锂电池设备厂家 安徽博为光电科技有限公司

产品名称	锂电池设备厂家 安徽博为光电科技有限公司
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

氦质谱检漏仪电力行业体现在如下几个方面：

SF6高压开关和氧化锌避雷器是发电厂及野外输变电的重要组成部分，往往因泄漏造成大面积或局部停电，影响工业生产，又妨碍人们的正常生活。因此带来的经济损失有时是难以估量的。

（1）高压开关在连箱是铝铸件，往往容易有砂眼，且漏孔结构复杂，不易清洗。一般采用检漏盒或氦罩法，即把被检件抽真空，然后向罩内充入氦气，等待一定时间，确定总漏率的大小。因氦气的用量小，检测灵敏度就高。

（2）氧化锌避雷器，是根据电压高低要求，采用不同截面积、不同厚度和不同数量的氧化锌片，装在瓷套中，充入氮气后密封。其工作原理是在高压输出中如遇雷击，氧化锌片电阻变小，大电流对地短路，输电线路被保护。如果泄漏造成内外没有压差，外部潮湿气体有可能进入，而破坏氧化锌片特性，造成破坏

（3）电力行业中，电厂的检漏、高压变压器、高压电容器、高压开关管及其它元器件也都相应的采用氦质谱检谱检漏仪，用不同方法进行检漏。

铀是固态，而扩散分离需要的是气体。为此， 得把金属铀变成氮化物UF6，UF6在室温下就会蒸发。一个不利的因素是，在潮湿气氛中很容易生成腐蚀性很强的和铀的氧化物，锂电池设备厂家，铀的氧化物又是危险的材料。这两种情况在气体扩散分离法中应当防止。

在曼哈顿计划中， 的分离是把UF6通过几公里长的多孔管道的扩散后才获得的。

对整个扩散系统的密封性要求之高是的。潮湿空气不能进入工艺容器之中。雅可比博士在当时被誉为曼哈顿计划中的橡树岭扩散工厂的总设计师。为了成功的分离出，他对真空检漏技术提出的严格的要求有

（1）新的仪器对空气和残余气体的读数是零，仅对示踪气体有响应。

（2）新的仪器本身也是一个抽速较高的真空系统。

（3）仪表的指示能够反映出漏孔的大小，
漏量的大小。这三点要求实际上构成了研制新型检漏仪器的准则。在研制过程中， 对传统的检漏方法、光谱仪和皮喇尼规进行了考察。发现在实际运用中都存在着不少的缺点。当时，明尼苏达州州立大学的尼尔博士正在研制一种可以记录分子量和原子量大小的质谱仪。经过分析，
雅可比认为如果尼尔博士能够使仪器简化， 那么质谱仪将是一种好的选择性检漏装置。

氦质谱检漏的原理

运用质谱原理制成的仪器称为质谱计或质谱仪。质谱仪通过其部件质谱室，使不同质量的气体变成离子并在某种场中运动后，不同质荷比的离子在场中彼此分开，而相同质荷比的离子在场中汇聚在一起，如果在适当位置安置接收所有这些离子，就会得到按照质荷比大小依次分开排列的质谱图，这就是质谱。

用于检漏的质谱仪称为质谱检漏仪。测量气体分压力的所有质谱计，如四极质谱计、射频质谱计、飞行时间质谱计、回旋质谱计等都可以用于检漏。

专门设计的以氦气作示踪气体进行检漏的质谱仪称为氦质谱检漏仪。这种仪器除灵敏度高外，还具有适应范围广、定位定量准确、无毒、安全、反应速度快等优点。氦质谱检漏仪中用得很多的是90°和180°的磁偏转型质谱仪。

众所周知，当一个带电质点（正离子）以速度v进入均匀磁场的分析器中，如果速度v的方向和磁场H的方向相垂直，则它的运动轨迹为圆，如图1所示。当磁场的磁通密度一定时，不同质荷比（m/e）的离子在磁场中都有相应的运输半径，也就是都有相应的圆轨迹，这样，不同质荷比的带电粒子在磁场分析器中运动后就会彼此分开。如果在离大运动的路径中安置一块档板将其他离子档掉，而在对应的氦离子运动半径位置的档板上开一狭缝，狭缝后安置离子接收极，这样的只有氦离子才能通过狭缝而被接收极接收形成氦离子流，并经放大器放大后由测量仪表指示出来。检漏时，如果用氦气喷吹漏孔，氦气便通过漏孔进入检漏仪的质谱室中，使检漏仪的测量仪表立即灵敏地反应出来，达到了检漏的目的

锂电池设备厂家-安徽博为光电科技有限公司(推荐商家)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在光电子、激光仪器这一领域倾注了诸多的热忱和热情，安徽博为光电科技有限公司一直以客户为中心、为客户创造价值的理念、以品质、服务来赢得市场，衷心希望能与社会各界合作，共创成功，共创辉煌。相关业务欢迎垂询，联系人：王经理。