

高岭土 填料用于造纸涂料陶瓷橡胶塑料 分子筛 吸附剂漂白剂

| | |
|------|---|
| 产品名称 | 高岭土 填料用于造纸涂料陶瓷橡胶塑料 分子筛 吸附剂漂白剂 |
| 公司名称 | 梅州市守合科技有限公司 |
| 价格 | 1.00/千克 |
| 规格参数 | 密度:2.54 ~ 2.60g/cm3 熔点:1785 产地:山西 |
| 公司地址 | 梅江区三角镇大坊村华梅一巷东起第四间 |
| 联系电话 | 0753-2301696 15361965696 |

产品详情

高岭土,填料用于造纸涂料陶瓷橡胶塑料耐火材料,分子筛吸附剂漂白剂

涂料 · 油漆 · 胶粘剂 · 电线电缆

本公司长年提供1250/2000/3000目等规格的煅烧高岭土、水洗高岭土等全系列高岭土产品。货源充足、价格优惠。

近期市场价格波动较大，欢迎来电联系153-6196-5696

名称

含量

形态

规格

产地

价格元/公斤

水洗高岭土

SiO₂% 47(1250目)

白色粉末(87-88白度)

25KG/包

山西

1

2000目

1.6

3000目

2.3

煅烧高岭土

SiO₂% 53(1250目)

白色粉末(90-94白度)

20KG/包

山西

1.8

2000目

2.5

3000目

3

CAS号：1332-58-7 分子式：Al₂H₄O₉Si₂ 分子量258 颜色：白色软泥状

中文别名：白陶土,瓷土;绢云母;滑石、白云土、观音土、陶土、阁土粉

莫氏硬度为6

一. 主要应用领域

1. 造纸涂料可替代部分昂贵的钛白粉;
2. 油漆,水性乳胶涂料;
3. 橡胶及特种电缆补强剂,工业塑料功能填料,油墨,食品,药品,化妆品填料;
4. 高白度高级瓷器及特种陶瓷原料.

二. 主要物理指标Typical physical properties

产品代号

化学成份

物理指标

AL₂O₃%

SiO₂%

Fe₂O₃%

1250目筛余%

水份%

白度%

-2um%

吸油量(g)100g-l

PH值

烧失量%

折射率

燃烧高岭土A#

46

53

0.2

<0.002

1

94

85

50 ± 5

5.5 ~ 6.5

耐火度1770

1.60

燃烧高岭土B#

44

50

0.02

<0.02

1

90

70

60 ± 5

6 ~ 7

耐火度1770

1.60

水洗高岭土A#

36 ± 0.5

47 ± 0.5

0.3

<0.001

1-4

87-88

85

60 ~ 65

6.7 ~ 7.6

12

1.65

物化性质

性状：多无光泽，质纯时颜白细腻，如含杂质时可带有灰、黄、褐等色。外观依成因不同可呈松散的土

块状及致密状态岩块状。

外观：纯白或淡灰色黏土，多数为致密或松散的土块状。

密度：2.54 ~ 2.60g/cm³

熔点：1785

可塑性：良好

白度：高

质地：软

粘结性：高

电绝缘性能：优良

耐火性：较好

具有可塑性，湿土能塑成各种形状而不致破碎，并能长期保持不变。

化学性质 容易分散于水或其他液体中，良好的抗酸溶性、很低的阳离子交换量

性能参数

白度：高岭土白度分自然白度和煨烧后的白度。煨烧白度越高则质量越好。白度计是测量对3800—7000(即埃，1埃=0.1纳米)波长光的反射率的装置。在白度计中，将待测样与标准样(如BaSO₄、MgO等)的反射率进行对比，即白度值(如白度90即表示相当于标准样反射率的90%)

亮度：亮度是与白度类似的工艺性质，相当于4570(埃)波长光照射下的白度。岭土的颜色主要与其所含的金属氧化物或有机质有关。一般含Fe₂O₃呈玫瑰红、褐黄色;含Fe²⁺呈淡蓝、淡绿色;含MnO₂呈淡褐色;含有机质则呈淡黄、灰、青、黑等色。这些杂质存在，降低了高岭土的自然白度，其中铁、钛矿物还会影响煨烧白度，使瓷器出现色斑或熔疤。

粒度分布：粒度分布是指天然高岭土中的颗粒，在给定的连续的不同粒级(以毫米或微米筛孔的网目表示)范围内所占的比例(以百分含量表示)。高岭土的粒度分布特征对矿石的可选性及工艺应用具有重要意义，其颗粒大小，对其可塑性、泥浆粘度、离子交换量、成型性能、干燥性能、烧成性能均有很大影响。各工业部门对不同用途的高岭土都有具体的粒度和细度要求。如美国对用作涂料的高岭土要求小于2 μm的含量占90—95%，造纸填料小于2 μm的占78—80%。

