

用于最终抛光的 活性氧化物悬浮液

- 抛光表面完美无暇
- 快速且经济
- 稳定且不易干涸配方



进一步改善抛光结果

Struers活性氧化物抛光悬浮液全系列产品不断研发更新，可以达到您对于完美且快速的抛光表面的独特要求，用以提高抛光效率，并确保无变形的结果。



双相不锈钢，使用40%氢氧化钠水溶液电解腐蚀微分干涉对比，100x



最终抛光

在大多数金相制样领域中，无划痕和无变形的表面都至关重要。而在当今高科技产品和综合材料中，对合金元素及金相的纯度、清洁度及分布均匀度的要求也越来越高。

一个完美的抛光表面不可能仅仅依靠机器磨砺，因为总会产生不同程度的变形。而单独的使用化学法材料去除则会在不同阶段间产生浮凸。

完美的抛光表面

结合化学活性的Struers氧化物抛光悬浮液和精细、轻柔的磨砺可以生产出绝对无划痕、无变形的表面。磨料和化学试剂都经过精心挑选，以得到必要的表面质量用于试样检查。

快速且经济

活性氧化物悬浮液与试样表面发生化学反应，构建出一个相对脆的反应层。而悬浮液中非常小的磨料颗粒可以去除这个脆性层。这种过程不断重复，从而导致了非常高的磨削率。

不会干涸堵塞加液管

Struers不干型悬浮液可确保最大限度地降低由于悬浮液干涸而导致的意外中断的风险。

您的抛光过程可以随意地停止和开始，而无须每次冲洗加液管或清洁加液瓶。此外，NonDry配方将悬浮液保留液体形态 - 大大降低了破坏性晶体嵌入您抛光布的风险。

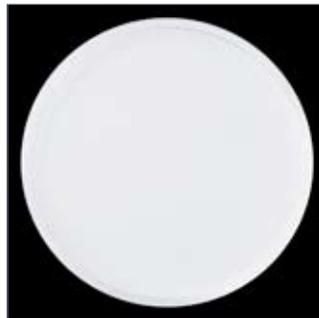
测试表明常规配方干涸得非常快，而竞争者不结晶悬浮液也在不间内蒸发和完全干涸。Struers不干型悬浮液即使在一周后仍然是液态且均匀分布。

测试：Struers OP-S/OP-U 不干型 vs. 竞争对手不结晶悬浮液

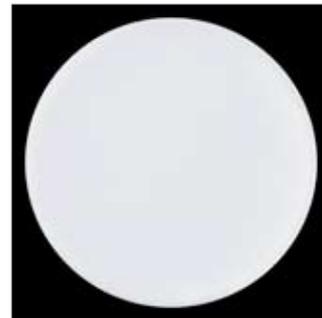
After 1 week



Struers 常规款 OP-S



Struers OP-U 不干型



Struers OP-S 不干型



竞争者 1, 常规款氧化物悬浮液



竞争者 1, 不结晶氧化物悬浮液



竞争者 2, 不结晶氧化物悬浮液

活性氧化物抛光能提供最佳的抛光表面完成度

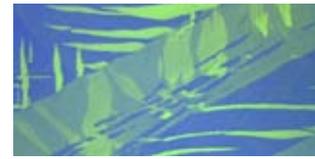
- OP-S NonDry/OP-S 适用于非常韧性的金属
- OP-U NonDry/OP-U 适用于异构有色金属或复合材料
- OP-AA 适用于高合金钢和低合金钢，镍基合金以及陶瓷
- OP-AN 适用于任何材料



OP-S NonDry/OP-S

OP-S 不干型/OP-S 特别适用于抛光非常韧性金属，如难熔金属，铝，钛*，钨，铜和其它材料，如硅。它也可以和附加试剂一起使用，用于有问题材料的蚀刻。它增加了化学活性，也剪短了实际抛光时间。

*对于钛金属的制备我们仍然推荐使用常规款OP-S。

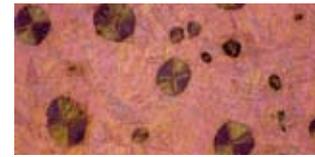


锆铜钛合金
偏振光
敏感色调板
200x

方法 1	粗磨	精磨	金刚砂抛光	金刚砂抛光	氧化物抛光	
磨/抛光盘	MD-Gekko	MD-Plan	MD-Dac	MD-Mol	MD-Chem	
研磨机	# 220碳化硅	P型 DP悬浮液, 9 μm	P型 DP悬浮液, 6 μm	P型 DP悬浮液, 1 μm	OP-S NonDry/OP-U	
润滑剂	Water	DP润滑剂, 蓝色	DP润滑剂, 蓝色	DP润滑剂, 红色	-	
方法 2	磨/抛光盘	MD-Piano 220	MD-Plan	-	MD-Mol	MD-Chem
研磨机	Diamond	DiaPro Plan	-	DiaPro Mol	OP-S NonDry	
润滑剂	Water	-	-	-	-	

