

滑石粉比表面积测试、石英粉吸油值检测

产品名称	滑石粉比表面积测试、石英粉吸油值检测
公司名称	广分检测认证有限公司
价格	.00/广分检测
规格参数	GFQT:滑石粉比表面积测试 周期:7-10 服务范围: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	18662582169 18662582169

产品详情

1、比表面积

挑选样品1和样品2两款相同矿石，不同细度的滑石产品，进行检测对比，由下表的检测数据可知：滑石粉的粒径越细，比表面积越大，粒径分布区间越窄，吸油值越高。

3、表面形态

滑石矿石本身主要以片状结构为主，少量以棒状、针状或不规则粒状存在与自然界中，但实际研磨过程中会破坏滑石本身的片状结构，导致滑石粉有各种不同形态出现。不同形态结构的滑石粉，其堆积的孔隙率不同，导致吸油值也不同，按吸油值大小排序：棒状 > 片状 > 针状 > 不规则粒状 > 球状，基本与其形态堆积的孔隙率大小相一致。

此外，滑石粉的吸油值还与颗粒的表面能、电荷分布情况、有无表面处理剂包覆等因素有关。为了降低粉体填料对树脂的吸油性，提高填料的使用量，通常会对粉体填料进行表面处理。例如，在粉体表面包覆一层不饱和有机酸、偶联剂、表面活性剂等，这类经过表面处理的粉体我们又称为改性粉体。

一、粉体吸油值的概念

吸油值又称树脂吸附量，表示填充材料对树脂吸收量的一种指标。吸油值通常以100g粉体填料所需亚麻油的质量表示(g/100g)，即指每100g填料，在达到完全润湿时需要亚麻油的用量。

$$OA = \text{亚麻油量} / 100\text{g填料}$$

吸油值对选择填料具有重要的指导意义，它直接影响到模塑材料的成本和加工性能。填料吸油值大，会

导致树脂消耗量增加，无形中提高了成本。同时，吸油值上升，树脂的黏度随即上升，严重影响模塑材料的流变性能，使其成型工艺性能变差。在油漆涂料行业中，吸油值主要用来估计粉体对树脂的吸附量，即涂料中颜填料和树脂的体积浓度（PVC）。粉体吸油值的大小对涂膜的性能影响较大，同时对涂料生产时的黏度影响也较大，在涂膜干燥过程中，树脂不仅要完全包覆在粉料表面，还要填充在粒子间的空隙，当粉体吸油值大的时候，就需要更多的树脂来完成这些功能，所以粉体的吸油值是影响涂膜很重要的一个因素。

二、吸油值的测定方法

准确称取100.00g填料，在100g的填料中，把亚麻油一滴滴加入，并用刮刀翻滚搅拌。刚开始加入亚麻油时，填料处于松散状态，随着亚麻油加入量的上升，填料与亚麻油充分混合，使全部填料粘结在一起，达到不松散的状态，若继续滴加亚麻油，填料体系就会变稀，此时所用的亚麻油量即为所测填料的吸油值。

三、滑石粉吸油值的影响因素

影响滑石粉吸油值的因素很多，如其结构的密实性，矿石种类，同时还与其表面形态,粒度分布等有关。