

# 茂名防水检漏仪 博为光电|售后满意

产品名称	茂名防水检漏仪 博为光电 售后满意
公司名称	安徽博为光电科技有限公司业务部
价格	面议
规格参数	
公司地址	中国合肥市繁华西路工投立恒工业广场B-13B4层
联系电话	13156515277 13156515277

## 产品详情

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，防水检漏仪，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。
- 四、检漏仪中空气的本底影响。
- 五、残余气体分子对离子的散射作用。
- 六、灯丝和其他电极受机械振动引起的效应。

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，不用磁放电规，提高检漏仪的工作真空度，保证稳定抽速等等。另外检漏时切勿将大量的氦气通进仪器，避免本底太大，难以清除

### 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2~15Pa，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，“质谱室压强”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 $1 \times 10^{-2}$ 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 $1 \times 10^{-2}$ 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 $5 \times 10^{-3} \sim 1 \times 10^{-2}$ Pa之间，对工件喷氦检漏。检漏完，关节流阀。

检漏范围宽：现今生产的四极检漏仪，质量范围很宽，不仅可检测氦气，而且能检测其它气体。分子泵排气系统取代扩散泵排气系统，不仅解决了油蒸气对质谱室的污染问题，而且对快速启动仪器和快速停机做出了很大贡献。为适应检漏口压强的变化和对灵敏度要求的不同，分子泵一般采用多级构造和几种不同的转速。例如可通过采用改变分子泵转速来达到此目的，且提高检漏灵敏度。另外，逆扩散检漏方式，实现了高压强下检漏，也为正压吸检漏提供了良好的条件。

## 02氦质谱检漏仪行业应用

氦质谱检漏仪的应用已从科学院、大专院校、实验室及少数科研机构走向工矿企业，甚至乡镇企业、个体企业，可以说应用领域极其宽广。

### (1) 航空航天高科技工业

(1) 例如火箭发动机及姿态发动机，过去是打压刷肥皂水检漏，现在重新改进工艺用氦质谱检漏仪检漏，采用正压与氦罩法结合，使检漏灵敏度大大提高，从而保证了发动机质量。火箭箭体的检漏采用正压、氦罩法、累集法等几种方法的结合。由于检漏技术的应用，提高了检漏灵敏度，弥补了吸入法检漏时仪器灵敏度低的不足。

(2) KM6空间环模装置设备庞大，主真空室直径12m、高22m，另外有辅助真空室和载人舱等。容积3500m<sup>3</sup>，分系统多，结构复杂，各种接口焊缝相加有几千米长，采用氦质谱检漏仪负压检漏，每条焊缝由检漏盒密封，配以辅助抽气系统将盒内抽低真空后，充入一定压力氦气，关闭预抽阀，开启检漏阀。由于盒内氦浓度较高，相对检漏仪又有一定压力，因此有效提高了检漏灵敏度。

(3) 航天工业中，各类阀门、电子元器件，传感器等等都在广泛应用氦质谱检漏仪及其检漏技术

茂名防水检漏仪-博为光电|售后满意由安徽博为光电科技有限公司提供。安徽博为光电科技有限公司实力不俗，信誉可靠，在安徽合肥的光电子、激光仪器等行业积累了大批忠诚的客户。博为光电带着精益求精的工作态度和不断的完善创新理念和您携手步入辉煌，共创美好未来！