

高岭土全套检验稀土成分分析

产品名称	高岭土全套检验稀土成分分析
公司名称	深圳市华瑞测科技有限公司
价格	200.00/份
规格参数	品牌:华瑞测分析 项目:高岭土质量检测 产地:深圳
公司地址	中国深圳龙岗区横岗街道富利时路3号
联系电话	0755-23093158 13684912512

产品详情

尊敬的客户，您好！

化工原料高岭土，石灰石，碳碳钙质量检测，可以委托我们检测，现在市场材料一定要进行抽检；一但不良品就会影响整个产品质量。原料进行成分分析、氧化硅、氧化镁、碳酸钙、酸溶物、白度、环保、卤素、EN71、铅、ROHS检测、细度200目、自然白度、碳钙钙质量、吸油量、105度挥发物、铅、六价铬、汞、砷、镉、质检报告检测。

华瑞测检测分析配备了先进分析仪和经验丰富的分析技术人员、可对化工、让你足不出户、快速了解材料参数，提升产品质量。

碳碳钙检测项目：细度200目、自然白度、碳钙钙质量、吸油量、105度挥发物、铅、六价铬、汞、砷、镉、比表面积、活化度、

送检样品量	500克
检测周期	1-5工作日

面向中国广州、深圳、东莞、中山、佛山、珠海、海南、浙江、上海、福建、山东、河南、四川、成都、湖南、湖北地区、

高岭土检测

一：高岭土（003）质纯的高岭土具有白度高、质软、易分散悬浮于水中、良好的可塑性和高的粘结性、优良的电绝缘性能；具有良好的抗酸溶性、很低的阳离子交换量、较好的耐火性等理化性质。因此高岭土已成为造纸、陶瓷、橡胶、化工、涂料、医药和国防等几十个行业所必需的矿物原料。高岭土在造纸工业的应用十分广泛。主要有两个领域，一个是在造纸（或称抄纸）过程中使用的填料，另一个是在表面涂布过程中使用的颜料。

二：主要检测项目 化学检测，物理检测，项目相同 高岭土（二氧化硅、氧化铁、二氧化钛、氧化铝、氧化钙、氧化镁、氧化钾、氧化钠、氧化锰、三氧化硫、灼烧失量、铜）（PH值、二苯胍吸着率、粒度、白度、吸附水、筛余物）GB / T 14565 - 1993 高岭土化学分析方法DZG 93-05 非金属矿(高岭土)化学分析方法GB/T 14564 - 1993 高岭土物理性能试验方法 三：部分检测标准 DZ/T 0206-2002 高岭土、膨润土、耐火粘土矿产地质勘查规范 GB/T 14563-2008 高岭土及其试验方法 JC/T 2098-2012 高岭土术语和定义 QB/T 1635-1992 日用陶瓷高岭土

三、涂料作为煅烧高岭土的一个主要应用领域,其对煅烧高岭土各项指标的要求,

可视为煅烧高岭土产品的质量指标。1 白度 白度是煅烧高岭土的首要指标,应越高越好。色漆也是以白色漆为基漆加色母调制而成的。白度至少应大于90%,有的厂家甚至要求要大于93%(F457)。白度稳定非常重要,如果波动太大会影响到涂料的光学性能,造成同一配方下不同批次产品出现色差。国内通常叫的白度其实是TAPPI亮度,即蓝光(波长457nm)在物质表面的反射率。关于白度的概念及测试方法,查阅文献[1]作详细的解释,在此不再多述

1、国产白度仪测定白度的步骤:

样制备:取有代表性的样品,过140目筛,并在恒温干燥箱中于105~110℃下烘干至含水<1%;若喷雾干燥等未研磨解聚的高岭土产品,应研磨成粉体,过140目筛,亦烘干至含水<1%备用。

