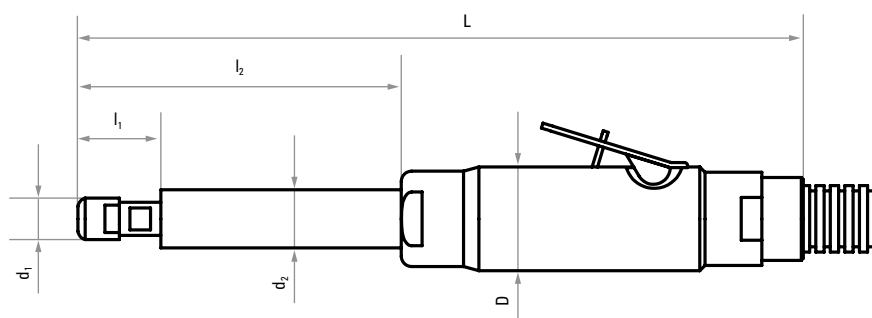
我们所有的动力工具均具有坚固的铝制外壳，该设计适用于恶劣环境。即使以最大功率连续使用，马达也不会过热。作为我们全面质量控制政策的一部分，所有工具在出厂前都会经过速度和性能测试。

### 安全建议

只能使用圆周速度适合相应机器且安全性获得认可的工具。

## 技术信息

# LUKAS 动力工具概述



动力工具	描述	速度 rpm	功率 kW	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	D mm	L mm	页码
直磨机, 绝缘	AMIN 20-030 GD	20,000	0.300	16	26	-	-	35	195	117
直磨机, 绝缘	AMIN 30-030 GD	30,000	0.300	14	16	-	-	36	190	118
直磨机, 绝缘	AMIN 32-027 GD	32,000	0.270	13	20	23	35	29	210	119
直磨机, 绝缘	AMIN 55-011 GD	55,000	0.110	9	14	-	-	20	125	120
直磨机, 绝缘	AMIN 72-013 GD	72,000	0.130	10	15	-	-	29	165	121
压光机	ESM 1310 S	1,300-3,050	1,300	-	-	-	-	-	-	122

可按要求提供这些动力工具

动力工具	描述	速度 rpm	功率 kW	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	D mm	L mm
带磨机, 绝缘	AMIN 30 BSH	30,000	0.300	19	28	h = 86		35	220
直磨机, 绝缘	AMIN 12-030 GD	12,000	0.300	16	26	-	-	35	195
	AMIN 15-030 GD	15,000	0.300	16	26	-	-	35	195
	AMIN 12-030 GH	12,000	0.300	16	26	-	-	35	195
加长直磨机, 绝缘	AMIN 15-070 GH2L	15,300	0.700	24	35	24	440	46	630
直磨机, 绝缘	AMIN 19-100 GH	19,000	1.000	24	37	34	148	51	350
	AMIN 19-100 GHK	19,000	1.000	24	44	-	-	51	245
直磨机, 绝缘	AMIN 20-030 GH	20,000	0.300	16	26	-	-	35	195
直磨机, 绝缘	AMIN 30-030 GH	30,000	0.300	14	16	-	-	36	190
直磨机, 绝缘	AMIN 45-030 GD	45,000	0.300	14	16	-	-	36	190
	AMIN 45-030 GH	45,000	0.300	14	16	-	-	36	190

