



## 多孔材料专用真空浸渍装置

CitoVac提供卓越的浸渍性能，操作快速高效。特别适用于多孔材料，例如裂纹失效分析试样、多孔铸件及复合物、电子元件、矿石、陶瓷和喷涂等试样。

CitoVac的用户友好性能极佳，并配备一个大容积真空室。

## 易于操作

轻巧入口管实现镶样模的无故障装填，没有泼溅

易读取显示屏和触摸键方便用户操作

透过透明盖清晰观察浸渍过程

一次性耗材确保操作人员的安全性，并减少清洁工作量

## 足够容纳多个和/或大型试样的空间

宽阔的真空室

实用的镶样模座上可放置多达8个镶样模（附件）



# CitaVac

## 浸渍

多孔试样的完美浸渍要求试样的孔及裂纹中没有空气。唯一的方法就是在真空下浸渍。CitoVac将确保试样的完美浸渍。

CitoVac配备一个大容积真空室和一个用户友好的操作面板。浸渍材料（例如Struers EpoFix）通过一次性管输送，快速高效地分布至各个镶样模中，没有泼溅污染。

## CitoVac的特点

### 轻巧的入口管

CitoVac设计实现镶样模的无故障装填，保证真空室内部或控制面板没有浸渍材料泼溅。这通过用手转动旋转工作台上的镶样模至入口管处来实现。控制浸渍材料流动的阀门亦非常易于操作。

### 用户友好的操作

CitoVac通过触摸键盘来操作。显示屏同时显示设定值、当前真空度和时间。显示屏和触摸键设置在真空室的右侧，以免被镶样材料弄脏。

### 清晰观察浸渍过程

通过透明盖，可以清楚地观察真空室内的镶样模装填过程。这样，可以控制每杯的浸渍材料数量，从而减少浸渍材料的浪费。



Struers镶样模座实现快速、轻松的浸渍

### 优化安全和减少清洁量

所有与镶样材料直接接触的耗材均为一次性。这确保了用户的安全，并尽量减少了清洁工作。

### 大容积真空室

利用CitoVac，可以同时多个试样进行浸渍处理。当使用直径30 mm/1¼"的模具时，可以同时安装10个试样，当使用40mm/1½"模具时，可以安装8个。另外，大容积真空室还可实现大型试样的真空浸渍。这样，CitoVac可以使用直径200mm/8"的镶样模对大型试样进行浸渍。

### 实用的镶样模座

为快速、方便地处理多个试样，我们设计了一个镶样模座。镶样模座可用于Struers的FixiForm镶样模和TargetMaster的试样座。

### 试样粘贴用盖子

CitoVac可用于将试样粘贴到载玻片上制作薄片试样。一个自带压紧杆特殊盖子代替标准的盖子用于此目的。支架下面的支撑环确保支架在粘贴时不移动。

当制作薄片试样时，使用压紧杆把试样压在载玻片上，压紧杆通过盖子里的一个球轴承活动。因此，高效地得到一个平整，薄胶层，无气泡的薄片试样。



用户友好的操作



配备一次性分管的CitoVac具有最优的安全性，并且节约时间



制作薄片试样的粘贴用盖子



CitoVac和Struers浸渍材料 (EpoFix)



易于装填的镶样模



大容积真空室可处理大型试样

## 有效浸渍

有效的浸渍取决于若干个条件：

### 1. 开孔

只有敞开的孔、裂纹等才能用浸渍材料进行填充。预处理完成之后，由于光反射不同，可以在显微镜下区分闭合孔与填充了浸渍材料的孔。可以使用一种荧光染料EpoDye来进一步提高浸渍材料的对比度（参见上文浸渍了EpoFix和EpoDye的试样）。

### 2. 真空

试样抽真空至最低压力。然后在浸渍过程中，调节真空度，以避免浸渍材料发泡。

### 3. 浸渍材料的粘度

流动性最强的材料将获得最佳的浸渍效果。使用EpoFix等材料，可以在30–40℃时获得最低的粘度。浸渍材料在搅拌之后立即使用可获得最佳效果，以免材料由于发生聚合反应而使粘度升高。