校准仪器:用标准白度板校正工作白度板,标准白度板应每半年送专业单位校准一次,工作白度板白度应尽量与试样白度接近;将仪器调整至工作状态,用标准黑筒(反射因数R小于0.15%)和标准工作白度板校准仪器。

压制试样板:将试样均匀地置于试样皿中,使试样面超过皿表面约2mm,用光洁的玻璃板覆盖在试样表面上,压紧试样,并稍加旋转移去玻璃板,沿试样面方向观察,表面应无凹凸不平、疵点和斑痕等异常情况。每批产品需压制三件试样板。

读数:立即将试样置于仪器台上,测定白度值,读准至0.1度。试样板在仪器台上旋转90度,测定白度值,读准至0.1度;再次旋转90度并读数。三次读数平均值,为本次测定白度值;同一测定,但三次读数结果的偏差0.4度,而同一实验室平行测定,两结果之差0.5度

2、粒度 粒度其实是一个表象的指标,涂料生产厂很少直接去检测粒度。但因为煅烧高岭土的其他指标都与粒度有直接关系,如果粒度不够细,或不合格,都会通过其他指标体现出来。对于煅烧高岭土生产厂,成品的检验指标应为-2 μm在80%左右。当然,不同原料生产的产品性能会有不同,如果其他指标合格的话,粒度的要求还可以降低。

适用于煅烧高岭土粒度的测定方法,通常有离心沉降法、重力沉降法、激光分析法等。该类型的粒度分析

仪国内、国外都比较成熟,测试方法各厂家都不同,应根据仪器的要求来进行

3、325目筛余物

325目筛余物是重要指标,涂料对该指标的要求是 $<0.102\%$,且越小越好。测试方法如下。511 方法提要 试样经搅拌分散后,移入产品标准规定孔径的筛内,以压力为 $0.103 \sim 0.105\text{MPa}$ 的水冲洗旋转筛,筛上非塑性物质经干燥后称量,计算筛余物百分含量。512 试剂和仪器设备 $10\%(m/m)$ 六偏磷酸钠溶液,恒温干燥箱,电动搅拌机,1215cm旋转筛座(配套筛孔直径按高岭土产品标准要求确定),中楷羊毛笔,天平(感量 $0.1\text{g}, 0.1\text{mg}$)。

3.3 测定步骤

称取 100.10g 试样,精确至 0.12g ,放于适当容器中,加 $10\%(m/m)$ 六偏磷酸钠溶液 10ml 、水 400ml ,浸泡 10min ,将容器置于搅拌机下以 1200r/min 搅拌 30min ,水冲净搅拌叶片后取出容器。

将容器内悬浮液全部倒入置于水池内的旋转筛中,净洗容器,并控制水压在 $0.103 \sim 0.105\text{MPa}$ 范围内,连续冲洗筛内残余物,直到筛座下溢出清水止。将试样筛从筛座上取下,于 105 ± 2 的恒温干燥箱内烘 1h ,取出冷却,用毛筛刷出筛中残余物,进行称量(精确到 0.11mg)。

结果计算:筛余物含量 $X_3(\%)$ 按下式进行计算: $X_3=(m/m_0) \times 100$ 。式中: m ,筛余物质量, g ; m_0 ,试样质量, g 。结果表示至三位小数。

复验规则:同一试样两次测定结果的平均相对误差 $\leq 25\%$,当测定结果在允许误差范围内时,取其算术平均值为试验报告值;如测定结果超过允许误差,应另行称样复验,复验结果与原测定之任一结果的平均相对误差 $\leq 25\%$ 时,取其算术平均值作为试验报告值。

4、沉降体积 沉降体积反映了煅烧高岭土在涂料中的沉降性能,直接影响到涂料的开罐性能。该项指标应越高越好,越高则颜料越不容易沉降,就会在涂料中保持良好的均匀性。

4.1 测试仪器 带磨口塞的刻度量筒(100ml)。

测定步骤 称取 10g 煅烧高岭土,称准至 0.101g ,置于盛有 50ml 水的刻度量筒中,待试样被水浸透后加水至 100ml ,上下振动 3min ,每分钟振动 $100 \sim 120$ 次,然后在室温下静置 3h ,后记录沉降物所占的容积 $V(\text{ml})$ 。

