

GL8 MLA Gen2

200mm WLO工艺

紫外纳米压印光刻设备

晶圆级光学器件加工 (WLO)

设备简介

GL8 MLA Gen2是一种专门为晶圆级光学加工 (Wafer Level Optics - WLO) 工艺开发的全幅紫外纳米压印设备, 可在200mm以下晶圆上平行复制生产微纳光学器件。该设备支持从晶圆级母模具表面自动复制柔性复合工作模具, 工作模具具有精度高、寿命长等特点, 可以显著降低大面积纳米压印工艺中模具使用成本。内置的高精度自动点胶系统、APC (主动模具基底平行控制) 技术、以及自动脱模功能都保证了大面积晶圆级光学器件生产的精度、均匀性 (TTV) 与良率。同时, 自动模具基底对位系统还可实现晶圆之间对位堆叠工艺 (Wafer Level Stacking - WLS)。GL8 MLA Gen2纳米压印设备适用于DOE、匀光片 (Diffuser)、微透镜阵列、菲涅尔透镜等产品的研发和量产。

主要功能

- 经过量产验证的200 mm晶圆级光学生产 (WLO) 设备;
- APC主动模具基底平行控制技术, 确保大面积晶圆压印TTV均匀性;
- 设备内自动复制柔性复合工作模具, 降低大面积纳米压印模具使用成本;
- 内置自动点胶功能;
- 自动对位、自动压印、自动曝光固化、自动脱模, 工艺过程无需人工干预;
- 标配高功率紫外LED面光源 (365nm, 光强>1000mW/cm²), 水冷冷却, 特殊功率以及特殊、混合波长光源可订制, 完美支持各种商用纳米压印材料;
- 标配设备内部洁净环境与除静电装置;
- 随机提供全套纳米压印工艺与材料, 包括标准示范WLO等工艺流程, 帮助客户零门槛达到国际领先的纳米压印水平。



设备参数

兼容基底尺寸	2inch、100mm、150mm、200mm 特殊尺寸可定制
支持基底材料	硅片、玻璃、石英、塑料、金属等
上下片方式	单片机械手自动上下片
晶圆预对位	光学巡边预对位
纳米压印技术	紫外纳米压印 (UV-NIL), APC主动平行控制技术, 适合大面积WLO、WLS等工艺
压印精度	优于10纳米*
结构深宽比	优于10比1*
TTV控制	微米级精度* (200mm晶圆)
紫外固化光源	紫外LED (365nm) 面光源, 光强>1000mW/cm ² , 水冷冷却 (2000mW/cm ² 类型光源可选配)
设备内部环境控制	标配, 外部环境class 100, 内部环境优于Class 10*
自动压印	支持
自动脱模	支持
自动工作模具复制	支持
模具基底对位功能	自动对位 (选配)

*参数取决于模具、材料、工艺和使用环境, 非设备极限

*天仁微纳保留对信息的解释权权力

联系方式

青岛天仁微纳科技有限责任公司
 青岛市城阳区祥阳路106号 青岛未来科技产业园6号楼
 电话: 0532-67769322
 传真: 0532-67768286
 电子邮件: contact@germanlitho.com
 网址: www.germanlitho.com

OUR
CONTACT!

Qingdao GermanLitho Co., Ltd.
 Building 6, No.106 Xiangyang Rd.,
 Chengyang District Qingdao Future
 Science and Technology Industrial
 Park, China
 Tel: 0532-67769322
 Fax: 0532-67768286
 E-mail: contact@germanlitho.com
 Web: www.germanlitho.com