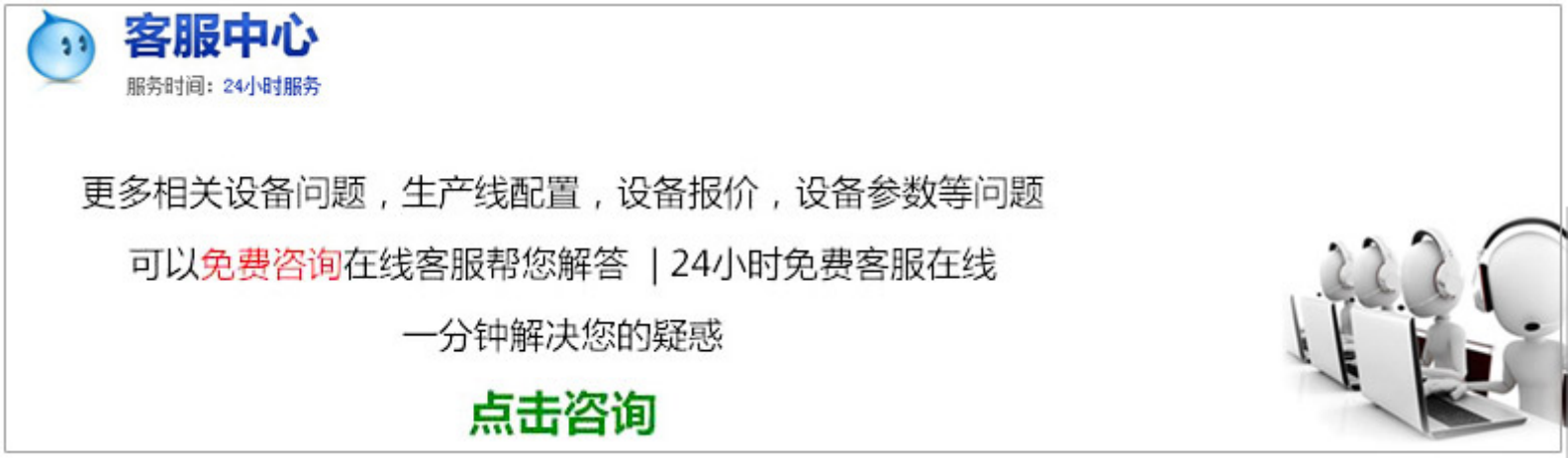
# 钛白粉制造工艺

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沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。




## 钛白粉制造工艺

硫酸法生产工艺年始于美国的NationalLeadIndustry，之后各地逐步建立生产厂，年生产出金红石型产品。氯化法工艺开始于年，德国法本公司发表了第一个四氯化钛气相氧化法制钛白粉专利，在年杜邦公司开发了杜邦法生产工艺，并建成了万t的生产厂，正式实现大型工业化，但是氯化法工艺的技术难度非常大，目前核心技术仍只有少数企业掌握。氯化法是将金红石或高钛熔渣粉料与焦炭混合后进行高温氯化生产精四氯化钛，精馏除钒后，进行高温氧化，分级表面处理，再经过滤水洗干燥粉碎得到钛白粉产品。表氯化法与硫酸法比较情况表生产技术难度大，关键设备结构复杂，要求耐高祖耐腐蚀材料，国内应用较少国际上只有少数公司拥有此技术。钛渣是钛铁矿(钛精矿)配加一定量的含碳钛白粉制造工艺还原剂通过电炉熔炼，使矿中的铁氧化物被碳钛白粉制造工艺还原，从而实现铁钛分离，钛氧化物被富集在炉渣中所形成的产品。酸溶钛渣是用作硫酸法钛白生产原料的钛渣；氯化钛渣是用作氯化法钛白或海绵钛生产原料的钛渣钛白粉的生产方法和原理：钛白粉生产方法主要有硫酸法和氯化法。钛白粉的生产方法一：钛白粉的生产方法硫酸法是用钛精矿或酸溶性钛渣与硫酸反应进行酸解反应，得到硫酸氧钛溶液,经水解得到偏钛酸沉淀;再进入转窑煅烧产出Ti0。但其工艺复杂，需要近二十几道工艺步骤，每一工艺步骤必须严格控制，才能生产出最好质量的钛白粉产品，并满足颜料的最优性能。

钛白粉的生产方法二：钛白粉的生产方法氯化法是用含钛的原料，以氯化高钛渣或人造金红石或天然金红石等

与氯气反应生成四氯化钛，经精馏提纯，然后再进行气相氧化；在速冷后，经过气固分离得到Ti0。该工艺简单，但在℃或更高条件氯化，有许多化学工程问题如氯氯氧化物四氯化钛的高腐蚀需要解决，再加上所用的原料特殊，较之硫酸法成本高。

## 钛白粉制造

氯化法生产为连续生产，生产装置操作的弹性不大，开停车及生产负荷不易调整，但其连续工艺生产，过程简单，工艺控制点少，产品质量易于达到最优的控制。

高应用性能钛白粉的加工工艺，其特征在于是在金红石型二氧化钛粉体表面形成一层硅铝化合物包膜，水洗后，经过粉碎，得到该产品。所述硅铝化合物，以氧化物计，二氧化硅占二氧化钛总重量的．～．％，氧化铝占二氧化钛总重量的～％。

本发明制造出的钛白粉产品能够同时具有高光泽高分散性高耐候性的多用型特点，使该产品代替了原先性能差别较大的几种牌号的钛白粉。高应用性能钛白粉的加工工艺一种高应用性能钛白粉的加工工艺，其特征在于是在金红石型二氧化钛粉体表面形成一层硅铝化合物包膜，水洗后，经过粉碎，得到该产品，所述硅铝化合物，以氧化物计，二氧化硅占二氧化钛总重量的．～．％，氧化铝占二氧化钛总重量的～％。

原文地址：http://jawcrusher.biz/xkj/mRgGBairVU1y.html