

锂电池用复合石墨电化学性能检测机构

产品名称	锂电池用复合石墨电化学性能检测机构
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 18662248592

产品详情

人造石墨的骨料分为煤系、石油系以及煤和石油混合系三大类。其中煤系针状焦、石油系针状焦以及石油焦应用*广，就目前市场而言，高端负极采用针状焦作为原材料，中低端负极采用价格便宜的石油焦作为原料；沥青则作为粘结剂起到将不同粒子粘结到一起的作用。

振实密度测试：

其测试原理装有粉末或颗粒的刻度量筒固定在机械振动装置上，振动电机带动机械振动装置垂直上下振动，装有粉或颗粒的刻度量筒随机械振动装置而发生有节拍的振动，随着振动次数的增加，刻度量筒里的粉末或颗粒逐渐振实，振动次数达到设定的次数后，机械振动装置停止振动，读出刻度量筒的体积，根据密度的定义：质量除以体积、从而求出振实后的粉末或颗粒密度。这个参数和颗粒的尺寸、颗粒的形状密切相关，还直接影响着负极材料在加工时候的另一个重要指标——压实密度，进而影响电池的厚度。

磁性物质测试：

由于负极材料在生产制造过程中很难避免磁性杂质，这些杂质将会影响加大电池的自放电，严重的则会造成电池的短路，所以，磁性物质的测试也是必不可少的，一般是通过电感耦合等离子体发射光谱仪测试样品中的铁、铬、镍、锌的含量。

石墨化度的测试：

通过XRD来进行测试，XRD的原理前面已经专题讲解，这里就不赘述了，另外需要多说明的是，通过XRD还可以计算出d002（层间距），也是一个比较重要的指标，废话不多说，直接上公式：

$$\text{石墨化度： degree of graphitization (\%)} = (3.44 - d_{002}) / (3.44 - 3.354)$$

层间距d002：布拉格方程 $2d\sin\theta = n\lambda$ ，式中， λ 为X射线的波长， $\lambda = 1.54056$ ，衍射的级数n为任何正整数；

通过此项测试，就可以了解所做的石墨材料和理想石墨的差别，并且可以通过控制不同的条件，得到不同种类的负极石墨材料。