

南京多功能氦质谱检漏仪售后服务

生成日期: 2025-10-29

氦质谱检漏仪[Helium Mass SpectrometerLeakDetector]为气体工业名词术语,用氦气或者氢气作示漏气体,以气体分析仪检测氦气而进行检漏的质谱仪。氦气的本底噪声低,分子量及粘滞系数小,因而易通过漏孔并易扩散;另外,氦系惰性气体,不腐蚀设备,故常用氦作示漏气体。将这种气体喷到接有气体分析仪(调整到只对氦气反应的工作状态)的被检容器上,若容器有漏孔,则分析仪即有所反应,从而可知漏孔所在及漏气量大小。好林JQ-3300采用了氦质谱检漏仪专门使用定制分子泵,能极大地提高对氦气的感应速度,有效改善氦本底的清理时间,阻断氦气对质谱室的污染。全自动液晶触摸彩屏显示,实现了智能自动化,操作方便、简单可靠。离子源灯丝,采用氧化钨钇金灯丝,这是我司自主研发和生产使用的,可以使离子源寿命更长,灵敏度更高[JQ-3300所采用的离子源灯丝技术,达到国际先进水平,双灯丝,自动调氦峰自动切换。可检漏率即氦质谱检漏仪所能检出的漏孔的漏率。南京多功能氦质谱检漏仪售后服务

氦质谱检漏仪常见的检漏法:1、负压法检漏,负压法检漏是将被检件接到检漏仪的检测口,连续向可疑的漏孔喷射示踪气体,示踪气体通过漏孔进入检漏仪并被检测。一般电子器件的外壳、高压开关管、氧化锌、避雷器等都应采用这种方法检漏。2、正压法检漏,正压法检漏与负压法检漏相反,吸口接在检漏仪的检测口,而被检件充入规定压力的示踪气体,漏孔泄漏出来氦气被吸入检漏仪被检测。大型容器或内部放气管量很大的容器做负压检漏很不经济,而且检漏速度慢,一般采取正压检漏。3、压氦法检漏,压氦法检漏是将压有一定压力的示踪气体的被检件放入检漏夹具中,然后连至检漏仪将其抽空,示踪气体通过漏孔泄漏出来,经检漏仪检测总泄漏量。南京多功能氦质谱检漏仪售后服务氦质谱检漏仪是磁偏转型的质谱分析计。

氦质谱检漏仪测试高纯气体管道的方法:1. 确认系统中所有的阀门和调压阀都是全开的。2. 确认系统中的压力为0,如果系统中还有正压,要先将系统中的气体放掉。3. 缓缓打开检漏仪入口处的阀门,开始将系统抽成真空状态。遵照检漏仪的操作说明操作,直至达到可以检测的状态。4. 记录下检漏仪的背景氦漏率,该背景氦漏率低于 1×10^{-9} mbar.l/s以后,才可以进行喷吹工作。5. 从较靠近检漏仪的焊道或连接处开始检测,将氦气用喷口喷吹到焊道或连接处,使得氦气会停留在焊道或连接处一段时间,确认没有泄漏后,进行下一个焊道或连接处的检测,直到较后一个焊道或连接处。

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。氦质谱检漏仪在管道检测方面有两种检测方法,负压法和正压法。

氦质谱检漏仪的噪声主要来源于电路噪声和本底噪声,目前设备电子线路和电子元件的改进,使得电路噪声已经降得很低,因此氦质谱检漏仪的本底噪声成为影响设备性能的主要因素。而其本底噪声的产生主要是由于本底峰的不稳定造成的,主要形成的原因包括:一、离子源中的发射电流、加速电压以及分析器的电磁参数不稳定。二、真空油脂、橡胶材料、有机绝缘材料都可吸附和再释放出氦气,而电离规,特别是磁放电真空规

对氦有记忆效应，其表面污染时就更为严重。三、抽气系统中抽速不稳定和氦的反扩散。因此，为尽量消除氦质谱检漏仪的本底噪声，需要针对性的采取措施，如减少采用有机材料，不用磁放电视，提高检漏仪的工作真空度，保证稳定抽速等等。氦质谱检漏仪通过质谱室的重点供电和测量，成为供电的重点部分。南京多功能氦质谱检漏仪售后服务

氦质谱检漏仪真空压力法主要应用于结构简单、压力不是特别高的密封产品。南京多功能氦质谱检漏仪售后服务

氦质谱检漏仪维护保养方法：机械泵维护，检查机械泵油量，如低于较低标线则添加泵油；如泵油发黑、浑浊则更换泵油。具体操作参见机械泵说明书。清洗，检漏仪在没有氦气进入时，却有一定漏率指示，并且长时间存在。这种情况多由于检漏口、波纹管、密封圈等脏污后吸附了氦气，在检漏时再次释放出来造成较大的氦本底。为避免油污、粉尘、杂物进入检漏仪，在检漏口下方装有过滤器，将其拆下用酒精浸泡清洗。检漏口、波纹管用棉布擦拭即可。储存，检漏仪长期不使用时，用盲板将检漏口、机械泵排气口封上，触摸屏用棉布或者硬纸板遮挡，标准漏孔、气袋喷枪、相关配件装入包装盒，存放到阴凉、通风、没有漏雨、火灾等危险的房间。南京多功能氦质谱检漏仪售后服务

上海好林真空设备技术有限公司坐落在徐行镇新建一路2255号1幢104，是一家专业的上海好林真空设备技术有限公司，座落于上海市嘉定区新建一路2255号，是一家专门从事氦质谱和真空产品的研发、生产和销售的高科技企业。

我司提供真空相关技术服务，技术交流，技术咨询以及真空管道的设计，生产以及安装。公司。目前我公司在职工以90后为主，是一个有活力有能力有创新精神的团队。公司业务范围主要包括：氦气检漏仪，氦气回收系统，检漏仪，氦检仪等。公司奉行顾客至上、质量为本的经营宗旨，深受客户好评。公司深耕氦气检漏仪，氦气回收系统，检漏仪，氦检仪，正积蓄着更大的能量，向更广阔的空间、更宽泛的领域拓展。