

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

**点击咨询**



### 高岭土的化学成分分析

矿床（点）取样分析：含二氧化硅-%，三氧化二铝-%，三氧化二铁-%，氧化钙-%，氧化镁-%，烧失量-%。其他回答共条高岭土（ $Al_2O_3 \cdot SiO_2 \cdot H_2O$ ）高岭土也称陶土，是一种高级白色或近乎白色主要由高岭石组成的粘土，用于陶瓷和造纸工业。

长石经过完全风化之后，生成高岭土石英和可溶性盐类；再随雨水河川漂流转于高岭土的化学成分分析处并再次沉积，这时石英和可溶性盐类已分离，可得高岭土。陶土瓷器的胎质是高岭土，其主要成分是氧化硅（ $SiO_2$ ）和氧化铝（ $Al_2O_3$ ），并含有%以下的氧化铁氧化钛氧化钙氧化镁氧化钾氧化钠和氧化钠等。煅烧高岭土的产品指标表（执行标准：GB/T-）产品规格化学指标 $SiO_2$ %  $Al_2O_3$ %- $Fe_2O_3$ % 0.5 $TiO_2$ % 0.0物理指标水份% 0.白度 PH值-7.05目筛余率% 0.折射率1.6吸油量（g/g）-比重.5Dum 10um含量 %备注：以上数据不作为产品的正式质量保证，质量数据以本公司的质检单为准。高岭土主要由小于个微米的微小片状管状叠片状等高岭石簇矿物(高岭石地开石珍珠石埃洛石等)组成，理想的化学式为 $Al_2O_3 \cdot SiO_2 \cdot H_2O$ ，其主要矿物成分是高岭石和多水高岭石，除高岭石簇矿物外，高岭土的化学成分分析还有蒙脱石伊利石叶腊石石英和长石等其高岭土的化学成分分析矿物伴生。高岭土的化学成分中含有大量的 $Al_2O_3 \cdot SiO_2$ 和少量的 $Fe_2O_3 \cdot TiO_2$ 以及微量的 $K_2O$  $Na_2O$  $CaO$ 和 $MgO$ 等。高岭土名称的由来是很有趣的，据说十八世纪初，法国神父皮雷·得徒莱柯雷在他的《中国瓷器的制造》一书中，首先用景德镇附近

的一个名叫"高岭"的村庄的名称命名中国瓷土，并转译为"kaolin"，后来逐渐被人们广泛引用，传播开来，就成了一个国际的名词。

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。特别是最近几年，现代科学技术飞速发展，使得高岭土的应用领域更加广泛，一些高新技术领域开始大量运用高岭土作为新材料，甚至原子反应堆航天飞机和宇宙飞船的耐高温瓷器部件，也用高岭土制成。

目前，全球高岭土总产量约为万吨(该数据属于简单的国与国产量的相加，其中没有统计原矿的贸易量，包含较多的重复计算)，其中精制土约为万吨。对于涂布纸和纸板(主要包括轻量涂布纸铜版纸和涂布纸板)，除了需要填料外，高岭土的化学成分分析还需要颜料，填颜料用的高岭土所占比重为纸重的-%。

高岭土应用于造纸，能够给予纸张良好的覆盖性能和良好的涂布光泽性能，高岭土的化学成分分析还能增加纸张的白度不透明度，光滑度及印刷适性，极大改善纸张的质量。高岭土的分类自然产出的高岭土矿石，根据其质量可塑性和砂质(石英长石云母等矿物粒径>微米)的含量，可划分为煤系高岭土软质高岭土和砂质高岭土三种类型。其中：以茂名盆地为代表的单片状结构高岭土(石)经简单工艺处理可直接应用于造纸涂料，加工成本相对稍低，附加值较高；以福建为代表的管状结构高岭土(石)可应用于陶瓷材料耐火材料；以广西合浦湛江廉江为代表的叠片状高岭土(石)属风化不完全(形象而言十月怀胎不足，早产儿)，先天不足，但经剥片处理，也可用于造纸，成本相对茂名土稍高。而且，据专家分析，天然品质的局限性，使得合浦土的粘浓度较低，在目前技术条件下，高岭土的化学成分分析还无法加工后用于高档造纸涂料。世界主要高岭土生产国资源情况目前我国高岭土矿点有多处，对处矿点探明储量为亿吨，矿点较为分散。其中煤系高岭土亿吨，主要分布在我国北方的东北西北的石炭一二叠纪煤系中，以煤层中夹矸顶底板或单独矿层形式存在。

### 高岭土化学成分

而且我国高岭土资源的分布比较分散，品位不高，大多数为煤系高岭土(国外很少)，需要经过煅烧或改性，用于造纸涂布有天然的局限性。

河北沙河在年代中后期曾在国内造纸涂料市场与茂名高岭土有过激烈竞争，但目前已经由于资源不足，逐渐萎缩。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黏结性优良的电绝缘性能以及良好的抗酸溶液很低的阳离子交换容量较高的耐火度等理化性能。高岭土煅烧的主要目的是：脱去有机碳和其他杂

## 高岭土的化学成分分析

质矿物以提高白度；脱去高岭土所含水分羟基以提高煅烧产品的空隙体积和化学反应活性，改善物理化学性能，满足各种各样的应用需求。经过煅烧加工的高岭土脱除了结构或结晶水碳质及其其他挥发性物质，变成便高岭石，商品名称“煅烧高岭土”。

煅烧高岭土具有白度高容重小比表面积和孔体积大，吸油性遮盖性和耐磨性好，绝缘性和热稳定性高等特性，广泛用于涂料造纸塑料橡胶化工医药环保高级耐火材料等领域。目筛余SiO<sub>2</sub>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>TiO<sub>2</sub>CaOMgOKONaO  
目 $\geq$ -71.65Z=-71.6=-71.6=-71.675=-71.6橡胶产品中中使用的高岭土主要分类有水合型拨片型煅烧型煅烧表面改性型。橡胶行业中主要应用于轮胎白胎侧气密层；电线电缆功能性填料，补强与提高绝缘性能；大型造纸胶辊用胶中也有应用等等。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/DnZtGaoLingcBxZq.html>