可塑性：高岭土与水结合形成的泥料，在外力作用下能够变形，外力除去后，仍能保持这种形变的性质即为可塑性。可塑性是高岭土在陶瓷坯体中成型工艺的基础，也是主要的工艺技术指标。通常用可塑性指数和可塑性指标来表示可塑性的大小。可塑性指数是指高岭土泥料的液限含水率减去塑限含水率，以百分数表示，即 $W_{\text{塑性指数}}=100(W_{\text{液性限度}}-W_{\text{塑性限度}})$ 。可塑性指标代表高岭土泥料的成型性能，用可塑仪直接测定泥球受压破碎时的荷重及变形大小可得，以kg/cm表示，往往可塑性指标越高，其成型性能越好。

应用领域

高岭土的可塑性、粘结性、一定的干燥强度、烧结性及烧后白度等特殊性能，使其成为陶瓷生

产的主要原料；片状粒形洁白、柔软、高度分散性、吸附性和化学稳定性等优良工艺性能，使其在造纸工业上得到广泛的应用。此外，高岭土在橡胶、塑料、涂料、化工、石油精炼、耐火材料、农yao、航空航天等领域也有广泛应用。

应用领域

主要用途

陶瓷工业

日用陶瓷、建筑卫生陶瓷、电瓷、化工耐腐蚀陶瓷、工艺美术陶瓷、特种陶瓷等

造纸工业

纸张的填料，铜板纸、涂布白纸板、涂布纸等的涂料或颜料

涂料工业

涂料的填料和颜料

耐火材料及水泥

光学玻璃和玻璃纤维用坩锅、耐火砖、匣钵、耐火泥、白水泥等

塑料、橡胶、电缆

橡胶、塑料的填料，电缆的绝缘填料

石油化工

石油裂解催化剂、分子筛、吸附剂等

医yao、轻工

吸附剂、医yao涂层、添加剂、漂白剂、化妆品、铅笔、颜料等

农业

化肥、农yao、杀虫剂等载体

高岭土的应用领域不同，对其质量要求也不同。在化学成分方面，造纸涂料、无线电瓷、耐火坩锅、石化载体等要求高岭土 Al_2O_3 和 SiO_2 的含量接近高岭石的理论值；日用陶瓷、建筑卫生陶瓷、白水泥橡塑填料等对高岭土的 Al_2O_3 含量的要求可适当放低， SiO_2 的含量可酌情高些。电缆填料不仅要求高岭土的纯度要高，而且对其体积电阻率有较高要求。对 Fe_2O_3 、 TiO_2 、 SO_3 等有害成分，也有不同的许含量要求， CaO 、 MgO 、 K_2O 、 Na_2O 的含量允许值，不同用途也不尽相同。在物理性能方面，各应用领域要求的侧重点更为明显。造纸涂料主要要求高的白度、低的粘浓度及细的粒度；陶瓷工业要求良好的可塑性、成型性能和烧成白度；耐火材料要求较高的耐火度，搪瓷工业要求良好的悬浮性等。

煨烧高岭土应用领域

高岭土在不同温度下煨烧产品，具有各种不同的物理性能。在煨烧高岭土时应根据产品的不同用途，选

择不同的煅烧工艺。

(1) PVC电缆料的填料

低温煅烧脱羟基的高岭土是PVC电缆料中不可缺少的电绝缘填料，可大大提高PVC体积电阻率。不同化学组成的煅烧高岭土对电缆的电性能亦会产生不同的影响。这是因为煅烧高岭土的化学组成主要是Si和Al，因而可以认为影响电缆料电性能的上要因素是由硅、铝的含量决定的。高岭土的硅铝比越高，即Al₂O₃的含量越高，则煅烧后的高岭土越能提高电缆料的电绝缘性能。

(2) 造纸填料和涂料

高岭土脱羟以后，在950℃左右进一步煅烧的产品，比脱羟高岭土要白、更亮，能部分或全部取代钛白粉，用作纸张的填料，既降低了成本，又具有较好的性能。

(3) 涂料填料

由于煅烧高岭土晶体中的结构水被逸出，因此，颗粒与颗粒之间产生了大量孔隙，以致于改变了晶体结构，使得高岭土颗粒变硬，并造成外形不规则，且内部不易紧密堆积。由于孔隙中充满了空气，因而，导致涂层具有较高的不透明性。

