



仪器介绍 | AbrasiMet L Pro 自动砂轮切割机

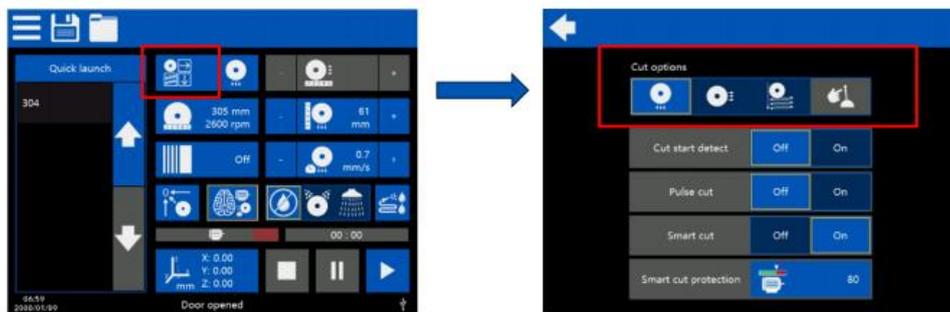
12月28日下午，小米汽车技术发布会在国家会议中心举行，五大自然核心技术重磅发布，首款车型小米SU7也在发布会上同步亮相。在小米汽车技术发布会上，雷军表示，小米首款车已经小批量量产。还要再过几个月再正式发布，还要进行大量测试，以保证万无一失。雷军在发布会上展示了小米SU7的几大特点，分别是：电驱、电池、大压铸、智能驾驶、智能座舱。

在发布会上，雷军把汽车工业分成了三个时代，汽车工业的第一个时代出行载具，汽车的第二个时代可移动的计算终端，汽车工业的全新时代先进的移动智能空间。汽车工业的发展离不开科技的进步，更离不开材料领域的发展。汽车在制造过程需要使用大量的金属结构和塑料件结构件。这些结构件在汽车研发生产等过程都需要大量的失效分析验证其性能。汽车上的零部件一般都比较大，需要大型切割机对其进行精准定位切割。标乐最近新推出的一款新型切割机AbrasiMet L Pro特别适用于汽车行业失效分析。

AbrasiMet L Pro是一款专为严苛环境下应用而设计的自动砂轮切割机，大尺寸的切割室和轴移动范围加大了切割能力并方便固定样品。AbrasiMet L Pro支持灵活的切割模式并且可以创建并保存切割程序，SmartCut™ 可变智能切割可在缩短切割时间的同时通过先进的方式提供一致性的结果。触摸屏、三轴操纵杆和多功能切割平台能帮助轻松设置切割参数，通过三轴移动，结合激光对准功能，可以快速设置并且精确地定位切割位置，满足不同的切割需求。这款设备支持自动清洗切割室，除了顶部喷淋外，切割室后方底部也有强力出水口，过滤再循环系统轻松过滤切割碎屑，可有效节省清洁时间，延长机器使用寿命提高工作效率。

