



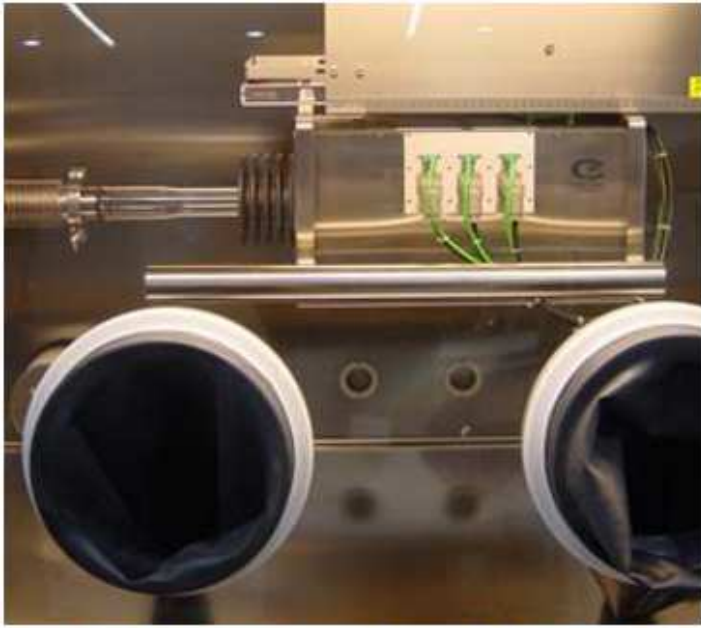
CreaPhys GmbH

Vacuum Sublimation System

真空升华系统

玻璃管式真空升华仪

DSU-02 / DSU-05 / DSU-20



安装于手套箱中的玻璃管式真空升华仪

CreaPhys 真空升华系统专门为有机电子及相关领域设计。以多套已运行的设备和积累的经验为基础，我们可为每一位客户个性化设计并制造符合特殊需要的每一套设备。以每一位用户可支付的价格长期提供优质的组件及完善的质量保证。我们的设备规格包含实验室小型系统，直至极端复杂的工业化定制设备。

基于玻璃管式的真空升华系统提供了通过真空升华（分馏蒸发和再结晶）纯化有机挥发性化合物的能力。用于可升华化合物和有机光电电子材料（如有机光电 OLEDs）的液相及固相化合物、以及精细化学、制药和纳米技术中的其他应用。

最大载荷，或称作标称载荷，根据待纯化材料的密度、以及目标物含量（及升华率）而不同。该系统旨在提供研发领域应用所需的灵活性，可通过使用多个选项升级以适应个性需求（例如载气或手套箱集成）。

主要技术指标 Main Specifications

材质 Materials

液相或固相状态下的有机分子化合物 Organic molecular compounds with liquid or solid phase

升华效率 Sublimation Efficiency

最高可达95%以上，取决于材料及工艺 up to 95% dependent on material / processing

基础压力（洁净干燥）Base Pressure (clean system)

$< 10^{-3}$ mbar; $< 10^{-6}$ mbar

典型装载量* Typical charge capacity

20 g ... 200 g (DSU-02)

50 g ... 500 g (DSU-05)

200 g ... 2000 g (DSU-20)

*装载量与材料的密度及工艺要求紧密相关 Charge capacity tightly related with density of the material & processing requirements

温度范围 Temperature range

升华段 Evaporator 100 – 600°C

沉积段 Deposition zones 60 – 500°C

温度梯度 Temperature gradient

> 200 K, 在升华段到沉积段500°C前提下

> 200 K at 500°C evaporator to deposition zone

管尺寸* Dimensions

玻璃管长度 Length of tube

~ 630 mm (DSU-02)

~ 630 mm (DSU-05)

~ 850 mm (DSU-20)

玻璃管直径 Tube diameter

~ 24 mm (DSU-02)

~ 34 mm (DSU-05)

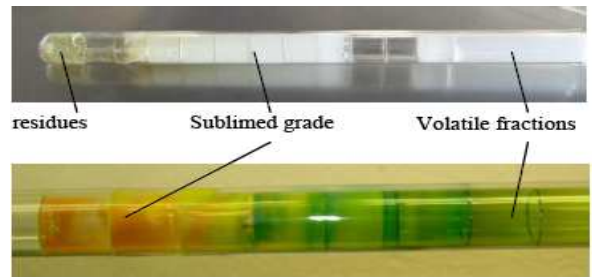
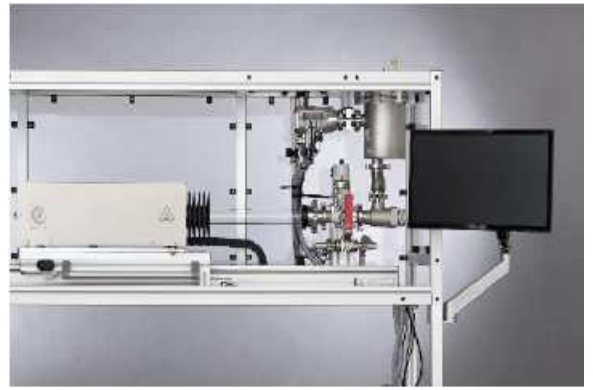
~ 52 mm (DSU-20)

整套系统总长度 Total system length

~2200 mm

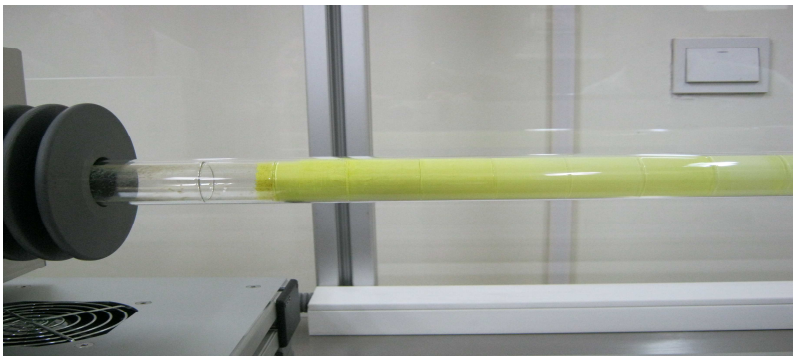
系统描述

- 该系统基于内部和外部玻璃管配置，方便收集沉积物。
- 由2~3个独立加热区组成的外部加热炉在玻璃管内产生一个温度梯度。加热炉由一个耐用的特殊陶瓷管组成，确保整个升华区和沉积区的高温均匀性和稳定的温度梯度。加热炉的最高温度可达600°摄氏度。
- 内部玻璃管用于沉积化合物，由几个部分组成，以分离材料的不同部分。
- 真空系统保证系统在高真空条件下工作，基本压力可达 10^{-6} mbar。
- 温度由一个PID温度控制器设置，它管理到加热炉的电源输入。



系统运行

- 通过升华（分馏蒸发和再结晶），系统分离出升华级的材料、残留物和进一步的挥发性组分（杂质）。
- 通过调整工艺参数，该系统可实现高收率和高质量的待纯化材料。
- 玻璃管可以使控制的升华过程可视化。



选项

- 气流辅助
- 低温冷阱
- 全自动控制
- 手套箱
- 成套定制





CreaPhys GmbH

真空升华系统专业设备制造商

赛普泰克有限公司 北京联络地址：北京市朝阳区朝阳北路 104 号青年工社 721 室 邮编：100123

电话：010 8579 0160

传真：010 8579 0164

E-mail: septech@gst21.com