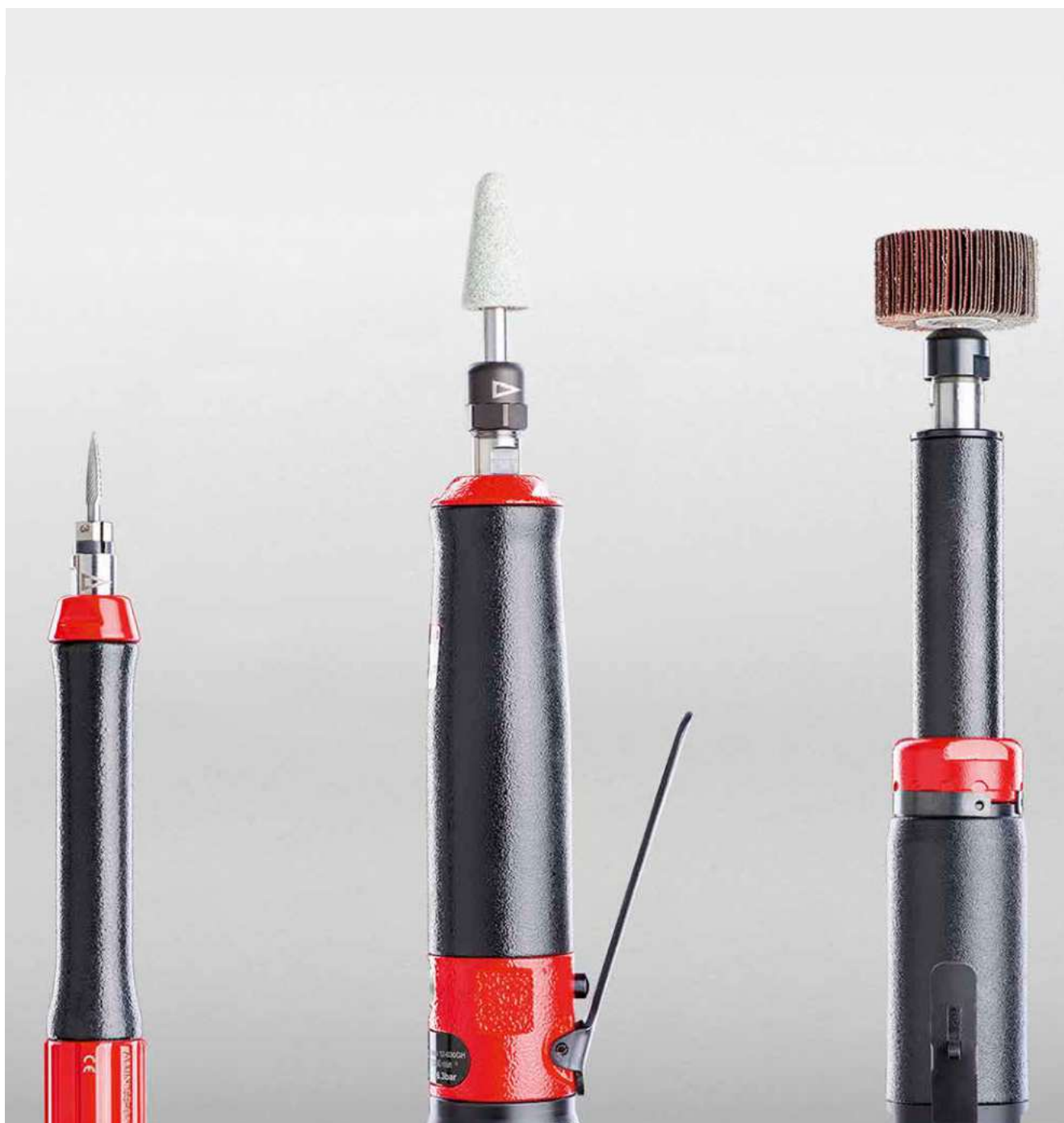
## 能够应对最严峻的挑战

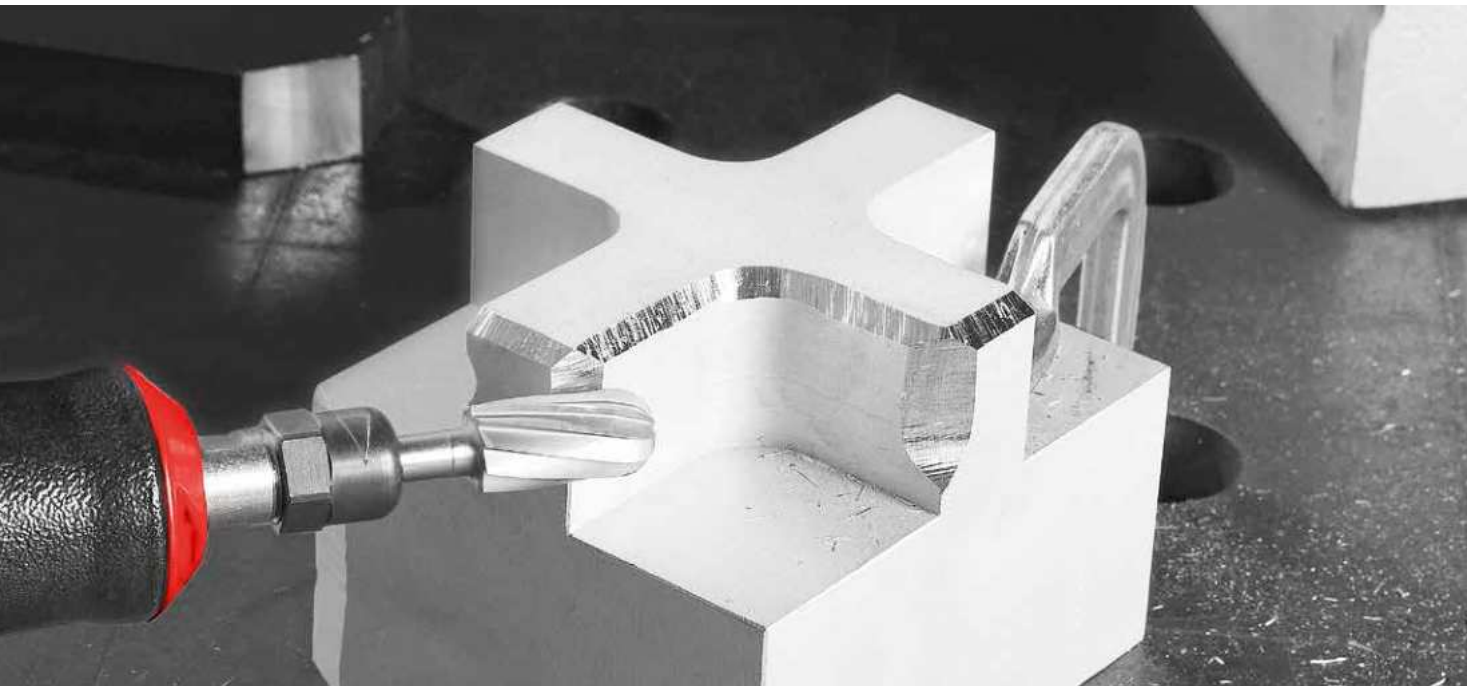
优质动力工具，用于优质工具

LUKAS 提供一系列气动磨机和气动工具，因此，您可以最有效地使用 LUKAS 工具。我们的气动磨机和气动工具包括角磨机（带涡轮驱动装置）、带磨机和各种直磨机。

LUKAS 气动磨机和气动工具是根据最严格的质量要求设计的，可承受极高的负载并充分利用 LUKAS 高性能工具。

LUKAS 动力工具的特点是在使用过程中具有高性能且耗气量小。坚固的叶片式马达能够实现稳定的性能，哪怕是用于更艰巨的切削工作。即使在负载下停止也不会损坏它们！限速器将转速保持在设计的公差范围内。另外一个好处是，可以快速、轻松地更换 LUKAS 气动磨机和气动工具的易损件。





