电流体动力喷墨打印机

Electrohydrodynamic Printing (EHDP)

WWW.OSTINSTRUMENTS.COM

设备特点

- 可打印单根微米、纳米线。
- 精密微纳米量子点的打印。
- 微纳米3D直写。
- 立体结构微纳打印。
- 实时在线观测系统。
- 定位分辨率：100nm
- 可打印ø1~45μm点、线。

应用领域:

- 柔性印刷电子
- 微纳结构3D打印
- 薄膜晶体管
- 触摸屏
- 显示器件
- 太阳能电池
- 局部电路修复
- 微纳点胶
- 光学器件
- 细胞打印
- 组织工程支架
- 传感器

电流体动力打印机 技术参数

电流体动力喷墨打印机TL-EHDP，采用电流体动力技术，结合高精度3D打印平台，实现微米/亚微米点的喷印、微米/亚微米线结构的直写和纳米薄膜的喷涂，可以实现雾化制膜、电纺制膜，电纺直写，以及精密微纳米量子点、线的打印，从而制备预设的2D图案和3D结构。

项目	配置详情
打印动力系统	高压电源0~±4000V， 数显，输出电流<20mA, 连续可调
	脉冲电源系统
	电源放大系统
	在线电压、电流测量和反馈系统
	打印动力控制软件
视觉检测系统	竖直观测底板及打印识别CCD光学系统
	液滴观测用CCD光学系统及照明光源
	视觉定位显微镜
	放大显示器
接收装置	多孔真空接收板
喷头	材质：玻璃。 喷头直径1-45μm。 标准直径：1μm，5μm，10μm， 45μm。 其他尺寸可以定制。
运动控制及分析系统	行程XY轴：400mm*400mm，Z轴行程：50mm。 定位分辨率0.1μm，重复定位精度±0.2μm。
	最大运动速度：X, Y ≤ 0.8m/s; Z ≤ 0.5m/s
	最大负载： X轴 ≤ 5KG, Y轴 ≤ 5KG; Z ≤ 3 KG
	液滴分析
软件	内置CAD转图软件
选购件	UV 固化灯
	加热系统
	湿度控制系统
适用性	适用于500余种原料墨水或溶液，材料粘度0.5-10000cps均可以使用。

注意：该配置内容可能随时更改，需要订购时请提前与我们联系。

WWW.OCTSOURCES.COM

纳米银导电墨水 技术参数

纳米银导电墨水是专为喷印电路设计的导电墨水，该墨水是采用纳米技术与电流体动力打印技术相结合的一款新型产品，应用于RFID、太阳能电池、半导体、OLED显示等领域。

特性：

（1）导电性能良好；
（2）粒径分布均一，喷墨打印流畅，存储稳定性好；
（3）适用于RFID、太阳能电池、半导体、OLED显示等领域；
（4）提供专业定制开发。

性能参数：

项目	测试方法	性能指标		
型号	N/A	TL-Ink10	TL-Ink100	TL-Ink50
体系	N/A	油性体系	水系或溶剂体系	水系或溶剂体系
银粉粒径	N/A	10nm	100nm	50nm
外观	目测	蓝黑色分散液	金黄色分散液	蓝黑色分散液
粘度	旋转粘度计（80rpm/50rpm@25°C）	5～1000cP	8～1000cP	5-500cp
方阻	四探针测试仪	10～120 mΩ/□/mil	10～80 mΩ/□/mil	10～60 mΩ/□/mil
附着力	百格刀/3M600胶带	≥4B	≥4B	≥4B
适用范围	N/A	喷涂、旋涂、辊涂、工业喷头	喷涂、旋涂、辊涂、工业喷头	喷涂、旋涂、辊涂、工业喷头

WWW.OCTSOURCES.COM

工艺参数：

（1）打印基材：PET、Teslin、铜版纸、相纸、硅材质及其它塑料材质等。
（2）固化方式：TL-Ink10热固化150度1小时;
TL-Ink100热固化即可 150 度 1个小时；
TL-Ink50热固化130度3分钟即可。
脉冲激光或者紫外固化效果更好，几微秒即可完成。
（3）体系安全性：该导电墨水是水性体系和环保溶剂体系的配比，不含苯，环保无毒。

储存及使用：

◇ 本产品采用真空包装，长期储存需0-15°C避光密封，开罐后建议一周内用完。
◇ 使用前务必充分搅拌，建议机械搅拌5-10min，搅拌速度500RPM。