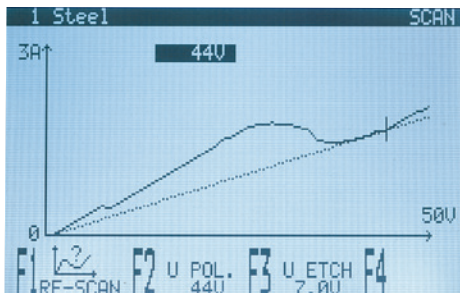


LECTROPOL-5

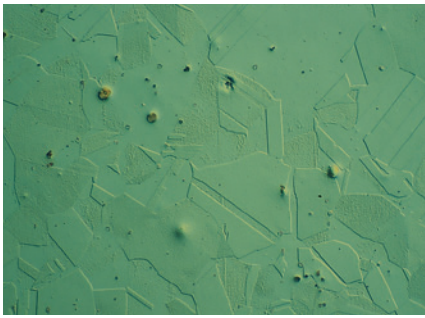
Struers
Ensuring Certainty

对金相试样进行由
微处理器控制的自
动电解抛光和蚀刻



- 便于参数测定的扫描功能
- 内置的安全功能
- 包含各种材料方法的数据库
- 缩短抛光时间, 提高可再生产性





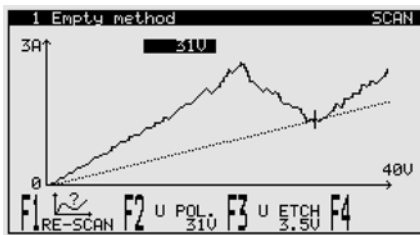
不锈钢, 500x, DIC



铜, 500x, DIC

便于确定参数的扫描功能

LectroPol-5 配备了独特的扫描功能。将试样放在抛光台上, 然后扫描预先定义的电压范围以确定电流密度曲线。此曲线用于定义抛光和刻蚀的正确电压。



现在, 只需要对新的样品材料进行一次扫描就可以很容易地找到正确的设置, 而不用进行耗时的试验操作和错误参数测试。

电解抛光现已失去许多“神秘性”, 并通过更科学的方式被用于制备金相样品。

内置的安全功能

LectroPol-5 通过先进的软件控制所有功能。如果电解液温度上升超过预定义的限值, 将会自动发出警告或关闭正进行的程序。同样的, 电压和电流也受到持续监控, 如果达到 Lectro-Pol-5 的限制, 设置会自动被降低以保证安全。从而为操作人员和设备提供最高安全性。

包含各种材料方法的数据库

LectroPol-5 包含了10 种对不同材料进行抛光 / 蚀刻的方法。因此, 整个系列的材料都可以即可进行制备, 而不需要任何冗长且耗时的试验。也可以以这些方法为基础, 开发适用于其他材料的方法。也可将 20 个用户定义的方法保存在 LectroPol-5 的数据库中。

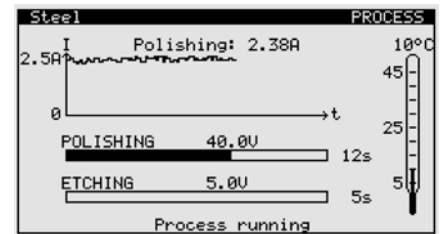
缩短抛光时间, 提高可再生产性

与普通机械式试样制备流程相比, 电解抛光和蚀刻流程的优点是制备时间非常短。微处理器控制和数据库功能可确保始终使用相同的参数。LectroPol-5 集短制备时间和高可再生产性于一体, 是用于满足快速质量控制要求的理想选择。

LectroPol-5 包含两个独立的单元, 即控制单元和抛光单元。抛光单元也提供低温版本。

控制单元

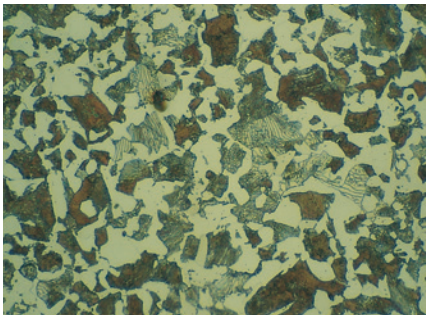
控制单元中包括电源以及编程和监视功能。该单元在触摸板上操作, 背



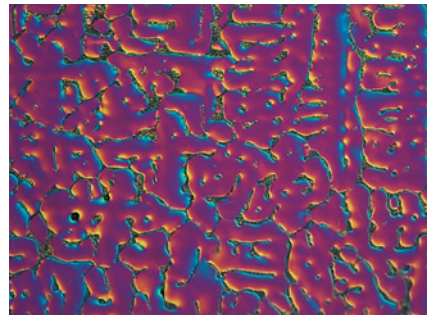
光图形显示屏上显示所有参数。按下“开始”按钮后, 显示屏会发生变化, 并且可以监控正在进行的过程。显示电流、电解液温度和抛光/蚀刻时间等参数。过程开始前的参数显示和过程开始后的实际值显示都提供了大量立即可用的信息。可以立即检测到从一个过程到下一个过程的偏差, 并可以采取必要的措施。在注意到抛光结果的变化之前就可以检测到所需的电解液变化。

