

搭配能够从加工品正上方观察的静电喷头

落射观察型静电点胶&Pattern设备 (QDX系列)

可将高黏度液材以fL-nL等级进行吐出！

「静电点胶·Pattern设备 ODS-P系列」是利用静电力将喷嘴内部的液材料从喷嘴前端吐出的一台新型态的设备。透过液体吐出以及载台动作的配合，能够在样品上进行复杂的图案。

本装置的最大特点在于能处理黏度高达数Pa·s的高黏性材料，并能轻松形成直径达数微米(μm)的微液滴或线条绘制。具体而言，该装置可处理黏度为数Pa·s的材料，若搭配选配的加压配件使用，适用范围可扩展至数10Pa·s。

本装置能够活耀于半导体、电子设备、医疗设备、生物技术(Bio Technology)等需要处理精密液体材料之领域。

适合绘制的上方观察机构！

「QDX系列」配备可从喷嘴正上方观察的落射观察型静电喷头。因为将喷头的聚焦位置设定在加工品上，可以实时(real time)确认喷嘴正下方形成的液滴和线条。

本装置的绘制标准范围为50x50mm，可以选配来扩张绘制范围。如果希望同时观察喷嘴前端吐出样品液的状态，可以选配侧方观察头。

关于软件

透过精简用语来实现高自由度的绘制，并搭配观察用相机的影像显示程序。

设备规格

- 构成: 本体、控制器、桌上型PC、专用软件
- 绘制喷嘴1支、更换用喷嘴:外径10~200 μm
- 加压电压 DC、Pulse、AC 共3种类 ($\pm 3000\text{V}$)
- 绘制范围 50mm四方形 (来回位置精度 $\pm 2\ \mu\text{m}$)
- Z轴可动范围 100mm (来回位置精度 $\pm 2\ \mu\text{m}$)
- 固定方式 真空吸盘 (台面尺寸80mm)
- 观察方向 从喷嘴正上方观察加工品
- 选配 (绘制范围扩张、加压配件、侧方观察头)
- 电源 AC100V 12A(MAX)
- 重量、大小 160kg以下、W600xD800H950mm

绘制实例

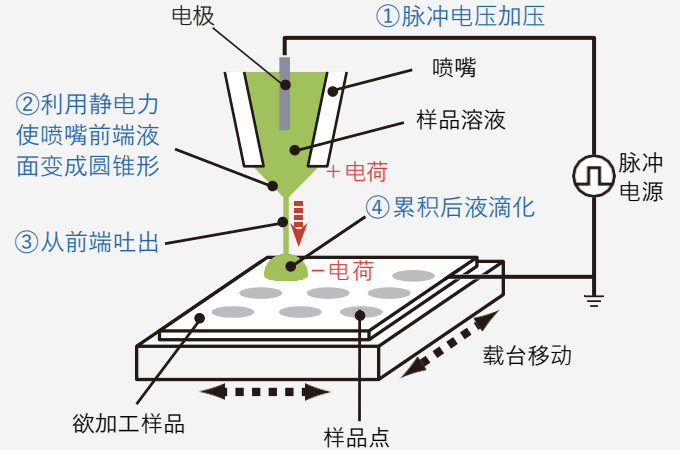


线幅3 μm 的线条绘制
(Resist)

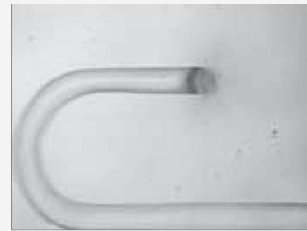


直径8 μm 的点阵(UV硬化树脂)

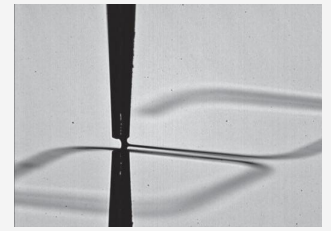
液滴形成的基本原理



绘制的实时观察



由正上方观察



侧方观察

设备外观



QDX500 (绘制范围 50 × 50 mm)

● 本数据的记载内容截至2023年11月底。产品的规格可能会因改良等原因变更，将不另行通知。