OP-U NonDry/OP-U

OP-U不干型/OP-U 比OP-S不干型柔和一些，适用于所有材料。特别适用于异构有色金属材料和复合材料获取最佳结果。在不同阶段都能均匀抛光，导致样品有非常好的平整度。

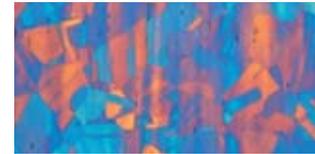


等温淬火热
墨铸铁, 偏
振光, 3%硝
酸腐蚀
200x

方法 1	粗磨	精磨	金刚砂抛光	金刚砂抛光	氧化物抛光	
磨/抛光盘	MD-Gekko	MD-Largo	MD-Dur	MD-Mol	MD-Chem	
研磨机	# 320碳化硅	P型 DP悬浮液, 9 μm	P型 DP悬浮液, 6 μm	P型 DP悬浮液, 3 μm	OP-U NonDry/OP-U	
润滑剂	Water	DP润滑剂, 蓝色	DP润滑剂, 蓝色	DP润滑剂, 红色	-	
方法 2	磨/抛光盘	MD-Fuga	MD-Largo	MD-Dac	MD-Nap	MD-Chem
研磨机	# 320碳化硅	DiaPro Allegro/Largo	DiaPro Dac	DiaPro Nap-R	OP-U NonDry	
润滑剂	Water	-	-	-	-	

OP-AA

OP-AA是一种pH值为3的酸性氧化铝悬浮液，特别适用于黑色金属、镍基合金和陶瓷材料等的最终抛光。OP-AA具有出色的稳定性。即使在OP-AA中添加其它酸性物质以提高化学活性，OP-AA的稳定性依然不受影响。

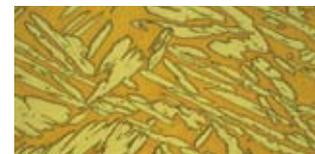


高合金铬
钢, 明场,
Beraha II
腐蚀, 200x

方法 1	粗磨	精磨	金刚砂抛光	金刚砂抛光	氧化物抛光	
磨/抛光盘	MD-Gekko	MD-Plan	MD-Dur	MD-Dur	MD-Chem	
研磨机	# 120碳化硅	P型 DP悬浮液, 9 μm	P型 DP悬浮液, 3 μm	P型 DP悬浮液, 1 μm	OP-AA	
润滑剂	Water	DP润滑剂, 蓝色	DP润滑剂, 蓝色	DP润滑剂, 蓝色	-	
方法 2	磨/抛光盘	MD-Piano 220	MD-Allegro	MD-Dac	-	MD-Chem
研磨机	Diamond	DiaPro Allegro/Largo	DiaPro Dac	-	OP-AA	
润滑剂	Water	-	-	-	-	

OP-AN

OP-AN是一种pH值为7的中性氧化铝悬浮液，适用于所有材料。OP-AN是一种多用途氧化物悬浮液，可与添加剂混合提高化学活性。可定制OP-AN以适应所有材料的抛光，例如：添加一种酸性溶液降低其pH值，或添加一种碱性溶液提高其PH值。和OP-AA悬浮液一样，即使与添加剂混合后，其稳定性仍然出色。



铜 58锌42, 明
场, Klemm III
腐蚀, 50x

方法 1	粗磨	精磨	金刚砂抛光	金刚砂抛光	氧化物抛光	
磨/抛光盘	MD-Gekko	MD-Largo	MD-Dur	MD-Mol	MD-Chem	
研磨机	# 320碳化硅	P型 DP悬浮液, 9 μm	P型 DP悬浮液, 6 μm	P型 DP悬浮液, 3 μm	OP-AN	
润滑剂	Water	DP润滑剂, 蓝色	DP润滑剂, 蓝色	DP润滑剂, 红色	-	
方法 2	磨/抛光盘	MD-Primo 220	MD-Largo	-	MD-Dur	MD-Chem
研磨机	SiC	DiaPro Allegro/Largo	-	DiaPro Dur	OP-AN	
润滑剂	Water	-	-	-	-	

用于氧化物抛光的抛光布

不同材料的抛光需要选用不同的抛光布。用常规氧化物悬浮液对软质材料进行抛光时大多选用MD-Nap或者DP-Nap抛光布；而MD-Chem或DP-Chem抛光布则更适宜硬质材料的制备及配合活性氧化物悬浮液进行抛光。

