钛白粉生产经济技术指标

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。

客服中心
服务时间：24小时服务
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

钛白粉生产经济技术指标

马岩;曹磊;周才华;李明博;岳文淙;刘尊文;;典型化工产品生态设计研究——以水性涂料产品为例J;生态经济(学术版);年期黄勇强;吴涛;吴春笃;徐明力;厉晶晶;;钛白粉生产副产物和废硫酸制备混凝剂的试验J;江苏大学学报(自然科学版);年期钛白粉的耐候性是钛白粉生产经济技术指标应用性能指标中最重要的一个性能，而我们通常所说的耐候性指标则是由耐光性保光性抗粉化性等几大方面共同组成的，那么到底钛白粉的耐候性是如何的呢?下面请听专家细细解答。我们知道，钛白粉的耐候性就是，二氧化钛颜料在日光下，受到氧气和水分的侵蚀时，能够抵抗这种作侵蚀用，而避免长生黄变失光和粉化的能力。二氧化钛本身是光化学活性非常高的物质，在有水分的情况下经日光照射，其晶格上的氧离子会失去两个电子变为氧原子，这种新生态氧具有极强的活性，造成涂膜中的有机物质氧化，使高分子有机物发生断链降解，最终使涂膜粉化失光泛黄变色，导致耐候性降低。无论是通过硫酸法的水解和煅烧工艺，钛白粉生产经济技术指标还是氯化法气相氧化工艺生产出来的二氧化钛都存在着一些晶格缺陷，肖特基缺陷，其粒子表面上存在着许多光活化点，会加速其光化学反应，从而引发自由基键反应而破坏涂膜等有机介质。

粉化是由于不断增加的有机粘合剂从漆膜表面分离，留下了暴露在空气中的钛白粉和一些增充剂粒子，由于这些粒子是白色的，形成了粉状的粉化外观。这个变化将导致颜色的变化和光泽度的消退，涂料的基料不断遭受

破坏会导致失光，在气候影响下的保光性就非常重要。

如果基料破坏得很厉害，则颜料就会松动，粉化就会发生，粉化的定义就是当基料被破坏时，继之而发生的颜料或填料粒。光和湿度会促使涂层粉化并使其失光和变色，对光和气候的耐性一般取决于颜料的化学组成结构缺陷粒子形状和大小以及浓度等。

这些性质与伴随颜料所使用的介质也有关联，可以在大气下进行耐候性测试，也可以进行加速老化测试，钛白粉生产经济技术指标还可以采用化学试验方法。

钛白粉(http//qctaibaifencom)年，攀钢的综合焦比吨钢综合能耗钢材综合成材率钒收率钛白粉收率等技术经济指标持续优化，成本优势进一步凸显。

以攀钢钒钒钛磁铁矿使用比例的提高为例，该公司目前的钒钛磁铁矿使用比例达到%，通过多使用自产钒钛铁精矿降低物流成本等，全年可降低炼铁生产成本几千万元。钛白粉生产经济技术指标多年以来，钛白粉生产经济技术指标凭借可靠的质量和优质的售后服务占领阜新及全球市场，产品钛白粉生产经济技术指标远销欧洲北美中亚南亚中东非洲澳洲等地区。在国内哈尔滨,宣威,津南区,黄骅,嘉模堂区,江津,溧阳,普宁,丹江口,汝州,信宜,东丽区,们,徐州,铜川,普兰店,双辽,吴江,库尔勒,南岸区,蓬莱,合。氯化法钛白粉的生产工艺与技术经济分析-《中国氯碱》年第期目前,二氧化钛的工业生产方法主要有硫酸法和氯化法。

硫酸法是用硫酸分解钛矿成TiOSO,经净化浓缩后,钛液水解成TiO · HO,再经洗涤过滤煅烧后得产品,再进行表面处理,则得金红石产品,该工艺的特点是原料来源广品位要求低生产技术容易掌握,但是生产流程长操作要求精细“三废”排放量大。氯化法以天然金红石人造金红石或高钛渣为原料,经氯化精制氧化表面处理后制得成品,该工艺的特点是生产流程短连续化操作单系列装置规模大“三废”排放少,但生产技术难度大。

难题解决及项目完成后达到的经济环境和社会效益金红石型钛白粉包膜技术，在工业生产中得到广泛应用，突破国外金红石型钛白粉包膜技术瓶颈，意义重大，且经济效益显著。

年攀钢钒收率钛白粉收率等技术经济指标持续优化-钒分站《全球铁合金网》--：年，攀钢的综合焦比吨钢综合能耗钢材综合成材率钒收率收率等技术经济指标持续优化，成本优势进一步凸显。以攀钢钒钒钛磁铁矿使用比例的提高为例，该公司目前的钒钛磁铁矿使用比例达到%，通过多使用自产钒精矿降低物流成本等，全年可降低炼铁生产成本几千万元。许多国家都将钛白粉列为影响国民经济发展的关键化学品，人均钛白粉消费量也被