### 4. 干净的试样

磨屑会阻碍浸渍材料的完全渗透。用超声波清洁剂清洁试样可达到最佳的清洁效果。然后再用乙醇冲洗并充分干燥，使浸渍材料更好地粘附在试样表面。

### 5. 时间

试样越小，抽真空时间越短，需确保孔和裂纹中的所有空气均已除去。根据试样的数目和大小不同，抽真空可能耗时数分钟至20分钟，甚至更长。

## 耗材

CitoVac设计为与一次性分配管配合使用。CitoVac耗材包中有100个一次性分配管和一个固定分配管的夹子。

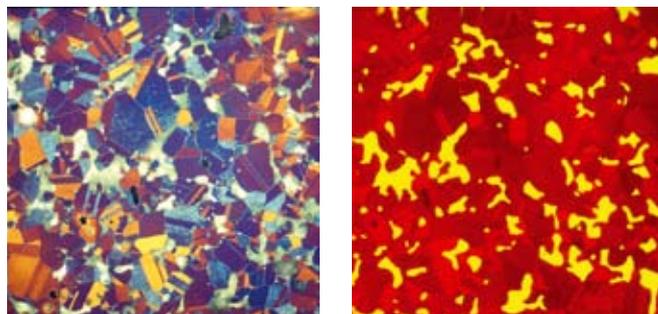
为了方便真空室的维护，耗材包中提供了一个一次性真空室防护罩，保护真空室不受浸渍材料的污染。

## e-Training

CitoVac提供了Struers e-Training。Struers e-Training为您提供适时的帮助。带有明确说明的视频资料演示了CitoVac的打开包装、安装及操作。您可在方便时更新自己的知识，或让新员工了解CitoVac。



用EpoFix和EpoDye镶嵌的钢件



左：明场，放大200 x。右：长条蓝色/短条橙色滤光片，放大200 x  
材料：粉末冶金，不锈钢，Cr<sub>3</sub>C<sub>2</sub>体积百分比为10%

使用CitoVac浸渍了EpoFix和EpoDye的试样。右侧显微照片中，红色为试样材料，黄色为填充了镶嵌材料的孔。利用此浸渍技术与光学显微镜中的滤光片，可以方便地评估试样内部的孔穴和/或裂纹。



[www.struers.com/e-Training](http://www.struers.com/e-Training)

## 技术参数

### 尺寸:

高度: 190 mm / 7.5"  
宽度: 380 mm / 15"  
深度: 370 mm / 14.5"  
重量: 9.5 千克 / 21 磅

### 规格

#### 内置真空泵的CitoVac

真空浸渍装置。需要4.5-6巴压缩空气。1 x 100-240 V / 50-60 Hz。  
产品号码: 05926119

#### 外部泵用CitoVac

真空浸渍装置, 需要外部真空泵。1 x 100-240 V / 50-60 Hz。  
产品号码: 05926219

#### 镶样杯托架, 用于8个直径30 mm/1¼"的FixiForm

方便放置镶样杯。带支座, 当其未放置在CitoVac中时仍可进行安全存储。  
产品号码: 05926901

#### 镶样杯托架, 用于5个直径40 mm/1½"的FixiForm

方便放置镶样杯。带支座, 当其未放置在CitoVac中时仍可进行安全存储。  
产品号码: 05926902

#### 试样座支架, 用于6 x 30 mm和5 x 40 mm试样座

用于方便地放置试样座。当未放置在CitoVac中时, 有底座提供支撑, 可安全存储。  
产品号码: 05926905

#### 试样粘附用盖子

自带按压杆和支撑环, 用于在载玻片上粘附试样以制备薄片试样。  
产品号码: 05926904

#### CitoVac耗材套装

CitoVac用一次性耗材组合。  
包含100根塑料导管和1个真空室保护盖。  
产品号码: 40300080

#### CitoVac e-Training网络培训

CitoVac在线培训模块, 演示了拆箱、安装和操作步骤。订购对最多3个指定用户在一年内有效。订购时请提供用户姓名和电子邮件地址。  
产品号码: 86210400

