全自动研磨/抛光系统

QPOL 300 BOT

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
保留技术变更和出错的权利

由QATM设计开发的Qpol 300?BOT是一套独特的、集成了整个研磨抛光样品流程的全自动紧凑型制样系统，包含清洗和烘干功能。

通过触摸屏进行直观操作，并且最多配备两个独立的磨抛头，能够实现快速且自动化的样品制备。得益于其模块化的设计，它可以适应个性化的需求。

采用Qpol 300 BOT 实现自动化的优点：

- **自动化流程:** 研磨、抛光和清洁均实现全自动化。
- **灵活的耗材介质选择:** 根据您的具体需求选择定制化的磨抛介质。
- **高重现性:** 通过可靠的过程确保结果的一致性。

点击观看视频

模块化结构

在坚固的铝制外壳内，可以安装4至8个系统工作站。可以为特定的应用编程和排序，最多可达11种不同的操作。 选项包括预磨、研磨和抛光以及任何组合的清洁和干燥。Qpol 300BOT 自动地从一个步骤进行到下一个步骤，消除了在步骤之间清洁每个样品夹具的手动和耗时的任务。Qpol 300BOT 采用模块化结构，其性价比很高，即使对于低样品量的实验室来说，也是一个经济有效的系统。

研磨抛光工位

Qpol? 300? BOT配置了金相制样所需全部流程的工位，包括从预磨到中间步骤直到最终抛光。所有工位都整合在系统机柜里。研磨和抛光盘均通过真空或磁性吸附在工作底盘上。每一个工位都可以针对特定的磨料需求配置。水、金刚石悬浮液、金刚石润滑剂和氧化物抛光液全部内置整合并通过程序编辑控制。研磨和抛光工位也可以加配全自动保护罩以保持更洁净的工作环境。

全自动研磨/抛光系统 QPOL 300 BOT

令人信服的优势

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
保留技术变更和出错的权利

研磨抛光头

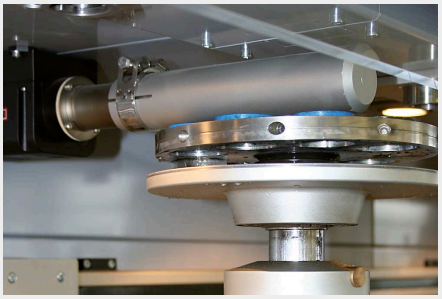
研磨抛光头会自动从样品夹具储存架上抓取出一个夹具，移动到各个特定的工位按序进行样品制备。完成后自动把夹具放回原来的储存位置。两个磨抛头可以同步协同工作，同时进行研磨和抛光，使多个样品夹具制备最优化。

样品夹具储存架

样品夹具储存系统可以放入多达12个试样夹具座。当启动机器后，样品夹具会被自动地取出进行制备。制备完成后，整个夹具会被放回原来的位置，此时已完成抛光的样品表面朝上。

耗材更换器

在耗材储存架中，有4个专用于可弃式研磨盘的位置，比如碳化硅砂纸。真空更换手臂抓取预先选定型号的砂纸，将其放置在工作底盘上。真空吸附系统自动开启，将砂纸或磨盘牢牢吸附在盘面上。研磨结束后，用过的砂纸会被自动丢弃。



热风烘干

在最终清洗后，使用可编程参数的热风机干燥样品抛光面。然后经过烘干的样品会储存于样品架上。烘干时间同样可编程。

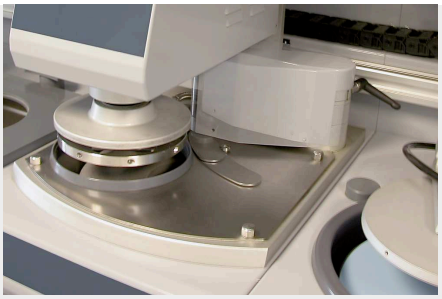
高速清洗工位

清洗工位可对样品进行全自动清洗。将展开多个步骤的清洗，分别使用水、空气和酒精。清洗时间和步骤可以按需全面调整。

数据传输

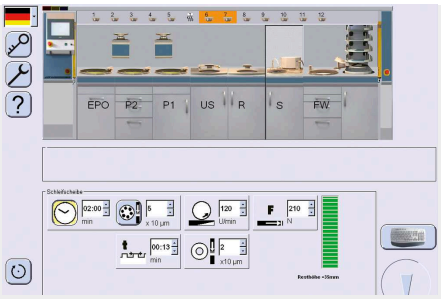
QATM中央实验室随时为用户提供问题解决方案。我们可以针对特定样品开发最优的制样方法，并把它通过数据传输发送给用户。获得的数据同时也可以在内部网络进行交换。这使得用户可以随时随地对重现性和方法参数进行比对。

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
保留技术变更和出错的权利



预磨工位

高速预磨工位使用磨石快速将样品表面打磨平整。全封闭式磨石使用集成在机柜内的内置冷却循环系统。碳化硅和氧化铝磨石使用金刚石自动修整装置保持平整度，修整深度和间隔时间可设定。 带粘接承载底盘的标准磨石的有效厚度为30mm。 应用金刚石磨盘时，可采用一个带试样夹具适配器的杯型磨轮来修整金刚石表面，修整间隔时间可自由设定。



触屏控制

拖/放式操作的图形触屏控制使操作更简单，中央控制面板可以滑动到每一个工位前。对每个步骤，屏幕上使用图形化表示每一个工位。它可以跟随实时流程进行显示。流程步骤可以储存起来并随时作为一个完整的程序调用。大量的程序可被保存并随时调用。作为标配，局域网连接可用于远程维护和监控，由使用者或者QATM进行。这可用于识别和排除故障/错误，获取升级或下载制备程序。

全自动研磨/抛光系统 QPOL 300 BOT

单独配置

使用Qpol 300 bot，可进行试样分析前所有的制备步骤。它是单独配置的，以便在最小的空间要求下实现最大的样品吞吐量。为了实现这一目标，我们提前分析和优化特定应用的所有准备步骤，然后配置系统以适应特定应用。

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
保留技术变更和出错的权利

1. 可移动式控制面板(左右方向)配置触摸屏控制；可分别保存制备程序
2. 磨抛头：可正/反转
3. 样品夹具储存架可存放6个样品夹具
4. 2个磨抛工位，工作盘转速可调
5. 全自动水、乙醇、空气清洗样品
6. 热风烘干器，带定时
7. 独立的研磨工位，配置4种研磨介质的自动耗材更换器
8. 自动滴液系统储存柜
9. 沉淀槽

5工位

完美的研磨和抛光 - QATM 耗材

研磨和抛光在使用正确的工具（知识、护理以及正确选择的耗材和设备）进行加工时，会更加可靠、安全和高效。

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
保留技术变更和出错的权利

全自动研磨/抛光系统 QPOL 300 BOT

技术参数

工作盘	最大 ø 300 mm
样品夹具-Ø	160 - 204 mm
试样夹具座速度	20 - 120 rpm
中心力	50 - 450 N
工作盘转速 (磨抛工位)	50 - 600 rpm
磨石	ø 350 mm
清洗工位	空气, 水, 酒精 (选配)
动力超声清洗工位	400 W
连接电源	4,3 - 15,6 kVA (取决于配置)
宽 x 高 x 深	2260 - 4020 mm (4 - 8 工位) x 1750 x 950 mm

www.qatm.cn/qpol-300-bot

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
保留技术变更和出错的权利

ORDER DATA

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
保留技术变更和出错的权利