(4) 合成4A沸石

4A沸石可作为合成洗涤剂中的洗涤助剂，替代三聚磷酸钠，生产无磷洗涤剂，以减少磷对环境的污染。4A沸石最大的优点是：原料来源广泛，成本低廉，价格便宜，生产工艺易控制，产品的性能稳定。

(5) 制造结晶氯化铝和聚合氯化铝

氯化铝主要用作有机合成石油工业的催化剂，并用来处理润滑油和制造萘醌等，聚合氯化铝是一种新型的水净化剂，主要用来净化饮用水，也可用作各种工业废水的处理剂，具有絮凝快、不溶物少、净化效果好、用量少、成本低等优点。

(6) 耐火材料

经高温煅烧（1300-1525℃）的高岭土，其组分中生成新的莫来石的物相。它的结构随温度升高而发生转变，孔隙不断闭合，变得十分致密坚硬，是一种极好的耐火材料。耐火度达到1700-1800℃，被广泛应用于耐火材料中的填料、玻璃钢中的增强填料、各种陶瓷器具高级陶瓷胚料的配料，以及在铸造工业中的涡轮叶片等精密铸件的模型等。煅烧高岭土耐火度与其中的含量有关，Al₂O₃含量越高，Al₂O₃/SiO₂的比值越大，耐火度就越高。

水洗高岭土应用领域

水洗高岭土是国内运用于造纸涂布上比较理想的原材料，其本身具有遮盖力强、白度高、粒径分布均匀的特点。在造纸涂布过程中更容易提高纸的印刷适性、吸墨性和光洁度。

在造纸的时候，根据自己实际情况先将高岭土进行预分散，或者和其它辅料一起放到搅拌池进行分散。一般在预分散过程中的时候只要添加一小点分散剂（聚丙烯酸钠或者其它有机分散剂）就可以达到预期的效果。然后再将预分散好的白料和别的造纸涂布助剂一起添加进行备料等候使用。

优质的水洗高岭土

一般应满足以下理化性能：

1 物理性能

- (1) 颜色：白色或近于白色，最高白度>95%
- (2) 硬度：1~2，有时达3~4
- (3) 可塑性：良好的成型、干燥和烧结性能
- (4) 分散性：易分散、悬浮
- (5) 电绝缘性：200 ° C时电阻率>10¹⁰WNaN，频率50Hz时击穿电压>25kV/mm

2 化学性能

- (1) 化学稳定性：抗酸溶性好
- (2) 阳离子交换量：一般3~5mg/100g
- (3) 耐火度：1770~1790 ° C

煅烧高岭土跟水洗高岭土的区别

纳米高岭土的意思是将高岭土的粒度加工到纳米级的程度，一个纳米等于千分之一微米。

水洗高岭土就是将高岭土原矿通过水流淘洗，将粗砂与杂质去除，通常粒度达到325目以上，325目的粒度大约是43微米，也就是43000纳米。煅烧高岭土是将纯度够的高岭土，经过高温烧成出来再经研磨的高岭土，目的在提纯与提高白度，烧成温度依客户的产品要求不同而不同，从900度到1300度都有

首先,煅烧高岭土是经过煅烧的,晶型和原土已经发生了改变;而水洗高岭土只是物理处理,不会改变原土性质、其次,白度差别比较大,一般轻烧之后高岭土白度会增加,而水洗不会显著增加白度、第三,用途不同。根据不同的煅烧温度,高岭土可以作为造纸添加剂和耐火材料骨料。而水洗高岭土一般是作为造纸填料的、而且,煅烧高岭土目前主要是指硬质高岭土(煤系高岭土),原土没有粘结性,不能直接作为造纸或耐火材料的原料,需煅烧以后应用;水洗高岭土的原土具有粘结性,可以直接做耐火材料粘结剂或造纸填料。就作为造纸填料而言,煅烧高岭土的白度要好不少,同时成本也比较高、煅烧还会导致高岭土粒径增大,虽然比表面积减小,吸附性有所下降,但表面能降低,使高岭土分散性提高,且无定型化使结构变得松散,也可以提高分散性。煅烧脱qiang后的高岭土通常经研磨细化或化学表面改性后作为橡胶、塑料等的补强填料而部份替代白烟。

煅烧就是经过高温烧成，作用是将高岭土的结晶水与有机物烧掉，有提高白度与提纯作用。

水洗是将原矿里的砂质与杂质经过淘洗的作用提纯，通常原矿的三氧化二铝含量很低，约17-25%，如果含铝量太低了，洗不出具备高岭土的纯度就不值得水洗。

两者不同的地方是煅烧无法将原矿多出来的砂质去除，水洗可以