#### EpoDye

用于显微镜下区别试样基体内裂纹和孔洞的荧光添加剂。与SpeciFix、EpoFix、ClaroCit和ViaFix配合使用。显微镜必须使用特殊滤镜。  
产品号码: 40300002

#### EpoFix 套装

环氧冷镶嵌系统, 室温下约12小时完成固化, 无收缩, 尤其适合真空浸渍。透明。  
产品号码: 40200029

#### EpoFix 树脂, 1 l

用于EpoFix环氧冷镶嵌系统。1 l EpoFix树脂对应130 ml EpoFix硬化剂。  
产品号码: 40200030

#### EpoFix 硬化剂, 500 ml

用于EpoFix环氧冷镶嵌系统。500 ml EpoFix硬化剂对应4 l EpoFix树脂。  
产品号码: 40200031

#### SpeciFix-20 套装

环氧冷镶嵌系统, 室温下约8小时完成固化, 无收缩, 尤其适合真空浸渍。透明。  
产品号码: 40200048

#### SpeciFix-40 套装

环氧冷镶嵌系统, 加热条件(40-60 ° C)下约3.5小时完成固化, 很低收缩率, 适合真空浸渍。透明。  
产品号码: 40200049

#### SpeciFix 树脂, 1 l

适用于环氧树脂冷镶嵌系统, 树脂可与不同固化剂混合以获得不同的性质。与SpeciFix-20或SpeciFix-40固化剂配合使用。  
产品号码: 40200051

#### SpeciFix-20 固化剂, 500 ml

适用于环氧树脂冷镶嵌系统, 室温固化。500 ml SpeciFix-20固化剂对应2.5 l SpeciFix树脂。  
产品号码: 40200052

#### SpeciFix-40 固化剂, 1 l

适用于环氧树脂冷镶嵌系统, 加热(40 - 60 ° C)固化。1 l SpeciFix-40固化剂对应2 l SpeciFix树脂。  
产品号码: 40200053

#### CaldoFix-2 套装

环氧冷镶嵌系统, 加热到75 °C / 167 °F时在1½小时内完成固化。很低收缩率, 适合真空浸渍。透明。  
产品号码: 40200084

#### CaldoFix 树脂, 1 l

与CaldoFix-2硬化剂混合使用。1 l树脂对应325 ml硬化剂。  
产品号码: 40200085

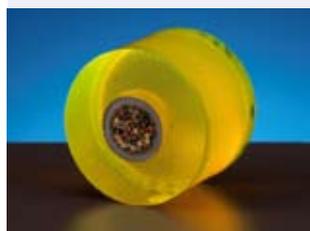
#### CaldoFix 固化剂, 500 ml

与CaldoFix-2树脂混合使用。500 ml硬化剂对应1.5 l树脂。  
产品号码: 40200086

关于冷镶样所用的镶样模、染色剂、锥形角钢及其他附件, 参见相关手册。

Struers的设备符合适用的国际指令和附属标准的规定。(详细信息请联系当地供应商)

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。



用EpoFix和EpoDye镶嵌的电缆



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

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

**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

**ÖSTERREICH**  
**Struers GmbH**  
Zweigniederlassung Österreich  
Ginzkeyplatz 10  
A-5020 Salzburg  
Telefon +43 662 625 711  
Fax +43 662 625 711 78  
austria@struers.de

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

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

**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

**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

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

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

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

**SUOMI**  
**Struers Suomi**  
Kalevankatu 43  
00180 Helsinki  
Puhelin +358 0207 919 430  
Faksi +358 0207 919 431  
finland@struers.fi

**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

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

**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

**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

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

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

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