

江苏国产氦质谱检漏仪哪家好

发布日期: 2025-09-21

好林JQ-3300型全自动氦质谱检漏仪是一款液晶触摸彩屏显示的全自动氦质谱检漏仪。主要配置采用检漏仪定制产品。设备内芯的制造借鉴国外先进技术，整机设计合理、性能稳定。具有灵敏度高，反应快，开机时间短等特点。检漏效果达到国外先进水平。电气部件采用模块式设计，使维护更方便，信号干扰更少，检漏效果更好。 放大器采用世界先进技术的晶圆(原装)，相比老款设备使用的美国 AD 放大器，有效降低了检漏仪本身的噪音，提高了检漏仪的反应时间，灵敏度和检漏效果。产品具有快速清理本底的功能。在一般检漏情况下，本仪器不需要按下调零键，就能快速清理氦本底信号，这一技术在国内是创新。氦质谱检漏仪检漏方法以其高灵敏度和准确性而通常应用于整体防漏等级较高的压力容器上。江苏国产氦质谱检漏仪哪家好

氦质谱检漏仪是根据质谱学原理，用氦气作示漏气体制成的气密性检测仪器。由离子源、分析器、收集器、冷阴极电离规组成的质谱室和抽气系统及电气部分等组成。质谱室里的灯丝发射出来的电子，在室内来回地振荡，并与室内气体和经漏孔进入室内的氦气相互碰撞使其电离成正离子，这些氦离子在加速电场作用下进入磁场，由于洛伦兹力作用产生偏转，形成圆弧形轨道，改变加速电压可使不同质量的离子通过磁场和接收缝到达接收极而被检测。喷氦法、吸氦法是氦质谱检漏仪在电阻炉检漏中比较常用的两种方法。氦质谱检漏技术是真空检漏领域里不可缺少的一种技术，由于检漏效率高，简便易操作，仪器反应灵敏，精度高，不易受其他气体的干扰，在电阻炉检漏中得到了普遍应用。江苏国产氦质谱检漏仪哪家好选择氦质谱检漏仪时灵敏度要能满足检漏的要求，国内外生产的不同类型的氦质谱检漏仪的灵敏度是不一样的。

氦质谱检漏仪开机步骤：1、将总电源转到“前级泵”，低真空表头指示值应从左向右逐渐上升至 $2\sim15\text{Pa}$ ，开抽速阀，开漏孔开关，表头示值也应能抽到原来位置，再关抽速阀。2、将总电源转到“扩散泵”，灯亮，扩散泵开始加热。3、等20分钟左右，扩散泵排气管应热，开冷规开关，戴表压强的质谱室表头指针应从左打向右(即冷规已激发)再关冷规。4、开抽速阀，过几分钟后开冷规，表头指针应从左打向右，再从右向左逐渐上升(真空示值在 $1\times10^{-2}\text{Pa}$ 以下请不要长时间开冷规，可等一会儿再开)，当真空示值超过 $1\times10^{-2}\text{Pa}$ 后，可启动灯丝，灯亮，“发射电流”有指示，开、关漏孔检查氦质谱检漏仪灵敏度(可调加速电压使信号指示 Zda)，灵敏度达要求后关漏孔。5、将工件用外接泵抽上真空后，开节流阀至冷规指示值为 $5\times10^{-3}\sim1\times10^{-2}\text{Pa}$ 之间，对被检件喷氦检漏。检漏完毕。

氦质谱检漏仪有哪些结构？电气系统，氦质谱仪电气部分的重点是质谱室的供电和测量，其他部分包括真空系统的电源与控制部分，操纵面板及输出仪表等。主要含有小电流放大器及输出装置、低频发生器、高压整流器及发射电流稳定装置、高压整流器供给冷阴极磁控规电源。质谱

室,形象的说,质谱室是氦质谱检漏仪的心脏,由离子源、分析器和电气系统三个部分组成,并将冷阴极磁控规也放在其内,共用其磁场。为了有利于微小的粒子流放大,将一级放大用高阻及静电计管也放在质谱室之内。质谱室壳由非磁性材料制成,内部抽空,而外部设置成磁铁形成磁分析器的磁场。氦质谱检漏仪在充注检漏气体前,试件必须抽空。

氦质谱检漏方法(以下简称氦检)以其高灵敏度和准确性而通常应用于整体防漏等级较高的压力容器上。氦检方法基本上可分为用氦气内部加压法和设备内部抽真空外部施氦这两种,由于后者需将设备完全抽成真空状态,往往会增加测试用设备(如高、低压真空泵、真空阀等)和设备工装(如外压加强圈)而使造价提高,所以该方法通常用于容积小而厚壁的设备;对于大多数压力容器而言,通常优先选用前一种方法。于氦检是通过氦穿过漏孔来检漏的,所以焊缝表面若存有油污、焊渣以及设备内部的积水、污垢等都会使泄漏孔暂时阻塞而影响检测结果,因此,测试前必须设备内部清理干净及焊缝表面并用热风装置将设备内部干燥。氦质谱检漏仪是用氦气为示漏气体的专门用于检漏的仪器。江苏国产氦质谱检漏仪哪家好

氦质谱检漏仪中氦质谱检漏系统的关键部件均为进口,性能稳定可靠。江苏国产氦质谱检漏仪哪家好

氦质谱检漏仪是根据质谱学原理,用氦气作探索气体制成的气密性检测仪器。氦质谱检漏仪适用于工业、分析研究、镀膜市场等。此款氦质谱检漏仪坚固耐用,抗震性能好,可反复使用数年仍保证高精度的检漏漏率。紧凑的设计适合串列生产和持续工作。氦质谱检漏仪是根据被检工件的不同它所使用的检漏方法也是不同的。对产品检漏前首先要对工件的结构和制造工业有所了解,了解有哪些漏源,才能快,准,狠的完成检漏。了解工件的漏孔问题是选择氦质谱检漏仪的必要条件,然后再了解其他的细节问题,这是关键!江苏国产氦质谱检漏仪哪家好

上海好林真空设备技术有限公司主要经营范围是仪器仪表,拥有一支专业技术团队和良好的市场口碑。公司业务分为氦气检漏仪,氦气回收系统,检漏仪,氦检仪等,目前不断进行创新和服务改进,为客户提供良好的产品和服务。公司将不断增强企业重点竞争力,努力学习行业知识,遵守行业规范,植根于仪器仪表行业的发展。上海好林真空秉承“客户为尊、服务为荣、创意为先、技术为实”的经营理念,全力打造公司的重点竞争力。