抛光单元

作为一个独立的单元设计, 抛光单元可以被放置在远离控制单元的地方。如果需要, 抛光单元可以安装在通风柜中, 而控制单元则安装在外部。使用一个额外的开关钥匙, 也可以直接从抛光单元开始此过程。电解液存储在一个插入到抛光单元中的易于更换的电解液容器中。



中碳钢，500x



铝合金铸件，200x，DIC

像磁力搅拌器一样驱动的泵和冷却盘管被降低到容器中。在抛光台上放置样品并通过阳极臂建立电接触。提供两种不同的抛光单元。

配备高级冷却控制

LectroPol-5 配有内置的测量和控制系统，用于持续监测电解液温度。一旦达到预设温度，抛光台中的电磁阀就会被激活，来自水管中的低水或来自外部冷却单元的液体j就会通过电解液容器中的冷却盘管运行。这节省了宝贵的资源，因为冷却水的流量被限制在电解液温度高于预设限度的阶段。

如果没有连接水或冷却单元，或者由于某些其他原因导致电解液温度进一步升高，则会显示警告，LectroPol-5最终会自动关闭程序以确保安全。

用于在零度以下的温度下抛光

在使用该单元的情况下，不锈钢冷却盘管被直接连接到抛光单元的背面。在那里，它们可以连接一个外部的冷却单元。外部冷却单元负责电解液的温度控制和调节。借助这种设置，可以实现在零度以下抛光材料。

外部刻蚀

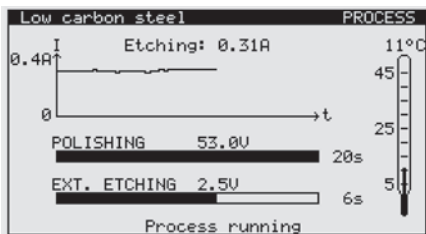
LectroPol-5 还可用于外部蚀刻。当必须使用不同的电解液进行抛光和蚀刻时，通常会使用此方法。此外，对于外部蚀刻，可以设置一个时间，LectroPol-5 将自动检测何时将样品放入外部蚀刻碗中。然后倒计时开始，在预设时间过后，电压会被中断。

配件

除了标准设备外，我们还可以为特殊应用提供额外的配件。

延伸臂

可安装一个延伸臂，以制备高试样。



透明的面罩有助于监测电解液液位以及调节电解液流量。

Struers ApS
 Pederstrupvej 84
 DK-2750 Ballerup,
 Denmark
 电话 +45 44 600 800
 传真: +45 44 600 801
 struers@struers.dk
 www.struers.com

技术数据

供电电源

50/60Hz (最大负载 9.8A)	1 x 100V / 120V
50/60Hz (最大负载 4.9A)	1 x 220V / 240V

输出电压/电流

抛光	0 - 100V	(1V 步进) / 6A
蚀刻	0 - 25V	(0.5 V 步长) / 6A
外部蚀刻	0 - 15V	(0.5 V 步进) / 1.5A

软件和电子元器件

显示	128 x 240 点 (16 x 40 字符)
控制	触摸屏
数据库	10 种 Struers 方法 + 20 种用户自定义的方法

尺寸和重量

控制单元

宽度	385 mm / 15.2"	220 mm / 8.7"
深度	350 mm / 13.8"	350 mm / 13.8"
高度	160 mm / 6.3"	160 mm / 6.3"
重量	18 kg / 40 lbs	6.3 kg / 14 lbs

抛光单元

技术参数

LectroPol-5

产品编号

微观处理器控制的全自动电解抛光和蚀刻设备。 配备控制单元、抛光单元(04936301)和外部蚀刻单元(02250121)。 包含一套面罩(04936915)以及两个电解液容器 (04936902)。	04936133
带外部蚀刻单元的控制单元	04936333
带有一套面罩 (04936915) 和两个电解液容器 (04936902) 的抛光单元	04936301
带有一套面罩 (04936915)、一个阴极 (04936908) 和两个电解液容器 (04936902) 的低温抛光单元。 外部冷却装置和连接外部冷却装置的管道不包括在内， 必须另行采购。待用管路的内径，6 mm	04936302
延长臂，用于制备高达 100 mm 的试样。 可安装在抛光单元 04936301 和抛光单元 04936302 04936909上	
1 套面罩 (0.5、1、2、5cm ² 和 1 个无孔。)	04936915
1 套 5 个面罩 0.5cm ²	04936916
1 套 5 个面罩 1cm ²	04936917
1 套 5 个面罩 2 cm ²	04936918
1 套 5 个面罩 5 cm ²	04936919
1 套 5 个无孔面罩	04936920
带盖的电解液容器	04936902
外部蚀刻单元	02250121

电解液列表

A2	A3	D2
铝	马氏体钢	黄铜
铁	铜	铜
镍	不锈钢	黄金
银	钛	
不锈钢	钒	
钢	锆	
锡		
钛		

Struers 设备符合适用的国际指令及其从属标准的规定。(详细信息请联系当地供应商)

Struers 的产品一直在不断地进行研发升级。因此，我们保留 Struers 在进行产品改进时，
不予另行通知您的权利。