

# 高岭土原矿成分分析 瓷土可塑性检验

产品名称	高岭土原矿成分分析 瓷土可塑性检验
公司名称	广州国检中心（运输鉴定、危险特性分类鉴定） 部门
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东1号(2号 厂房)1楼自编102房（注册地址）
联系电话	13609641229 13609641229

## 产品详情

### 高岭土原矿成分分析 瓷土可塑性检验

高岭土是一种以高岭石族粘土矿物为主的粘土岩，其矿物成分主要由高岭石、埃洛石、水云母、伊利石、蒙脱石以及石英、长石等矿物组成。

高岭土的化学成分是作为矿石加工利用的重要指标，亦是衡量矿石质量优劣的重要指标。例如，耐火黏土的矿石品级就是按照其化学成分划分的。

高岭土的化学成分与其产地密切相关。通常主要由SiO<sub>2</sub>、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>和H<sub>2</sub>O组成，纯净的高岭土成分接近于高岭石或埃洛石的理论成分，由于杂质的影响，往往含有Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、TiO<sub>2</sub>、CaO、MgO、K<sub>2</sub>O、Na<sub>2</sub>O、SO<sub>3</sub>等有害组分。一般在沉积型矿中有害组分Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、TiO<sub>2</sub>含量较高，其次是风化型高岭土，蚀变型矿中铁质较少。高岭土的K<sub>2</sub>O、Na<sub>2</sub>O含量在风化型矿中较高，一般为2%~7%，通常随埋藏深度的增加而增加。另外，含明矾石的高岭土矿中SO<sub>3</sub>含量相当可观，属有害杂质。

### 1、高岭土的物理性能

纯度较高的高岭土颜色为白色或近于白色，zui高白度能达到95%以上，当高岭土含有一定量的金属氧化物或有机质时就具有不同的颜色，高岭土工艺性能的主要指标之一就是其白度，白度一般分为自然白度和煅烧后白度。高岭土质地较软，其硬度的不同主要是由于受风化的程度不同而造成的，风化程度越高的高岭土硬度也就越低。

高岭土具有较好的可塑性，成型性能较好，高岭土的可塑性是其作为陶瓷坯体中成型的工艺基础。

高岭土有较好的耐火性能，其耐火度的不同主要是受其化学成分不同所影响，纯度较高的高岭土，耐火度能达到1700 以上，含有其他杂质成分时，会影响其耐火度，但通常高岭土的耐火度不低于1500 。高岭土还具有优良的电绝缘性能。

## 2、化学性能

高岭土的化学式为 $Al_4[Si_4O_{10}](OH)_8$ ，理论化学成分为： $Al_2O_3$ 含量39.5%， $SiO_2$ 含量46.54%， $H_2O$ 含量13.96%。高岭土具有较好的抗溶性，但其耐碱机能差。高岭土还具有较弱的离子交换性。

### 瓷土(高岭土)检测项目 高岭土成分分析

检测指标：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、灼烧减量、Mn、铜、白度、粒度、粘浓度、筛余量、悬浮度、pH、沉降体积，耐火度、干燥收缩率、耐火度、X衍射、电镜测试、比表面积，砂石量，可塑性，强度、放射性等。

### 检测范围：

包括各种金属矿石，非金属矿石，矿石，贵金属矿石，沙土矿石，，石头，高岭土，高岭石，白泥，红泥，瓷土，陶瓷原料。

### 陶瓷用高岭土检测

陶瓷不仅对高岭土的可塑性、结合性、干燥收缩、干燥强度、烧结收缩、烧结性质、耐火度及烧后白度等有严格要求，而且涉及到化学特性，特别是铁、钛、铜、铬、锰等致色元素的存在，使烧后白度降低，产生斑点。

对高岭土的粒度要求一般是越细越好，使瓷泥具有良好的可塑性和干燥强度，但对要求快速浇铸、加快

注浆速度和脱水速度的浇铸工艺，需提高配料的粒度。此外，高岭土中高岭石结晶程度的差异，也将明显影响瓷坯的工艺性能，结晶程度好，则可塑性、结合能力就低，干燥收缩小，烧结温度高，其杂质含量也减少。反之，则其可塑性就高，干燥收缩大，烧结温度较低，相应杂质含量也偏高。