## 直磨机, 绝缘

### 机器随附:

- 进气软管
- 带消音器的排气软管
- 夹头: 6 mm
- 操作工具/扳手

### 特殊配件:

- 夹头, 直径  $\varnothing$  3 mm, 4 mm, 5 mm, 1/8", 3/16", 1/4"

### 技术细节:

- 长度: 约 175 mm
- 套管直径: 34.5 mm
- 重量: 约 0.90 kg
- 驱动类型: 叶片式马达, 集成速度控制

► 更多技术细节请参阅第 115 页。



★★☆

产品编号	描述	阀门	总速 (rpm)	功率 kW	负载时耗气量 m <sup>3</sup> /min	夹头直径 $\varnothing$ mm	标称软管尺寸 mm	包装内含产品数量
A3993101120	AMIN 20-030 GD	旋转	20,000	0.3	0.53	6	8	1

可与下列 LUKAS 工具一起使用		尺寸	目录页
AMIN 20-030 GD	钨钢旋转锉刀	直径至 $\varnothing$ 12 mm	17-21
	SFL 带柄千叶磨轮	$\varnothing$ 20 mm	69
	SBZY 磨环	直径至 $\varnothing$ 19 mm	74/75
	SK/SKS 磨帽	直径至 $\varnothing$ 13 mm	79
	磨头, 刀柄 6 mm	$\varnothing$ 22 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm	33-35
	P2 抛光磨头	$\varnothing$ 13 mm	40



请注意我们工具包装上的相应速度规格。



## 直磨机, 绝缘



### 技术细节:

- 长度: 约 175 mm
- 套管直径: 34.5 mm
- 重量: 约 0.70 kg
- 驱动类型: 叶片式马达, 集成速度控制

► 更多技术细节请参阅第 115 页。

### 机器随附:

- 进气软管
- 带消音器的排气软管
- 夹头: 6 mm
- 操作工具/扳手

### 特殊配件:

- 夹头, 直径  $\varnothing$  3 mm, 3.25 mm, 4 mm, 5 mm, 1/8", 3/16", 1/4"

★★☆

产品编号	描述	阀门	怠速 (rpm)	功率 kW	负载耗气量 m <sup>3</sup> /min	夹头直径 $\varnothing$ mm	标称软管尺寸 mm	包装内含产品数量
A3993101130	AMIN 30-030 GD	旋转	30,000	0.3	0.45	6	6	1

可与下列 LUKAS 工具一起使用		尺寸	目录页
AMIN 30-030 GD	钨钢旋转锉刀	直径至 $\varnothing$ 8 mm	17-21
	磨头	直径至 $\varnothing$ 32 mm	33-35
	P2 抛光磨头	直径至 $\varnothing$ 10 mm	40
	P3 抛光磨头	直径至 $\varnothing$ 10 mm	41
	SK/SKS 磨帽	直径至 $\varnothing$ 10 mm	79
	SBZY 磨环	直径至 $\varnothing$ 12 mm	74/75



请注意我们工具包装上的相应速度规格。



## 直磨机, 绝缘

### 机器随附:

- 进气软管
- 带消音器的排气软管
- 夹头: 6 mm
- 操作工具/扳手

### 特殊配件:

- 夹头, 直径  $\varnothing$  3 mm, 1/8", 1/4"

### 技术细节:

- 长度: 约 206 mm
- 套管直径: 约 30 mm
- 主轴套管直径: 约 23 mm
- 重量: 约 0.40 kg
- 驱动类型: 叶片式马达
- 正面排气 (部分, 可以关闭)


▶ 更多技术细节请参阅第 115 页。



★★☆

产品编号	描述	阀门	怠速 (rpm)	功率 kW	负载耗气量 m <sup>3</sup> /min	夹头直径 $\varnothing$ mm	标称软管尺寸 mm	包装内含产品数量
A3993101132	AMIN 32-027 GD	旋转	32,000	0.27	0.3	6	6	1

可与下列 LUKAS 工具一起使用		尺寸	目录页
AMIN 32-027 GD	钨钢旋转锉刀	直径至 $\varnothing$ 8 mm	17-21
	磨头	直径至 $\varnothing$ 32 mm	33-35
	P2 抛光磨头	直径至 $\varnothing$ 10 mm	40
	P3 抛光磨头	直径至 $\varnothing$ 10 mm	41
	SK/SKS 磨帽	直径至 $\varnothing$ 10 mm	79
	SBZY 磨环	直径至 $\varnothing$ 12 mm	74/75

