

# 真空氦检漏系统 惠州真空箱氦检漏系统 博为光电|欢迎咨询

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 产品名称 | 真空氦检漏系统 惠州真空箱氦检漏系统<br>博为光电 欢迎咨询 |
| 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

### 氦质谱检漏仪工作原理

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。

灯丝热发射出来的电子经加速进入电离室，在电离室内与残余气体分子和经被检件漏孔进入电离室的氦气相互碰撞使其电离成正离子，这些离子在加速电场作用下进入磁场，由于受到磁场力（洛伦兹力）的作用产生偏转，形成圆弧形轨道。

真空箱法检测特点优点：灵敏度高；检测结果明确；自动检测，不依赖操作者经验；干式检测；节拍快，技术成熟。缺点：初始成本投入高；在正常的检测循环中不能确定漏孔位置。

### 标准漏孔的概念及作用标准漏孔的概念

（1）标准漏孔是一个在给定条件下能向真空系统内提供已知的气体流量的装置；

（2）标准漏孔是用来校准检漏仪的灵敏度和标定检出漏孔的大小的一种装置；

（3）标准漏孔与检漏仪的关系：如果把检漏仪看成是天平，惠州真空箱氦检漏系统，则标准漏孔就是砝码。标准漏孔在真空箱法氦质谱检测中的应用：（1）用于检漏仪校准；（2）用于系统校准以及系统灵敏度变化的日常检查。

### 汽车空调两器检测要求

## 空调两器实际工况

(1) 空调两器工作介质：氟利昂或者碳氢化合物作为制冷剂工作于汽车空调内部，目前比较流行使用R134a作为汽车空调的制冷剂。

(2) 压力范围：不同规格的空调两器高工作范围在2.0~3.5MPa之间，正常工作压力在0.8~2.0MPa之间。  
注：特殊情况除外。

(3) 气密性要求：对于两器产品，充注一定压力R134a制冷剂，泄露量小于2克/年。

(4) 耐压要求：对产品加压到实验压力，保压一段时间，降到常压，经检查无泄漏和异常变形。

## 空调两器氦检漏基本要求

(1) 耐压测试要求：一般两器在执行氦检漏之前会充注一定压力（一般不超过3.5MPa）的高纯氮气或者干燥的压缩空气，对工件作耐压测试，如果不出现明显变形及大漏，再执行氦检测工艺。

(2) 氦检测精度要求：由于不同生产企业对产品的检测要求不尽相同，但一般都会遵循行业标准，或比行业标准要求稍高。通常“两器”检测标准不会超过1克/年。

(3) 检测节拍要求：据调查一般的两器生产厂家年产量都会在十万只以上，要实现所有产品全部使用氦检测，就要求氦检测节拍越快越好。中科科美生产的氦检系统，针对冷凝器检漏节拍在40秒/件，针对蒸发器检漏可达20秒每件；

(4) 氦气回收要求：氦检漏系统使用氦气作为示踪气体，由于氦气比较贵重，如果直接排放，必然导致检测成本的大幅增加。因此，一般厂家都会要求氦气可回收，即循环利用。KYKY生产的氦检系统，氦气回收率可达95%以上

## 关于真空检漏

### 1. 概漏的基本概念

真空检漏就是检测真空系统的漏气部位及其大小的过程。

漏气也叫实漏，氦质谱真空箱检漏系统，是气体通过系统上的漏孔或间隙从高压侧流到低压侧的现象。

虚漏，是相对实漏而言的一种物理现象。这种现象是由于材料放气、解吸、凝结气体的再蒸发、气体通过器壁的渗透及系统内死空间中气体的流出等原因引起真空系统中气体压力升高的现象。

气密性是表征真空系统器壁防止气体渗透的性能，真空氦检漏系统，它包括通过漏孔(或间隙)的漏气和材质的渗气。

可检漏率是指某种检漏方法能够检测出的漏率的值数。

好的灵敏度是指检漏仪器或检漏方法在佳条件下所能检测出的小漏率。对于检漏仪器来讲，灵敏度又称作仪器灵敏度。

检漏灵敏度是指在具体条件下，某种检漏方法所能检测出的小漏率。检漏灵敏度又称作有效灵敏度。

反应时间，即从检漏方法开始实施(如开始喷吹示漏气体)到指示方法(如仪表)做出反应的时间。

消除时间，即从检漏方法停止(如停止喷吹且开始抽出示漏气体)到指示方法的指示消失的时间。

漏率，即单位时间内流过漏孔(包括间隙)的气体量

真空氦检漏系统-惠州真空箱氦检漏系统-博为光电|欢迎咨询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位于合肥市香樟大道香枫创意园c区701。在市场经济的浪潮中拼搏和发展，目前博为光电在光电子、激光仪器中享有良好的声誉。博为光电取得全网商盟认证，标志着我们的服务和管理水平达到了一个新的高度。博为光电全体员工愿与各界有识之士共同发展，共创美好未来。