

管式炉

管式气氛电阻炉主要运用于冶金，玻璃，热处理，锂电正负极材料，新能源，磨具等行业测定材料在—管式气氛炉定气氛条件下的专业设备。



MKG-T3 微波管式炉

气氛管式炉简介

管式炉均系采用国际先进技术研制开发的高性能高节能的新型电炉，有单管、双管、卧式、可开启式、立式、单温区、双温区、三温区等多种管式炉型。主要应用于大专院校、科研院所、工矿企业等实验和小批量生产之用。具有安全可靠、操作简单、控温精度高、保温效果好、温度范围大、炉膛温度均匀性高、温区多、可选配气氛、抽真空炉型等。

产品特点

可选择单设定点或 30 段可编程控制器。节能型的陶瓷纤维材料和双层结构，可将外表温度降到常温。均温区长，操作简便，密封可靠，综合性能指标较高，处于国内领先水平。炉管可选择配置耐热钢、石英玻璃、陶瓷管等材料

管式炉裂解的优缺点

优点：工艺成熟、炉型结构简单、操作容易，便于控制，能连续生产；乙烯、丙烯收率较高，产物浓度高；动力消耗少，热效率高；裂解气和烟道气的大部分可以设法回收；原料的适用范围随着裂解技术的进步而日渐扩大；可以多炉组合而大型生产。

缺点：

(1)对重质原料的适用性还有一定限度

裂解重质原料时，由于重质原料容易结焦，故不得不缩短运转周期，降低裂解深度，经常轻焦，缩短了常年有效生产时间，也影响了裂解炉及炉管的寿命。降低裂解深度的结果

时原料利用率不高，重质原料油等低值品量大，公用工程费用也增高。

(2) 按高温短停留时间和低烃分压的工艺要求，势必增大炉管的表面热强度，这就要求油耐高温的合金管材和铸管技术。

气氛管式炉使用方法

注意一

电炉操作工应具备国家相应电气设备操作资格，并熟读本电窑随机仪表说明书等技术文件！

1 温度系统操作：

用户开关板给电炉送电，此时程序表得电，按温度仪表说明书设定仪表（如 P、I、D 参数），按工艺要求编制加热程序，打开加热旋钮，使加热功率到达 6KW。加热功率可按下式计算：

加热功率=仪表电压×仪表电流

正常加热电流约为：22A，加热电压约为：220V。

加热停止：程序温度结束后，执行时间=0 段程序，加热结束。将停止按钮旋至关位。分断用户开关。

注意二

- a. 程序设定温度不得高于电炉参数温度。
- b. 电炉工作时，不得打开炉门。取产品时，应等到炉温 100℃ 以下。
- c. 升温加热时，加热功率不得超过 6KW，否则将损伤加热元件。



MKG-M3-40 微波高温管式炉

操作方式

针对实验室的使用要求，装卸料采用间歇式手动装、卸料。装料时将料盒放置在料盆支架上，打开并取出炉管一端的密封端盖，放入带料盒的料盒支架，再将密封端盖安装在炉管法兰上并拧紧卡箍螺栓。然后通入工艺气氛，直到炉管内氧含量达到工艺要求时进行升温烧

结。产品烧结工艺完成后，应继续通入小量的工艺气氛并进行降温，直到炉内温度低于工艺要求时，方可打开炉管密封端盖取出产品。

气氛管式炉安装

炉体的安装

电炉可放置在工作台上，以适合人体的生理操作高度，工作台的有效承载应大于 200KG。

电气安装

电源配置：220V。按用户的电控柜配置功率应大于 6Kw。

热电偶插入炉膛深度 25mm，采用 N 分度号补偿导线与控温仪表联接。注意：应先装石英管后装热电偶，热电偶不能与石英管接触。电炉和控制柜整体接地，接地线接地电阻应小于 4Ω。

电阻丝接线方式：二根并联，电源：单相 220V。

检查及紧固

由于运输等原因，应检查炉体各螺钉的紧固情况，确认无误。

气氛管式炉烘炉

电炉安装、接线无误后开始烘炉。烘炉可以烘干耐火材料、平衡炉体内部应力，烧结结合胶泥，同时检验电气系统工作性能及可靠性。

烘炉前准备：

按烘炉工艺要求设定控制温度。

2 烘炉工艺

室温~150℃，1h，

150℃恒温，1h

150~600℃，1h

600℃恒温，1h

600~950℃，2 h

950℃恒温, 2h