 请注意我们工具包装上的相应速度规格。

## 直磨机, 绝缘



### 技术细节:

- 长度: 约 130 mm
- 套管直径: 16 mm
- 重量: 约 0.24 kg
- 驱动类型: 叶片式马达

► 更多技术细节请参阅第 115 页。

### 特性:

- 同类产品中功能最强大的工具
- 紧凑设计
- 可锁定速度开关

### 机器随附:

- 进气软管
- 带消音器的排气软管
- 夹头: 3 mm
- 操作工具/扳手

### 特殊配件:

- 夹头, 直径  $\varnothing$  2 mm, 3.25 mm, 1/8", 3/32"

★★☆

产品编号	描述	阀门	怠速 (rpm)	功率 kW	负载耗气量 m <sup>3</sup> /min	夹头直径 $\varnothing$ mm	标称软管尺寸 mm	包装内含产品数量
A3993101155	AMIN 55-011 GD	旋转	55,000	0.11	0.15	3	3	1

可与下列 LUKAS 工具一起使用		尺寸	目录页
AMIN 55-011 GD	钨钢旋转锉刀	直径至 $\varnothing$ 5 mm	17-21
	磨头	直径至 $\varnothing$ 16 mm	30-35
	P2 抛光磨头	直径至 $\varnothing$ 5 mm	40
	SK/SKS 磨帽	直径至 $\varnothing$ 5 mm	79
	SBZY 磨环	直径至 $\varnothing$ 10 mm	74/75



请注意我们工具包装上的相应速度规格。



# 直磨机, 绝缘

**机器随附:**

- 进气软管
- 带消音器的排气软管
- 夹头: 3 mm
- 操作工具 / 扳手

**技术细节:**

- 长度: 约 154 mm
- 套管直径: 27.5 mm
- 重量: 约 0.45 kg
- 驱动类型: 叶片式马达



**特殊配件:**


- 夹头, 直径 Ø 2 mm, 3.25 mm, 1/8", 3/32"

▶ 更多技术细节请参阅第 115 页。

★★☆

产品编号	描述	阀门	总速 (rpm)	功率 kW	负载耗气量 m³/min	夹头直径 Ø mm	标称软管尺寸 mm	包装内含产品数量
A3993101172	AMIN 72-013 GD	旋转	72,000	0.13	0.21	3	5	1

可与下列 LUKAS 工具一起使用		尺寸	目录页
AMIN 72-013 GD	钨钢旋转锉刀	直径至 Ø 4 mm	17-21
	磨头	直径至 Ø 13 mm	30-35
	P2 抛光磨头	直径至 Ø 4 mm	40

 请注意我们工具包装上的相应速度规格。



## 压光机



### 技术细节:

- 重量: 约 2.8 kg
- 电子控制, 具有软启动、无级变速控制、温度和过载切断功能

► 更多技术细节请参阅第 115 页。

### 特性:

- 重型马达 (稳定)
- 二级减速齿轮 (使用寿命长)
- 防尘轴承 (低磨损)
- 使用该理想工具可实现无过渡的无阴影金属、木材或塑料表面。

### 结合适当的工具使用, 非常适合:

- 压光
- 结构化
- 抛光
- 刷子清理
- 平滑处理
- 去毛刺
- 哑光处理

★★☆

产品编号	描述	怠速 (rpm)	功率 kW	工具最大直径Ø mm	工具宽度 mm	刀柄 mm	包装内含 产品数量
A3995ESM1310	ESM 1310 S	1,300–3,050	1.3	120	100	19	1







## 字母

<b>iQ 系列</b> .....	<b>54-62</b>
▪ SLTT HybridPerfection <sup>Ceramic4x</sup> 千叶磨盘.....	57
▪ V2 Power Alu 千叶磨盘.....	62
▪ V2 Power Ceramic4x 千叶磨盘.....	60
▪ V2 Power Heavy Duty 千叶磨盘.....	60
▪ V2 Power Inox 千叶磨盘.....	61
▪ V2 Power Steel 千叶磨盘.....	61
▪ 紫砂磨盘.....	55
<b>V2 Power</b> .....	<b>58-62</b>
▪ V2 Power Alu 千叶磨盘.....	62
▪ V2 Power <sup>Ceramic4x</sup> 千叶磨盘.....	60
▪ V2 Power Heavy Duty 千叶磨盘.....	60
▪ V2 Power Inox 千叶磨盘.....	61
▪ V2 Power Steel 千叶磨盘.....	61
<b>X-LOCK 系统</b> .....	<b>98</b>
▪ X-LOCK 切割片.....	98

## D

<b>带柄千叶磨轮</b> .....	<b>68-72</b>
▪ MFS 微型千叶磨轮.....	70
▪ SFL 带柄千叶磨轮.....	69
▪ SFM 带柄复合绒磨轮, 由研磨绒布、砂布和普通氧化铝构成.....	72
▪ SFV 带柄绒磨轮, 锆刚玉.....	71
<b>单晶金刚石磨膏</b> .....	<b>43</b>
<b>动力工具</b> .....	<b>113-122</b>
▪ 直磨机, 绝缘.....	117-121
▪ 调节机器.....	122

