

仪征市活性炭吸碘值检测 比表面积测试

产品名称	仪征市活性炭吸碘值检测 比表面积测试
公司名称	江苏广分检测技术有限公司销售部
价格	500.00/件
规格参数	活性炭吸碘值:比表面积测试 周期:3-5天 检测范围:全国
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 13906137644

产品详情

很多做活性炭检测的客户，对活性炭的物理性能检测项目、化学性能检测项目、吸附性能检测项目都能如数家珍的意义道来，但是，一提到活性炭微观结构检测项目，就不知所云。

一、活性炭检测指标-比表面积

与物理性能检测相比，在测试活性炭比表面积之前，需要加热活性炭并真空脱附，然后在-196 的液氮温度下做氮气吸附，从而测试氮吸附等温线数据。然后使用BET方程，根据吸附量为单分子层和吸附质的分子横截面积，计算出活性炭的比表面积。通过将相对压力为0.98的氮吸附值转换为液氮体积获得总孔体积，并通过Dubinin-Astakhov计算微孔表面积和微孔体积。

通过从总孔体积中减去微孔体积获得中孔体积，并且由HK（Horvath-Kawazoe）模型和密度函数理论（Density泛函理论）计算平均孔径及其分布。

比表面积是活性炭吸附性能的主要指标。该指数解释了吸附活性炭的原因，也是对吸附性能的深入理解。在活性炭和吸附材料的研究中，检测指标应用较多，但由于检测设备较为复杂和昂贵，因此较少用于活性炭的检测中。

二、活性炭检测指标-孔容积

孔容积是通过测量粒状活性炭的真密度和颗粒密度来计算活性炭的孔体积。测定方法包括真密度法，汞置换法和氮吸附法。通过各种方法测量的孔体积略有不同，并且在报告测试结果时应标记测试方法。

孔隙体积也是表征活性炭吸附性能的重要指标。常用的孔体积试验方法是氮吸附法。通常，在测试特定表面时，可以同时计算孔体积，孔体积和活性炭填充。密度密切相关，负载密度指数成反比。

其实确定活性炭孔容积和比表面积的检测方法只有在中国国家标准中存在相关规定，像美国和日本这些

国家标准中都查不到相应的规定。所以迄今为止，都未能提出一种让大多数人都能说服的测试方法标准，用于活性炭微观结构检测。目前，大多数使用自动吸附仪器，液氮静态吸附法用于活性炭的微观结构检测。但是，由于所选仪器与数据处理方法的不同，检测结果差异很大，一般误差为10%。