

领拓科普 | 精研一体机在电镜制样前处理中的核心作用是什么？

领拓仪器

在材料分析流程中，电镜观察是解析微观结构的关键环节，而**制样前处理的质量，直接影响后续电镜数据的呈现效果**。徕卡 Leica EM TXP 精研一体机，是服务于这一环节的专业设备，其核心作用集中在优化制样流程与衔接观察环节两个维度。



Part.01

集中操作，简化制样流程

在材料研究中，常常需要对微尺度的样品进行分析，这类样品对制样的精度与效率要求极高。**精研一体机可实现切割、研磨、抛光等多步骤的集中操作**，操作人员无需在多个设备间转移样品，既减少了样品损伤的可能，也让制样流程更连贯。



同时，它能**适配小尺寸、不规则形状的样品**，30 分钟内即可完成一套制样流程，帮助实验室缩短样品准备耗时，让后续电镜分析的推进节奏更顺畅。

Part.02

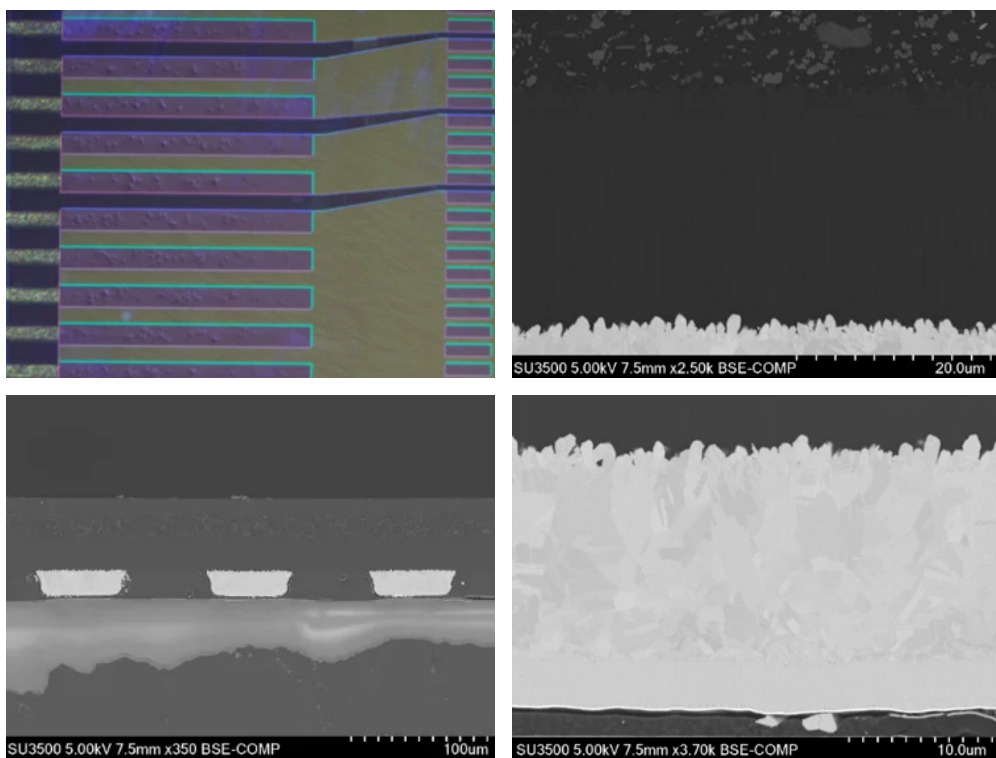
同步观察，适配分析需求

精研一体机的一体化设计，支持制样与显微观察同步进行。操作人员在处理样品的同时，可实时查看其微观状态，及时调整处理参数。

EM TXP带有一体化体视显微镜 实时观察样品



以柔性电路板表面处理为例，通过实时观察感知表面平整度变化，可避免处理过度或不足的情况，让最终样品状态更契合电镜观察的要求，帮助后续分析获得更贴合实际的微观图像。



柔性电路板——面板边缘焊点观察截面(SEM)

从实际价值来看，精研一体机的核心作用，是**将电镜制样前处理从分散操作转向集中化、连贯化模式**，既提升了制样效率，也在一定程度上稳定了处理质量，成为材料分析流程中连接样品准备与电镜观察的实用工具。



广州领拓仪器科技有限公司在这类设备的落地应用中，为材料实验室提供了适配支持。不少实验室借助其提供的精研一体机，完成了多种工业材料的电镜制样前处理，让日常分析工作的衔接更流畅。广州领拓仪器科技有限公司官网为 www.l-victor.com，联系电话18102717108，欢迎咨询。