## G

<b>钢纸磨片</b> .....	<b>89/90</b>
▪ FIS 带槽孔锆刚玉磨片.....	89
▪ STF 钢纸磨片背垫.....	90

## J

<b>金刚石磨膏</b> .....	<b>43</b>
▪ 单晶金刚石磨膏.....	43

## L

<b>钢丝刷</b> .....	<b>110-112</b>
▪ BS 带柄钢丝刷.....	112

## M

<b>磨环和芯轴</b> .....	<b>71-75</b>
▪ SBZY 圆柱形锆刚玉磨环.....	74
▪ SBZY 圆柱形普通氧化铝磨环.....	75
▪ SBZY 圆柱形陶瓷磨环.....	74
▪ STZY 圆柱形硬质磨环芯轴.....	76
<b>磨帽和芯轴</b> .....	<b>77-80</b>
▪ SK 陶瓷磨帽.....	79
▪ SKS 特殊磨帽.....	79
▪ 磨帽芯轴.....	80
<b>磨盘</b> .....	<b>102-108</b>
▪ 用于加工不锈钢的磨盘.....	107
▪ 用于加工有色金属的磨盘.....	108
<b>磨片和载架</b> .....	<b>81-88</b>
▪ GTG 自夹紧磨片载架.....	88
▪ PSG Z-Power 自夹紧磨片.....	84
▪ PSG 增强自夹紧普通氧化铝磨片.....	86
▪ PSG 自夹紧锆刚玉磨片.....	84
▪ PSG 自夹紧普通氧化铝磨片.....	85
▪ PSG 自夹紧绒磨片.....	87
▪ PSG 自夹紧碳化硅磨片.....	88
▪ PSG 自夹紧陶瓷磨片.....	83
<b>磨头</b> .....	<b>24-35</b>
▪ EKR 磨头.....	32/33
▪ NK 磨头 软.....	34
▪ SIC-ALU 磨头.....	31
▪ 陶瓷磨头.....	30

## P

<b>抛光工具</b> .....	<b>36-47</b>
<b>抛光工具 P2</b> .....	<b>39/40</b>
▪ P2 抛光磨头 (根据 DIN 69170).....	40
<b>抛光工具 P3</b> .....	<b>41-43</b>
▪ P3 抛光磨头.....	41
▪ 单晶金刚石磨膏.....	43
▪ 毡毛抛光磨轮, S1 形状.....	42
▪ 毡毛抛光磨轮用芯轴.....	42
<b>抛光工具 P6</b> .....	<b>44-47</b>
▪ P6PT 抛光磨盘.....	46
▪ P6PT 抛光磨盘, CG 品质.....	46
▪ P6PT 抛光磨盘套装.....	47
<b>配件</b> .....	
▪ GTG 自夹紧磨片载架.....	88
▪ STF 钢纸磨片背垫.....	90
▪ STZY 圆柱形硬质磨环芯轴.....	76
▪ 磨帽芯轴.....	80
▪ 毡毛抛光磨轮用芯轴.....	42

## Q

千叶磨轮	66/67
▪ LSL 带螺纹的千叶砂布磨轮	67
千叶磨盘	53-65
<b>SLTO / SLTR</b>	63-65
▪ SLTO/SLTR BASE-X 千叶磨盘	65
▪ SLTO/SLTR 千叶磨盘, 锆刚玉	64
▪ SLTO <sup>Ceramic4x</sup> /SLTR <sup>Ceramic4x</sup> 千叶磨盘	63
<b>SLTT</b>	56/57
▪ SLTT HybridPerfection <sup>Ceramic4x</sup> 千叶磨盘	57
<b>V2 Power</b>	58-62
▪ V2 Power Alu 千叶磨盘	62
▪ V2 Power <sup>Ceramic4x</sup> 千叶磨盘	60
▪ V2 Power Heavy Duty 千叶磨盘	60
▪ V2 Power Inox 千叶磨盘	61
▪ V2 Power Steel 千叶磨盘	61
切割片	92-99
▪ X-LOCK 切割片	98
▪ 切割片套	97
▪ 用于不锈钢的切割片	97
▪ 用于加工有色金属的切割片	99

## S

刷子	110-112
▪ BS 带柄钢丝刷	112

## T

陶瓷产品	
▪ PSG 自夹紧陶瓷磨片	83
▪ SBZY 圆柱形陶瓷磨环	74
▪ SK 陶瓷磨帽	79
▪ SLTO <sup>Ceramic4x</sup> /SLTR <sup>Ceramic4x</sup> 千叶磨盘	63
▪ SLTT HybridPerfection <sup>Ceramic4x</sup> 千叶磨盘	57
▪ V2 Power <sup>Ceramic4x</sup> 千叶磨盘	60
▪ V2 Power Heavy Duty 千叶磨盘	60
▪ 陶瓷磨头	30
套装	21
▪ ZX Universal 硬质合金旋转锉刀套装	21
▪ 硬质合金旋转锉刀套装	21
调节机器	122

## W

钨钢旋转锉刀	10-42
▪ Z3 Universal 反向去毛刺工具 (内部)	20
▪ Z9 Alu LightFlow 涂层旋转锉刀	19
▪ ZX Universal 加长刀柄旋转锉刀	18
▪ ZX Universal 通用型旋转锉刀	17
▪ ZX Universal 硬质合金旋转锉刀套装	21
▪ 硬质合金旋转锉刀套装	21

## X

旋转锉刀	10-42
▪ Z3 Universal 反向去毛刺工具 (内部)	20
▪ Z9 Alu LightFlow 涂层旋转锉刀	19
▪ ZX Universal 加长刀柄旋转锉刀	18
▪ ZX Universal 通用型旋转锉刀	17
▪ ZX Universal 硬质合金旋转锉刀套装	21
▪ 硬质合金旋转锉刀套装	21

