

# 安徽锂电池氦检设备厂家 博为光电|操作便捷

产品名称	安徽锂电池氦检设备厂家 博为光电 操作便捷
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

### 氦质谱检漏仪的几种检漏方式

氦质谱仪的泄漏检测方法通常有两种，一种是常规泄漏检测，另一种是反向扩散泄漏检测。反向扩散泄漏检测是将测试件连接到分子泵出气口的末端，并且泄漏的氦气从分子泵出气口进入安装在泵进气口的质谱仪管中，方向相反。泵排气。这种泄漏检测方法基于以下事实：分子泵对不同的气体质量具有不同的压缩率（分子泵出口处的气压与入口处的压力之比），即不同气体的反向扩散。

反向扩散法检漏可以使试件的内部压力更高。氦质谱仪检漏仪可达到300Pa（通常传统检漏仪小于0.05Pa），适用于检测大型容器或泄漏较大的设备。泄漏。反向扩散法还具有不易污染质谱仪管且灯丝寿命长的优点。如果该对的泄漏率和气体释放率较大或体积较大，则如果将泄漏检测器直接连接到泄漏检测器，则可能无法拉高泄漏检测器的真空度，从而导致泄漏检测器无法工作。在这种情况下，必须添加辅助真空系统以提高试件的抽速。简单的辅助真空系统仅需要一个机械泵和两个阀。复杂的系统可以由前级泵，辅助泵，阀门，真空计和标准泄漏组成。次级泵可以是扩散系统或罗茨泵，前级系统优选是气镇机械泵。

将测试件连接到仪器的泄漏检测端口以排空，并用装满氦气的容器覆盖测试件。如果测试件有泄漏，氦气会通过泄漏进入测试件，后到达质谱仪管。检测。测得的泄漏率是被测零件的总泄漏率。无法确定有多少泄漏以及每个泄漏的确切位置。可以看出，钟罩法是基于喷雾法的检漏法。

氦质谱仪检漏仪通常用于电子组件的背压检测。在进行泄漏检测之前，用的加压容器将氦气加压到试件中（压力的大小由压力和时间控制），然后取出试件，锂电池氦检设备厂家，吹走表面以吸收氦气，然后将其放置在的容器中。检漏罐。泄漏检测箱连接到泄漏检测器的泄漏检测端口，并排空泄漏检测箱以执行泄漏检测。如果设备中存在泄漏，则被泄漏压过的氦会释放到泄漏检测罐中到达质谱仪管。用这种方法测得的泄漏率也是总泄漏率。

## 氦气检漏设备的三种常见方法

在压力容器中，氦气检漏设备常用的方法一般可分为三种，即负压法、正压法和氦罩法。与几种方法的灵敏度相比，负压法具有更高的灵敏度。然而，当检漏仪安装在大型复杂的压力容器装置上时，氦气注入方法具有高灵敏度。

### 一、负压法

负压法是一种常见而方便的检漏方法。当进行氦气检漏时，氦被连接到充满氦气的瓶子中，并且使用喷嘴将氦喷射到泄漏部分。如果氦气从泄漏孔流入压力容器装置，装置中氦气的分压将上升，泄漏率将显示在氦气检漏设备上。它是否合格取决于标准泄漏率。如果超过标准泄漏率，将被视为不合格。

### 二、正压法

正压方法是首先用一种以上的大气压氦气或氦气的混合气体填充压力容器装置。在压力容器装置的外部检测中，泄漏孔泄漏到外部氦气中，然后找到泄漏孔。当用抽吸搜索氦气时，一旦氦气被吸入，氦气检漏设备将显示泄漏率值。在这种情况下，由于压力容器装置的外部是一个大气压，充入压力容器装置的气压需要至少一个大气压或更多个大气压。然而，压力不应太高。如果压力过高，插入设备的压力表或其他插件会弹出，造成伤害和其他危险事故。

### 三、氦罩法

在这种方法中，用塑料薄膜包裹被测容器，首先除去罩子中的空气，然后充入氦气或氦气混合气体，检漏仪与被测容器的内部连接，当检漏仪显示泄漏率时，指示泄漏。这个泄漏率称为总泄漏率。总泄漏率是所有泄漏率的总和。如果总泄漏率不超过标准值，则每个泄漏率不超过标准值；如果总泄漏率超过标准值，检查每个点的泄漏率是否超过标准值。然后调整修改超过标准值的泄漏孔，直至达到合格标准。

## 单级磁偏转型氦质谱检漏仪

在质谱室内有：由灯丝、离化室、离子加速极组成离子源；由外加均匀磁场、挡板及出口缝隙组成分析器；由抑制栅、收集极及高阻组成收集器；放大静电计管和冷阴极电离规。

在离化室N内，气体电离成正离子，在电场作用下离子聚焦成束。并在加速电压作用下以一定的速度经过加速极S1的缝隙进入分析器。在均匀磁场的作用下，具有一定速度的离子将按圆形轨迹运动，其偏转半径可计算。

可见，当B和U为定值时，不同质荷比 $m/e$ 的离子束的偏转半径R不同。仪器的B和R是固定的，调节加速电压U使氦离子束恰好通过出口缝隙S2，到达收集器D，形成离子流并由放大器放大。使其由输出表和音响指示反映出来；而不同于氦质荷比的离子束 $[(m/e)^{-1}]^{1/3}$ 因其偏转半径与仪器的R值不同无法通过出口缝隙S2，所以被分离出来。 $(m/e)^{-2}=4$ ，即 $He^+$ 的质荷比，除 $He^+$ 之外， $C^{3+}$ 很少，可忽略。

安徽锂电池氦检设备厂家-博为光电|操作便捷(在线咨询)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为客户提供“锂电氦检专机,检漏仪”等业务，公司拥有“锂电氦检专机”等品牌，专注于光电子、激光仪器等行业。，在中国合肥市繁华西路工投立恒工业广场B-13B4层的名声不错。欢迎来电垂询，联系人：徐经理。