概述	OP-S NonDry/OP-S	OP-U NonDry/OP-U	OP-AA	OP-AN
用途	适用于非常韧性的材料如耐熔金属和其它有色金属。陶瓷。	适用于异构材料如复合碳-和低合金钢。	适用于高合金钢和镍基合金。	适用于所有材料。
磨料	胶体二氧化硅	胶体二氧化硅	氧化铝	氧化铝
粒度	0.04 µm	0.04 µm	0.02 µm	0.02 µm
浓度	可直接使用	可直接使用	可直接使用	可直接使用
pH值	碱性 (pH: 9.8)	碱性 (pH: 9.8)	酸性 (pH: 3 – 3.5)	中性 (pH: 7 – 7.5)
添加剂	Yes 例如酸 (醋酸), 碱 (氢氧化钾), 氧化物 (过氧化氢) 和润滑剂 (甘油)。 使用酸性溶液增加化学活性。	No 通常不添加, 但过氧化氢和氨可以添加限定的量。	Yes 例如酸 (醋酸、草酸), 氧化物 (过氧化氢) 和润滑剂 (甘油)。 使用酸性溶液增加化学活性。	Yes 例如酸 (醋酸、草酸), 碱 (氢氧化钾), 氧化物 (过氧化氢) 和润滑剂 (甘油)。 使用酸性溶液降低pH值或使用碱性溶液增加pH值。碱性悬浮液的黏度会增加。

规格

规格	产品编号
OP-S NonDry 用于最终抛光的干型胶态二氧化硅悬浮液。可直接使用。 它适于和化学试剂混合, 用于耐磨材料的抛光。	
1 l.	40700064
5 l.	40700065
OP-S 用于最终抛光的胶态二氧化硅悬浮液。可直接使用。 它适于和化学试剂混合, 用于耐磨材料的抛光。	
1 l.	40700000
5 l.	40700001
OP-U NonDry 适用于所有材料的最终抛光的干型胶态二氧化硅悬浮液。可直接使用。	
1 l.	40700066
5 l.	40700067
OP-U 适用于所有材料的最终抛光的胶态二氧化硅悬浮液。可直接使用。	
1 l.	40700002
5 l.	40700003
OP-AA 用于高合金钢、低合金钢、镍基合金和陶瓷材料终抛光性氧化铝悬浮液。可直接使用。 可与酸性溶液混合提高化学活性。750 ml.	40700052
OP-AN 用于所有材料终抛光的中性氧化铝悬浮液。可直接使用。 可与化学试剂混合提高化学活性。750 ml.	40700054

规格

规格	产品编号
抛光布, ø 200 mm. 每包5片	
MD-Nap, 金属背面	40500080
DP-Nap, 粘性背面	40500232
MD-Chem, 金属背面	40500092
OP-Chem, 粘性背面	40500308
抛光布, ø 250 mm. 每包5片	
MD-Nap, 金属背面	40500081
DP-Nap, 粘性背面	40500233
MD-Chem, 金属背面	40500093
OP-Chem, 粘性背面	40500309
抛光布, ø 300 mm. 每包5片	
MD-Nap, 金属背面	40500082
DP-Nap, 粘性背面	40500233
MD-Chem, 金属背面	40500094
OP-Chem, 粘性背面	40500310
抛光布, ø 350 mm. 每包5片	
MD-Nap, 金属背面	40500153
MD-Chem, 金属背面	40500154
MD-Rondo. 每包5片	
转接盘, MD-Disc采用自粘型耗材时使用	
ø 200 mm	40503000
ø 250 mm	40503001
ø 300 mm	40503002
ø 350 mm	40503082

本着持续改进产品的宗旨, Struers进行产品改进时保留不另行通知的权利。

司特尔 (上海) 国际贸易有限公司
中国上海市浦东新区张江高科技园区
张衡路1696号
邮编: 201203
电话: +86 (21) 6035 3900
传真: +86 (21) 6035 3999
邮箱: struers@struers.cn
www.struers.cn

Struers A/S
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Denmark
Phone +45 44 600 800
Fax +45 44 600 801
struers@struers.dk
www.struers.com



AUSTRALIA & NEW ZEALAND

Struers Australia
27 Mayneview Street
Milton QLD 4064
Australia
Phone +61 7 3512 9600
Fax +61 7 3369 8200
info.au@struers.dk

BELGIQUE (Wallonie) Struers S.A.S.