## Y

研磨膏	43
▪ 单晶金刚石磨膏	43

## Z

紫砂	54/55
▪ 紫砂磨盘	55
紫砂磨盘	55

# 一般条款和条件

## I. 适用范围

- 以下条款是最终的，属于本合同的组成部分。它们适用于所有（当前的和将来的）协议、合同和其他服务。所有报价仅基于我们的《一般商业条款》，下订单或接受供货即被视为接受报价。如果买方提交的任何商业条款与我方条款存在冲突或差异，则我方不受此条款的任何约束，即使我们未明确反对其他条款。
- 除本商业条款外，不存在口头附属协议。任何附属协议、不同条款或对我们《一般商业条款》的修订仅在获得我们书面确认后才适用并具有约束力。这尤其适用于有关我们产品质量和状态的协议。
- 《一般商业条款》仅适用于根据公法或基于公共专项基金或资产（根据德国法律为“Sondervermögen”）成立的公司、法人实体。

## II. 报价

- 我们的报价会有变更，不具有约束力。与报价相关的任何文件，例如图纸、插图、技术数据、适用标准的引用以及手册中提供的任何信息，均不得被视为有关产品质量和状态的协议，除非以书面形式明确指定。
- 任何样品以及关于产品成分、质量和状态的规格均基于我们的经验和专业知识，但不构成任何保证或其他约束性承诺。
- 我们保留所有手册、插图、图纸、草图和其他文件的所有权和版权。未经我们事先许可，不得复制、从互联网上拷贝任何此类材料或将其提供给任何第三方，并且必须在我们提出要求时立即将其退还给我们。

## III. 合同订立

- 一旦我们以书面形式确认或交付货物，则表明订单已被接受。
- 订单的内容和范围以订单确认为准。
- 买方有责任对其提供的任何文件如图纸、样品等的正确性负责。有关尺寸等方面的口头协议必须以书面形式为准。

## IV. 定价

- 我们的价格以 Engelskirchen 出厂（根据 2020 年国际贸易术语解释通则）欧元报价，不包括包装、运费、邮资、关税及保险费。附加费和折扣基于基本价格。这同样适用于买方要求的分批发货或快递。
- 最小订单净额为 130.00 欧元。对于低于 130.00 欧元的订单，我们将收取 15.00 欧元的手续费。
- 所有价格均为净价，并适用当前适用的增值税。
- 订单确认中给出的价格适用于交货期不超过四个月的交货。如果成本价格、材料、人工和其他生产成本发生了变化，并且适用价格在买方可以接受的合理范围内，则交货期超过四个月的交货以交货当天的价格为准。

## V. 付款条款

- 如果在发票日期后的 14 天内付款，可享受 2% 的折扣；如果在发票日期后的 30 天内付款，则须全额付款。如果我们的帐户不迟于到期日收到付款，则视为已按时付款。
- 如果发生违约，我们将以目前比欧洲中央银行基准利率高 9% 的法定利率（截至 2019 年）收取利息。如果适用，我们保留要求更高违约金赔偿的权利。
- 首次交货总是需要预付款或货到付款。
- 如果对买方的偿付能力有问题，例如由于申请启动破产程序，即将中止付款或买方的财务状况严重恶化，我们有权扣留进一步的交货。在这种情况下，我们可以立即宣布剩余债务到期，并为客户设定一个合理的期限以进行付款或提供抵押品，即使是支票付款。在此期间无果而终后，我们有权停止履行合同义务。如果买方申请破产程序，我们有权立即终止合同。这并不会免除已履行的合同、以前的合同或尚未履行的合同中规定的买方义务。
- 我们保留将应收账款转让给第三方的权利。
- 仅当买方的反诉已合法确立、无争议或已得到我们的承认时，买方才有权抵消合同。此外，只有在反诉到期且基于相同的合同关系时，买方才有权获得保留权。

## VI. 保留所有权

- 已交付货物仍归我们所有（“保留所有权的货物”），直至已全额支付所有（当前和将来）的货款，包括由我们与买方之间的业务关系产生的所有附加款项（例如融资成本、利息等）。收到已交付货物的等价价值即视为已付款。
- 买方有义务谨慎对待任何保留所有权的货物。我们有权为保留所有权的货物购买有关盗窃、破损、火灾、水灾和其他损失的保险，除非买方能证明自己已购买此类保险，否则，这些费用应由买方承担。
- 买方有权在正常业务过程中加工、合并、混合和/或转售交付的货物。买方加工或转售交付货物的行为始终是为我方作为制造商所为。如果将交付货物与非我方提供的其他货物一起加工，则我们将成为新货物的共同所有者，其中，我方所拥有所有权的价值将根据在加工时交付货物的初始价值与其他货物的初始价值的比率来定。此外，适用于保留所有权的货物的任何规定也适用于加工后的货物。
- 如果买方在支付给我们为交付的货物担保的应收账款之前出售该交付货物，则买方应在签订交付合同时，将与该转售相关的购买者或其他第三方支付给买方的应收账款的所有权转让给我们，作为我们应收账款的抵押。我们接受任何此类转让。我们授权买方收取已转让的应收账款，直至另行通知。如果我们的应收担保账款存在危险，包括但不限于买方拖欠付款，则我们有权撤销此授权。收款授权在买方停止付款或提出启动破产程序的申请时即告终止，恕不另行通知。在这种授权被撤销或期满后，我们有权获得应收账款的所有权，并且买方有义务将这种转让通知已受让的应收账款的债务人。买方必须放弃任何收款，并尽管如此设置一个独立帐户为我们保存收到的款项。