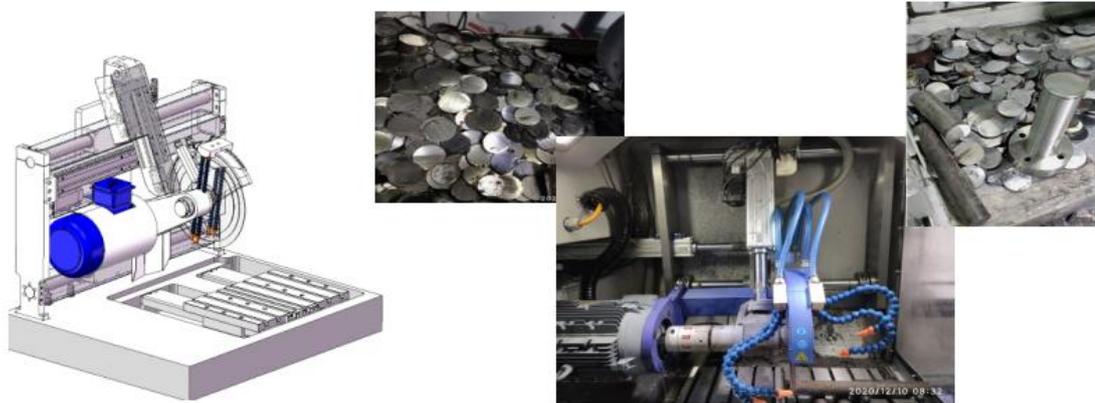


AbrasiMet L Pro 具有 4 种切割模式：垂直切割、Y 轴切割、平切和手动切割，可实现序列切割、切割启动检测、脉冲切割、可变智能切割功能。方法可存储，保证切割的一致性。用户可设置主轴电机的最大输出功率，介于 30% 和 99% 之间。SmartCut 是一种保护功能，一定程度上保护样品和刀片。该功能将降低进给速度，以满足最大电机限值的要求。未知情况可设大的电机功率，不会损坏机器，同时可以通过样品表面质量判断进给速度是否合适。设置高进给速度坚→机器将在整个切割过程中控制进给速度→保证切割质量的同时，以最快速度完成样品的切割。



AbrasiMet L Pro 采用 4kW 超大功率电机。与传统使用的悬臂结构，单边受力不同，

AbrasiMet L Pro 采用三角形结构，刚性和稳定性更好。刀片移动采用电缸——滚珠丝杆，滚动摩擦非常小，高位置精度。整个防水腔体结构，更安全具有极高的使用寿命。使用三菱电机+刹车+绝对值编码器配合控制。配置了专用刹车，杜绝切割时抖动及受力对丝杆的磨损。对轴电机和切割电机进行了广泛的寿命测试，以承受高产量环境通过 3 百万次的寿命测试。



AbrasiMet L Pro 冷却液出口流速高，流量充足，目前市场上冷却效果极佳的设备。刀片和样品上的冷却液流速越高，传到样品上的热量就越少。其中 6 个冷却液出口，2 个固定的刀罩内置冷却液出口和 4 个可调喷嘴用于对准刀片和样品。自动清洗切割室 (3-30 秒)，顶部的喷淋系统及四个内部喷头可有效减少清洗时间，死角有效清洁，延长机器使用寿命。



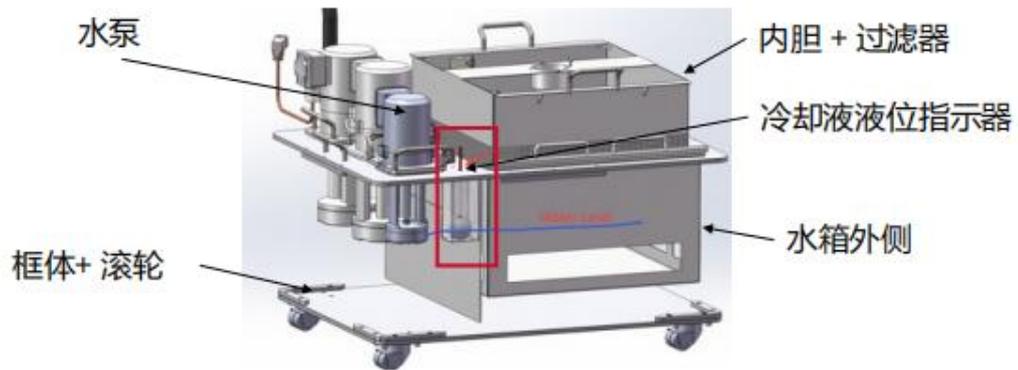
AbrasiMet L Pro 标配三轴操纵杆，X 轴方向，刀片可移动，市场上切割机通常是平台移动且为选配。中间带有分隔槽的可移动 T 型槽切割平台，以获得较大的切割能力且防止设备损坏。

X 和 Y 方向的 T 型槽方便用户灵活放置夹具。对于需要多刀切割的样品，用户可以通过序列切割功能进行编程，点击运行后无需其他操作设备即可自行完成序列切割任务。借助切割片精确的 X 轴运动，激光对准辅助确定切割位置，用户可以设置统一或自定义的切割宽度，无需重新夹紧试样便可执行所需的切割操作。2 组 LED 照明 (IDEC) 高寿命，配备标

准防眩光模式，大尺寸的前窗和侧窗，方便在切割过程中直接观察。



机器标配大功率大容量水箱，确保为机器持续供应冷却液，高效过滤循环系统中的杂物，可过滤大碎片并沉淀细小碎片。过滤水箱尺寸不大，可放在机器下方，占地面积小。水箱配备滚轮，可移动进行清洁。换水方便，两段式结构，过滤器可直接抬起。冷却液液位指示器一可视，了解何时需要更多冷却液。



领拓仪器致力材料失效分析行业发展。