370, rue du Marché Rollay
F-94507 Champigny
sur Marne Cedex
Téléphone +33 1 5509 1430
Télécopie +33 1 5509 1449
struers@struers.fr

**BELGIUM (Flanders)
Struers GmbH Nederland**
Elektraweg 5
3144 CB Maassluis
Telefoon +31 (10) 599 7209
Fax +31 (10) 5997201
netherlands@struers.de

**CANADA
Struers Ltd.**
7275 West Credit Avenue
Mississauga, Ontario L5N 5M9
Phone +1 905-814-8855
Fax +1 905-814-1440
info@struers.com

**CHINA
Struers Ltd.**
No. 1696 Zhang Heng Road
Zhang Jiang Hi-Tech Park
Shanghai 201203, P.R. China
Phone +86 (21) 6035 3900
Fax +86 (21) 6035 3999
struers@struers.cn

**CZECH REPUBLIC
Struers GmbH**
Organizační složka
Havičková 361
CZ-252 63 Roztoky u Prahy
Phone +420 233 312 625
Fax +420 233 312 640
czechrepublic@struers.de

**DEUTSCHLAND
Struers GmbH**
Carl-Friedrich-Benz-Straße 5
D-47877 Willlich
Telefon +49 (0) 2154 486-0
Fax +49 (0) 2154 486-222
verkauf@struers.de

**FRANCE
Struers S.A.S.**
370, rue du Marché Rollay
F-94507 Champigny
sur Marne Cedex
Téléphone +33 1 5509 1430
Télécopie +33 1 5509 1449
struers@struers.fr

**IRELAND
Struers Ltd.**
Unit 11 Evolution @ AMP
Whittle Way, Catcliffe
Rotherham S60 5BL
Tel. +44 0845 604 6664
Fax +44 0845 604 6651
info@struers.co.uk

**ITALY
Struers Italia**
Via Monte Grappa 80/4
20020 Arese (MI)
Tel. +39-02/38236281
Fax +39-02/38236274
struers.it@struers.it

**JAPAN
Marumoto Struers K.K.**
Takara 3rd Building
18-6, Higashi Ueno 1-chome
Taïto-ku, Tokyo 110-0015
Phone +81 3 5688 2914
Fax +81 3 5688 2927
struers@struers.co.jp

**NETHERLANDS
Struers GmbH Nederland**
Elektraweg 5
3144 CB Maassluis
Telefoon +31 (10) 599 7209
Fax +31 (10) 5997201
netherlands@struers.de

**ÖSTERREICH
Struers GmbH**
Zweigniederlassung Österreich
Betriebsgebiet Puch Nord 8
5412 Puch
Telefon +43 6245 70567
Fax +43 6245 70567-78
austria@struers.de

**POLAND
Struers Sp. z o.o.**
Oddział w Polsce
ul. Jasnogórska 44
31-358 Kraków
Phone +48 12 661 20 60
Fax +48 12 626 01 46
poland@struers.de

**ROMANIA
Struers GmbH**
Sucursala Sibiu
Str.Scoala de Inot, nr. 18
RO-550005 Sibiu
Phone +40 269 244 558
Fax +40 269 244 559
romania@struers.de

**SCHWEIZ
Struers GmbH**
Zweigniederlassung Schweiz
Weissenbrunnstraße 41
CH-8903 Birmensdorf
Telefon +41 44 777 63 07
Fax +41 44 777 63 09
switzerland@struers.de

**SINGAPORE
Struers Singapore**
627A Aljunied Road,
#07-08 BizTech Centre
Singapore 389842
Phone +65 6299 2268
Fax +65 6299 2661
struers.sg@struers.dk

**SUOMI
Struers Suomi**
Kalevankatu 43
00180 Helsinki
Puhelin +358 (0)207 919 430
Faksi +358 (0)207 919 431
finland@struers.fi

**SWEDEN
Struers Sverige**
Ekbacksvägen 22
168 69 Bromma
Telefon +46 (0)8 447 53 90
Telefax +46 (0)8 447 53 99
info@struers.se

**UNITED KINGDOM
Struers Ltd.**
Unit 11 Evolution @ AMP
Whittle Way, Catcliffe
Rotherham S60 5BL
Tel. +44 0845 604 6664
Fax +44 0845 604 6651
info@struers.co.uk

**USA
Struers Inc.**
24766 Detroit Road
Westlake, OH 44145-1598
Phone +1 440 871 0071
Fax +1 440 871 8188
info@struers.com

关于Struers

Struers是固体材料微观结构分析创新领域中世界领先的生产和供应商。我们研发,生产和销售高质量的金相制备解决方案,帮助我们的客户在世界各地的实验室和生产机构实现最大化的生产能力和生产性能。Struers的总部设在丹麦的哥本哈根,并在19个国家设有分支机构。我们拥有分布全球的员工,包括经验丰富的金相师、资深技术服务人员以及遍布全球的经销商网络。

了解更多

现在就联系Struers销售代表或访问www.struers.com/NonDry