根据我们的要求，买方必须随时以书面形式向我们提供转售货物的买方的联系方式，并将与已转让的应收账款有关的所有信息和文件交给我们。

根据买方的要求，我们承诺将释放我们有权获得的担保品，只要它们的价值超出应收担保账款的 20% 以上。我们保留选择释放哪些担保品的权利。

- 对抵押品，包括但不限于占有性或非占有性留置权或转让和担保协议的特殊处置需要事先征得我们的同意。如果发生留置权或其他第三方索赔，买方必须立即以书面形式通知我们，并向我们提交为保护我们的权利所需的任何文件和信息。如果这些措施还未执行，这也适用。必须将我们的所有权告知执法人员或相应的第三方。买方承担与中止扣押、留置权或其他形式的执行以及与更换保留所有权的货物有关的所有费用，只要这些费用不能从任何第三方收取。
- 如果买方违反合同，包括但不限于违约，在发出催款函后，我们有权要求退还货物，买方有义务将货物退还给我们。如果我们因买方申请破产程序而按照上述第 V.4 节终止合同，则我们有权要求买方立即退还任何保留所有权的货物。

## VII. 交货期限

- 交货期限可以约定为具有约束力或不具有约束力，并且必须以书面形式确认。在收到 (i) 买方提供的所有必需文件，(ii) 所有必需的放行和批准，(iii) 约定的预付款以及 (iv) 履行买方应承担的所有其他义务之前，不会开始交货。
- 如果交付货物已离开我们的场所或已通知买方发货准备就绪，则该日期视为交货日期。如果发生不可预见的事件，尽管我们经过合理的关注仍无法避免，则交货期限可以合理延长，即使在交货延迟期限内，无论这些情况是发生在我们的工厂还是在我们的次级供应商的工厂，使他们无法按时向我们交货，这里包括但不限于运营中断、受到罢工的影响或类似情况。
- 如果我们未能遵守交货日期是由于我们的供应商延迟或交货有缺陷导致的，则交货期限应予以延长，前提是我们在与买方订立合同时已与供应商达成了一致和匹配的交易（根据德国法律为“kongruentes Deckungsgeschäft”）。我们将根据要求向买方证明我们已与供应商签订了任何此类合同。
- 如果由于第 2 节和第 3 节中提到的事件而导致无法交货或提供服务，或者如果交货或服务延迟了六周以上，则买方和我们均有权终止合同，且无需承担任何损害或赔偿责任。
- 我们有权在合理范围内分批交货。

## VIII. 交货范围和执行；风险转移

- 交货范围以我们的交货单为准。最小订购量为一个包装单位。
- 如果到货数量与交货单上不一致，收货后八天内必须书面告知我方。
- 我们的目录中列出的库存产品可以指定的包装单位提供，并将相应地发货和开票。我们保留不时更改包装单位的权利。
- 由于制造条件的原因，对于非库存产品，交货量与订销量之间允许存在 +/-15% 的偏差。
- 我们保留因不断研发而对产品进行技术改造的权利。
- 一旦货物移交给承运人或货运代理，但不迟于离开我们仓库的时间，或当选择代发货方式时，不迟于从供应商场所发货的时间，风险便转移给买方。这也适用于任何免费送货。根据买方的明确要求，我们将购买运输损坏保险，费用由买方承担。
- 如果是分批单（又称总括订单），则按买方的分批交货要求交货。分批发货在订单确认之日起 12 个月有效。我们有权一次性制造整个订单的全部产品。除非事先明确同意，否则在订单确认后不能要求进行任何更改。在分批发货期限截止之前，买方尚未取走的货物将被运送到买方，并在到期日开票。

## IX. 缺陷索赔

- 仅在买方已履行德国商业法规规定的所有义务，正确检查商品并发出缺陷通知的情况下，缺陷索赔才适用。如果交付的货物有缺陷，我们将自行决定，选择交付无缺陷的货物（换货）或还是缺陷。如果是修正缺陷，我们承担因修正而产生的所有费用，但前提是交付货物移至履行地点以外的其他地点时不会增加成本。如果修正或换货最终失败或被认为已失败，则买方有权自行决定，选择降低购买价还是撤销合同。一般来说，合理情况下，卖方有权至少两次尝试换货或修正缺陷。
- 我们对任何更换或修正的交付货物的责任与对最初交付的货物的责任相同。在换货的情况下，对缺陷索赔的法定时效将重新开始。从将货物交付给买方之时起，缺陷索赔的时效期限为 12 个月。
- 对于以下原因造成的损害，我们不承担任何责任：存储或使用不当或不正确，买方或第三方组装、安装或调试错误，自然磨损，处理错误或疏忽，生产设备不合适以及化学、电化学或电气影响，除非是我们的错。如果买方或任何第三方在未经我们事先批准的情况下，进行不当改装或维护造成此类后果，我们将不承担任何责任。

