

钛白粉检测 金属粉末化学成分检测

产品名称	钛白粉检测 金属粉末化学成分检测
公司名称	广州国检检测有限公司技术服务
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道东1号（2号厂房）1楼自编102房
联系电话	020-66624679 15918506719

产品详情

钛白粉的检测知识

钛白粉的物理特性关键项目质量特性

外观明亮、细、软、白色、干燥、粉末，用调刀在不加研磨下，易于压碎

晶型板钛、锐钛Anatase、金红石Rutile；其中板钛型不稳定（低温和有水）；目前工业上仅能够生产锐钛和金红石两种，按照Ti、O原子在空间的排列位置和点阵常数a、b、c的不同，锐钛呈锥形正方体，金红石呈针形正方体；

密度Kg/m³ R：3800-4200；A：3700-3800

折光指数（折射率）R：2.71 A:2.55

概念:当光从真空射入一种介质而发生折射，入射角和折射角的正弦之比

粒径nm 200-350(可见光的半波长)

熔点R:1825 oA:高温下转化成金红

钛白粉的化学特性

特性项目典型特征介绍

稳定性无毒、化学性质稳定，常温下几乎不与其他物质反应

两性氧化物一定条件下能够与酸碱反应，更偏重于酸性

与硫酸反应在长时间煮沸的条件下，能溶于浓硫酸，生成Ti(SO₄)₂或TiOSO₄,溶解速度随钛白粉生产时的

煅烧温度成反比,实验室测TiO₂%的理论基础

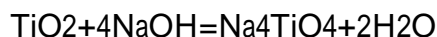


与HF反应 $\text{TiO}_2 + 6\text{HF} = \text{H}_2\text{TiF}_6 + 2\text{H}_2\text{O}$ 水洗时用HF洗滤布

与酸式硫酸盐或焦硫酸钾共熔 $\text{TiO}_2 + 2\text{KHSO}_4 = \text{TiOSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

$\text{TiO}_2 + 4\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_7 = \text{Ti}(\text{SO}_4)_2 + 4\text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{SO}_3$ 中控测残渣中的TiO₂%

能溶于碱与强碱NaOH或碱金属碳酸盐熔融,可转化为钛酸盐



与氯气反应有还原剂存在时, $\text{TiO}_2 + \text{Cl}_2 + 2\text{C} = \text{TiCl}_4 + 2\text{CO}$; 无还原剂, 即使在1800度, 也不会反应。氯化法生产中钛矿氯化时发生的反应。

光化学活性悬浮在某些有机介质中的钛白粉, 在光和空气的作用下, 可循环地被还原与氧化而导致介质的被氧化, 在紫外光照射下锐钛型钛白粉为明显。这是耐侯性好坏的本质。

钛白粉的颜料特性

颜色颜色是大脑经过眼睛和视觉神经所刺激的感觉, 即颜色是物体性质和光源性质共同作用的结果。不同的照射光源和不同的物体表面, 产生不同的颜色。钛白粉的颜色习惯又叫白度, 表示钛白粉对可见光吸收与反射两部分之比。意义及影响因素: 1、钛白粉的白度综合了亮度与色调两种光学效果;

2、钛白粉中有害杂质, 颗粒形状、大小和粒度分布, 不理想的晶格缺陷和混晶等

遮盖力当一件物体涂以某种涂料, 涂料中的颜料能遮盖被涂物体表面的底色, 使这种底色不能再透过涂料而显露出来的能力。表示方法是: 每平方厘米被涂物体的表面积, 在达到完全被遮盖时, 需用颜料的低克数, 遮盖力=颜料质量g/被涂物体表面积cm²。

意义及影响因素: 1、遮盖力越高, 涂刷相同面积所用的颜料越少, 是用户关心的经济指标之一;

2、与折射率大小、粒度大小、颗粒结构和在介质中的分散性有关