

PR-MAAMS-5 手动多工位电弧熔炼系统

PR-MAAMS-5（非自耗式）小型金属熔炼系统是一款小型的高真空电弧熔炼炉，配备一个可视真空压力表，可直接观察腔室内真空度。在不破坏气体保护气氛的条件下可翻转合金锭进行多次熔炼，且可以同时制备多达 4 个样品。PR-MAAMS-5（非自耗式）小型金属熔炼炉体积小，操作简单方便，可熔炼样品数量多，因此是高等院校、科研院所制备金属及合金试样的理想设备，可用于新型合金材料的制备及提纯、混合应用，如高熵合金、高温合金等。PR-MAAMS-5（非自耗式）小型金属熔炼炉采用钨针做电极，钨的熔点极高，电弧温度可高达 3500℃，几乎可以融化所有金属。该炉工作过程中要用循环水对电极和坩埚进行冷却，保证电极和坩埚不会被熔化。。



产品型号	PR-MAAMS-5
设备结构	系统主要由电弧熔炼真空室、电弧枪、电弧熔炼电源、4 工位水冷铜坩埚、翻转机械手、真空吸铸装置、磁力搅拌、工作气路、系统抽气、真空测量及电气控制系统、安装机台等各部分组成。
安装条件	电源 380V 50Hz 功率大于 10KW，波动范围：小于±6%，配置多路接线插座； 可靠地线，对地电阻小于 2Ω； 具有民用自来水或循环冷却水，水温小于 25℃，水压小于 2.5×105Pa，流量要求达到 12 升/分钟，及回水通道； 安装场地面积大于 3M2,高度要求高于 2.4M； 要求安装场地的标准温度为 20℃~24℃，标准相对湿度为 50%~60%； 要求有普通氮气，压强要在 2~3 个大气压之间； 外排废气管道

主要参数	● 电源：AC380V 50Hz 整机功率：<12KW ● 真空腔：Ø185mm×225mm ● 坩埚：共有 5 个工位，4 个工位（30mm），1 个熔炼除气工位（20mm）； 熔炼样品重量（以 Fe 标定）：样品最大重量 50 克； ● 真空度：标配旋片泵可达 10Pa，分子泵可达 9×10^{-4}Pa ● 非自耗式起弧电极：钨针（W） ● 适用范围：可用于熔炼熔点低于钨金属的金属材料 ● 熔炼温度：Max 可达 3500℃，几乎可熔化所有金属 ● 输出电流：5-315A（可定制）
真空度	● 极限真空：5.0×10^{-4}Pa。 ● 系统漏率小于 5.0×10^{-8}Pa.l/S。 ● 系统从大气开始抽气，30 分钟可达到 9×10^{-4}Pa； ● 停泵 12 小时后真空度 ≤ 30Pa。
真空系统 (分子泵+机械泵+复合真空计)	● FF100 180/s 复合分子泵及变频控制电源：1 台 ● 4L/S 直联机械泵：1 台； ● 高真空挡板阀：1 套（用于分子泵与真空室隔离）； ● 分子泵与机械泵软联接金属软管：1 套 ● 分子泵泵口防护网：1 套 ● 宽量程数显真空计：1 套 热偶规：1 套（1.0×10^5Pa~1.0×10^{-1}Pa）； 电离规：1 套（1.0×10^{-1}Pa~1.0×10^{-5}Pa）
水冷设备	● 电源：AC220V 50HZ ● 功率：800W ● 工作电流：1.4-2.1A ● 制冷量：2361Btu/h ● 水箱容量：6L ● 出入水口：外径 10mm 宝塔接头 ● 水流速度：16L/min