

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**



### 钛白粉生产企业设备,钛白粉生产工序

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生产企业设备,钛白粉生产工序还原剂通过电炉熔炼，使矿中的铁氧化物被碳钛白粉生产企业设备,钛白粉生产工序还原，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山东企业完成钛白粉生产工艺流程试验<http://plashc360com>年月日来源：环球塑化TT慧聪塑料网讯：国内中科院过程所齐涛教授领衔的清洁生产熔盐工艺，可用于钛精矿生产钛白粉，也可回

收硫酸法钛白粉酸解渣(黑泥),已在山东东佳集团完成了钛白粉生产工艺流程工业性试验。

### 钛白粉生产设备

现第二大钛白粉生产公司克瑞斯托(Cristal)在原美利联公司时期曾经出资万美元,由英国利兹大学的Prof Jha教授研究并申请专利的绿色萃取工艺,该法用碱和钛铁矿在~ 进行焙烧,然后采用有机酸进行浸取,以移走其中的杂质,得到的钛化合物产量达到%~%的人造金红石,产品粒径在~  $\mu\text{m}$ 之间;钙含量%铁含量%~.5%和铝含量%以下。这些新开发的工艺因装置设备或材质,碳足迹的全生命周期不胜完美,甚至经济问题,均没有实现商业化的生产装置。所以,全球现有钛白粉生产工艺技术,也钛白粉生产企业设备,钛白粉生产工序还是保留在经典的硫酸法和氯化法两种生产工艺;但是随着社会的进步,经典的硫酸法与氯化法因科学技术的发展也在不断的改进与完善,除过去环保健康安全(EHS)外,更需要随着社会地发展以满足“低碳”和“可持续发展”的新的生态文明要求。

钛白粉生产技术自上个世纪的年硫酸法钛白粉生产工艺问世以来,直到年氯化法工艺的生产装置投产,钛白粉生产工艺的发展硫酸法经历了近百年,氯化法也快经历了年。因元素氟较之元素氯更易于钛元素反应生成氟化钛,曾经有美国的一些公司进行了大量的氟化法工艺研究,并进行了生产实验装置的工艺开发,因氟化物尤其是氟化氢对人及环境的危害与安全较之氯化法更大而不得不放弃此工艺的开发。本世纪刚开始的年月日,美国俄特尔纳米材料公司(Altair Nanomaterials Inc)申请了发明专利(-)。硫酸法是以硫酸分解钛原料,然后沉淀出偏钛酸并进行液固分离以及煅烧生产钛白粉(以固液分离为主);氯化法是以氯气分解钛原料生成气体氯化物,然后进行气固和气液分离及气相氧化生产钛白粉(气固分离为主)。俄特尔公司是以盐酸分解钛原料,然后进行容积萃取(液液分离)和沉淀以及热解后煅烧生产钛白粉的工艺,所以谓之盐酸法生产工艺。

钛白粉生产工艺流程为:盐酸浸取分解钛铁矿,分离不溶的残渣;浸取液进行高价铁钛白粉生产企业设备,钛白粉生产工序还原为低价铁,冷却结晶出氯化亚铁,分离氯化亚铁;分离出氯化亚铁后的含钛浸取液进行第一次溶剂萃取,萃取相为含钛和高铁溶液,萃余相为含亚铁的水溶液,返回工艺用于再生盐酸,回到浸取工序;含钛的萃取相进行第二次萃取,萃取相为含钛的水溶液,萃余相为含高铁的水溶液,返回盐酸再生工序;经过萃取提纯后的氯化钛溶液进行水解,最好的水解是喷雾加热水解,得到偏钛酸,气相的盐酸和水返回盐酸再生系统。

责任编辑:叶丹进入公司黄页陈久亮纳米特硅碳棒有限公司位于聊斋故里足球之乡淄博,东临国道,西临滨博

高速于京沪京福相连，北临国道，交通便利，人杰地灵。该公司始建于二十世纪八十年代，现有资产万元，占地面积平方米，现有职工名，其中高级专业工程师人，大专生名，技术人员0名，资金雄厚，技术精深，是广大客户的忠实供应商。纳米特硅碳棒有限公司始建于年月，年2月投产，生产单一的粗端式硅碳棒，产品远远满足不了客户的要求，990年公司在原来的基础上引进日本德国美国等发达国家所用的先进设备与技术，取国内各厂家之长，经过数以万计的实验，运用纳米技术，生产出新一代的高质量产品纳米硅碳棒。本产品选用纯晶绿色碳化硅做原料，通用大粒度SiC与纳米细粉树脂固定碳结合，采用T双泵高压真空成型，数字仪高温电炉烧结真空焊接炉数字控温。

钛白粉，主要成分为二氧化钛( $\text{TiO}_2$ )的白色颜料，可广泛应用于涂料塑料油墨造纸化妆品等领域，其中涂料占%，塑料占0%造纸占%，其钛白粉生产企业设备,钛白粉生产工序（含化妆品化纤电子陶瓷搪瓷焊条合金玻璃等领域）占%。钛白粉生产工艺主要包括：钛铁矿粉碎酸解-泥浆处理过滤-结晶-分离浓缩-水解煅烧中粉（磨细加工）表面处理等环节。由于涂料造纸化妆品等领域对钛白粉的细度要求比较高，可选用重工HGM三环中速微粉磨粉机对其进行磨细加工。中速微粉磨是一种新型的细粉及超细粉加工设备，应用多项国家最新磨机专利技术，设计新颖结构合理，具有占地面积小粉磨效率高电耗低成品细度高（目-之间可调）运行寿命长易损件造价低性价比高节能环保等显著优点，非常适合于钛白粉等超细粉体的加工。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/YMX6BaiHohel.html>