

# 格网筛分法粒径测试 激光粒径分布法做粒径大小测试

产品名称	格网筛分法粒径测试 激光粒径分布法做粒径大小测试
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

## 产品详情

格网筛分法粒径测试 激光粒径分布法做粒径大小测试

涂料粒径分析主要包括粉末涂料、建筑乳液等涂料产品以及钛白粉、氧化铁、滑石粉等颜填料的粒径分布测试。粒径测试的方法主要有沉降法、激光法、筛分法、电阻法、显微图像法、电镜法、电泳法、质谱法、刮板法、透气法、超声波法等。

激光粒度仪测试法是新型粒径测试方法，应用广泛，测试速度快，测试范围广。激光粒径分析仪是根据激光在被测颗粒表面发生散射，散射光的角度和光强会因颗粒尺寸的不同而不同，根据米氏散射和弗氏衍射理论，可以进行粒径分析。

激光粒度仪的测试方法可以分为干法和湿法2种。干法使用空气作为分散介质，利用紊流分散原理，能够使样品颗粒得到充分分散，被分散的样品再导入光路系统中进行测试。湿法则是把样品直接加入到水或者乙醇等分散介质中进行分散，然后再经过光路系统，计算出粒径分布。

干、湿2种测试方法由于分散介质不同，测试结果会存在差异。目前粒度仪大多数使用湿法进行测试，但是干法测试也有其优点：测试速度快，操作简单，可以测试在水中溶解的样品等。本文使用了干法和湿法分别对钛白粉、滑石粉、石墨烯等颜填料的粒度进行测试，通过分析测试结果，讨论了这2种方法之间的差异以及测试条件、分散剂对测试结果的影响，并讨论了测试结果之间的重复性。

## 1 实验部分

### 1.1 主要原料及仪器

钛白粉：R - 2196，中核华原钛白有限公司；

滑石粉：T - 777A，优托科矿产(昆山)有限公司；石墨烯:SE1132，常州第六元素材料科技股份有限公司。HELOS /BF

干湿二合一激光粒径分析仪：德国新帕泰克公司，镜头测试范围( R )为 R 1( 0.1 ~ 35  $\mu\text{m}$  )、 R 3( 0.5 ~ 175  $\mu\text{m}$  )、 R 5 ( 0.5 ~ 875  $\mu\text{m}$  )。