## X. 责任

- 对于因我们和我们的代理人的故意不当行为或重大过失（根据德国民法典第 278 条的规定）造成的损害，我们承担全部责任。此外，我们对下列情况承担责任：(i) 对任何违反保修义务的行为；(ii) 当承担采购风险或作出任何其他具有约束力的保证时；(iii) 当对生命、身体或健康造成严重伤害时；或 (iv) 在德国产品责任法的范围内。如果严重违反本合同的实质性义务，即让合同能够正常履行且买方对其履行持有信任态度并抱有期待的任何义务，我们承担相应责任。赔偿金额仅限于对于本合同通常可以合理预见的损害赔偿。我们明确排除任何其他责任。
- 在我们的责任被排除或限制的情况下，这种排除或限制也适用于我们的员工、员工代表和履约代理的个人责任。
- 这些规定并非用于倒置举证责任。



**XI. 退货和/或换货**

买方有权在交货后四周内退货和/或换货, 无需任何理由, 只需注明货物托运号。退货时的运费由退货方支付。退货或换货的权利不影响根据上述第 IX 节提出的任何缺陷索赔。我们将收取 25.00 欧元的手续费。定制商品不拥有此权利, 并且不得退还或更换。

**XII. 数据保护**

1. 买方和我们都承诺遵守适用的数据保护法律和法规, 包括但不限于 GDPR (通用数据保护条例) 和德国的联邦数据保护法。
2. 有关我们如何处理数据的更多信息, 可查阅我们的隐私政策, 请访问网站: <https://lukas-erzett.com/en/footer-navigation/privacy-note-gdpr.html> 或附件。在适用的数据保护法所要求的范围内, 买方应将此数据保护声明提供给相应的员工、服务提供商或任何其他相关第三方。

**XIII. 履约地点、主管法院、适用法律和部分无效性**

1. 合同项下的所有义务的履行地点均是德国 Engelskirchen。
2. 与买方, 即注册商人 (根据德国法律)、根据公法或基于所谓的公共专项资金或资产 (根据德国法律 “öffentlich-rechtliches Sondervermögen”) 成立的法人实体之间产生的诉讼的唯一主管法院是我们总部所在地的具有管辖权的法院。但是, 我们保留在买方总部所在地提起诉讼的权利。
3. 国际交货受德国法律管辖。国际销售或购买商品的法规 (例如 CISG (国际货物销售合同公约)) 不适用。
4. 如果本条款或任何交货合同中的个别规定无效或即将失效, 其余规定将继续适用。如果其中某一项规定无效或部分失效, 则其余部分将继续适用。

发行日期: 2019 年 12 月

### 安全图标

这些可能因产品而异



佩戴护目镜



佩戴防护耳罩



佩戴口罩



遵守安全建议



戴防护手套



仅与支撑板一起使用



请勿用于湿磨



请勿用于平面研磨

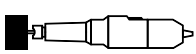


损坏后请勿使用

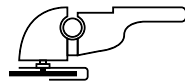


请勿与手持式研磨机一起使用

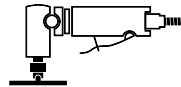
### 动力工具



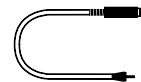
直磨机



手持式角磨机



气动式角磨机



挠性轴磨机

### 我们的产品系列

产品系列以简单的星形系统表示：

★★★ 高性能

★★☆ 工业领域

★☆☆ 基础

### 应用建议

应用建议分为

● 最适合和 ○ 适合。

● Inox/钢

● 钢

● 铝

● 铸造材料

● 塑料/木材

● 钛

● 石材/建筑材料

您可以在每份产品表的下方找到每个产品相应的应用建议。

### 版本说明

发行者

LUKAS-ERZETT GmbH & Co. KG  
Gebrüder-Lukas-Straße 1  
51766 Engelskirchen / 德国  
电话 +49 2263 84-0  
传真 +49 2263 84-327 (国内销售)  
传真 +49 2263 84-300 (国际销售)  
le@lukas-erzett.de

执行者

aliaz werbeagentur gmbh/www.aliaz.de

编制时间：2020 年 8 月

保留印刷错误的权利。



## 生产和销售地点



**LUKAS-ERZETT GmbH & Co. KG**  
Gebrüder-Lukas-Straße 1  
51766 Engelskirchen / 德国  
电话 +49 2263 84-0  
传真 +49 2263 84-327 (国内销售)  
传真 +49 2263 84-300 (国际销售)  
le@lukas-erzett.de

Kayson Green Limited  
Clough Road  
Severalls Business Park Colchester  
CO4 9QS Essex / 英国  
电话 +44 1206 751500  
传真 +44 1206 751212  
abrasives@kaysongreen.co.uk

LUKAS-ERZETT GmbH & Co. KG  
C/ Violeta, 1 Pol.Ind.El Lomo  
28970 Humanes de Madrid / 西班牙  
电话 900 974 924  
传真 900 974 925  
le@lukas-erzett.de

**NOW AVAILABLE  
IN SHANGHAI!**

LUKAS CZ spol. s. r. o.  
Tovární 478  
35134 Skalná / 捷克  
电话 +420 357 070600  
传真 +420 357 070613  
obchod@lukascz.cz  
www.lukas-erzett.com

LUKAS ABRASIVES SA (PTY) LTD.  
1288 Harriet Avenue  
Driehoek  
1401 Germiston / 南非  
电话 +27 11 8251550  
传真 +27 11 8720144  
abrasives@lukas.co.za  
www.lukas.co.za

上海卢卡斯工具贸易有限公司  
上海浦东新区张江高科技园区  
科苑路 88 号德国中心  
1 号楼 2 楼 313B 单元  
邮编 201203  
lukas-trading@lukas-erzett.com