计算 以每 g 沉降物所占容积表示煅烧高岭

土的沉降体积 X ,按下式计算: $X=V/M$ 。式中: V ,沉降物所占的容积; M ,试样的质量, g 。

8 pH值
pH值反映了煅烧高岭土的酸碱性。涂料要求 其pH值应在 $6 \sim 8$ 之间,基本上接近于中性。811 测试试剂 新鲜蒸馏水或用其他方法制备的至少有同等纯度的水。将水在耐化学腐蚀玻璃容器中煮沸 $5 \sim 10\text{min}$,冷却,冷却后的水应用碱石棉管或类似装置保护,以避免接触空气。宜立即使用,存放时间不应超过 30min 。

5、吸油值

吸油值是指 100g 煅烧高岭土,在达到完全湿润时需要用油的低质量,通常单位是 $\text{g}/100\text{g}$ 。涂料要求煅烧高岭土的吸油值为 $50\text{g}/100\text{g} \sim 60\text{g}/100\text{g}$ 为适中,吸油量过高,则用相同配方制成的涂料粘度大,要想降低粘度就必须增加漆基的量,增大了成本;吸油值过低,则制成的涂料容易沉降,开罐性能不好。吸油值的测定方法如下。611 试剂 精制亚麻仁油或类似油,酸值为 $510 \sim 710\text{mgKOH/g}$ 。612 仪器 平板(磨砂玻璃或大理石制,尺寸 $300\text{mm} \times 400\text{mm}$);调刀(钢制、锥形刀身、长约 $140 \sim 150\text{mm}$,宽处为 $20 \sim 25\text{mm}$,窄处 1215mm);滴定管(容量 10ml ,分度值 0.105ml)。613 取样 按GB9285的规定选取试验颜料的代表性样品。根据不同颜料吸油量($\text{ml}/100\text{g}$)的一般 0.11 单位。如果颜料在水中不易分散,可使用润湿剂(ISO787/9规定使用中性的且不含吡啶的乙醇,本标准使用无水乙醇)。当颜料不溶于乙醇时,可使用无水乙醇作润湿剂,其用量尽可能少,多为 5ml 。当颜料溶于乙醇时,可使用中性非离子型润湿剂,如 10ml 的 0.101% (

m/m)氧化乙烯缩合物,用空白试验测定润湿剂是否中性,且使用润湿剂,应当减少水的体积,以保持得到10%(m/m)悬浮液。记录pH值,准确到0.1单位;记录悬浮液温度,准确到1℃。如果两份平行试样测定的pH值的差值大于0.3单位,则应重新测定。5.4 结果表示 计算两次测定值的平均值,准确到0.1单位。

深圳华瑞测科技有限公司是面向全社会的公共性技术服务机构,以哈工大深圳研究生院技术研究开发中心为依托,拥有较齐全的国际知名品牌材料表面分析精密测试仪器,是华南地区集综合性、开放性、权威性为一体的材料分析测试机构。可按GB、ASTM、DIN、ISO及、各行业、企业等标准承检各种材料的性能检测,主要检测项目包括:表面形貌、成份、织构、薄膜厚度、表面粗糙度、孔隙率、硬度、薄膜结合力、摩擦磨损、应力、纺织、电化学与盐雾、腐蚀、颜色及色差等。分析检测中心技术力量雄厚,现有涉及材料、物理、化学、精仪等诸多学科的高级技术人员多名,致力于材料的分析测试与合作研究,开展有关专业的技术咨询、新材料开发、技术规范和标准制定、人员培训等业务。测试中心具有一整套质量保障体系,以科学、公正、准确、的质量方针面向社会服务