看作反映一个国家经济发展水平的重要指标。年以来，中国钛白粉行业快速发展，年产能由万吨增长到目前的万吨，已成为仅次于美国的世界第二大钛白粉生产国。但是，有个问题却不容忽视中国钛白粉生产工艺基本是硫酸法，生产过程中要排放大量的废硫酸酸性废水废渣和废气，许多生产厂家污染严重，环保问题突出。年以来，硫酸法钛白粉先后被国家列入产业结构调整的限制类目录进口加工贸易禁止类目录双高（高污染高环境风险）产品名录等环保黑名单，全行业面临着极大的环保压力。行业存在四大环保难题专家调研组负责人刘汉杰告诉记者，虽然近年来我国钛白粉行业取得了长足的进步，但该行业存在的环境污染问题和潜在的环境风险确实不容忽视。统计数据显示，全球现有钛白粉生产厂约家，其中中国就有家，这钛白粉生产经济技术指标还不包括中国正在建设和筹建的企业。

据调查，我国现有的万吨钛白粉产能中，采用三废排放低的氯化法生产的仅有万吨，比重不到%；而全球其他地区的氯化法钛白粉产量比重达到%以上。采用传统的硫酸法生产钛白粉，生产每吨钛白粉消耗新鲜水～吨，综合能耗约吨标煤，同时约产生浓度%的废硫酸吨酸性废水吨废渣吨，以及含二氧化硫酸雾和粉尘的废气万立方米。以可比口径计算，国内钛白粉行业每万元产值的工业废水排放量废气排放量二氧化硫排放量，分别是化工行业平均水平的12倍，是全部工业行业相应指标的～倍。由于排污量大，国内钛白粉行业污染事故频现，引发群众与厂家的矛盾，甚至造成跨省纠纷，有的污染事件钛白粉生产经济技术指标还被列为全国十大环境违法案件。

钛白粉生产所产生的废气主要是酸雾和粉尘等，采用喷淋洗涤处理和重力沉降等措施可有效处理；其产生的废渣可采用填埋中和等技术处理；七水硫酸亚铁废酸石膏渣等可以回收作产品或综合利用。如果届时宏观形势发生变化，诸如国家控制私人小汽车拥有量进行房地产政策调整等，导致钛白粉终端消费市场萎缩，那么由于行业污染治理费用高，产能过剩导致的环境风险就有可能转变为现实的环境污染。（刘峰摄）企业努力实现清洁生产在这次调研中专家们发现，国内一些企业在解决硫酸法钛白粉的环保问题上，已经实现了可喜的突破。其中，河南佰利联化学股份有限公司采用循环经济理念，对传统硫酸法工艺进行了系统的改进和改造，开发了硫铁钛联产法钛白粉清洁生产工艺，使硫酸法钛白粉生产实现了脱胎换骨的创新。

目前，该企业建成了万吨/年硫酸万吨/年钛白粉万吨/年一水硫酸亚铁万吨/年氧化铁黑、00千克/年氧化钪等联产装置。

同时，该企业实现了传统硫酸法钛白粉生产工艺的多项技术改进和创新，如酸解残渣浮选钛矿回用技术真空喷

射制冷与余热溴化锂制冷技术联合用于结晶工序生产偏钛酸煅烧预干燥技术及分散剂复配技术等。通过改造，佰利联公司钛白粉生产经济技术指标还达成了废物和副产物的综合利用余热利用废水的循环使用，较好实现了清洁生产的目标和发展循环经济的理念。与传统硫酸法钛白粉生产工艺相比，该企业吨钛白粉综合能耗由吨标准煤降低到吨标准煤；吨钛白粉废水排放量由吨以上降低到吨以下；原料中的硫铁钛钪资源均得到了合理的回收利用，钛总收率由不足%提高到%以上；产品品种由单一品种增加到多种；产品质量各项指标不断提高，能耗下降%左右水耗下降%电耗下降%天然气消耗下降%以上，取得了良好的经济效益和环境效益。

记者了解到，除了河南佰利联公司之外，四川龙蟒集团武汉方圆公司等也对硫酸法钛白粉工艺进行了清洁生产技术改造。武汉方圆公司经过多年努力，采用废酸烟气蒸汽二级浓缩工艺，建设了吨/年钛白粉废酸回收装置，实现了废酸的浓缩回用。

该工业装置经过连续运行，证明工艺技术先进装置设计及设备选择合理运行稳定，废硫酸全部回用，实现经济效益万元。该公司同时对钛石膏开展了综合利用，钛石膏渣减少%以上，稀酸性废水中和处理后以中性水达标排放，外排尾气烟尘浓度林格曼黑度等指标均达到功能区排放标准。他们一是将废酸直接返回钛白粉生产的酸解系统，替代商品硫酸；二是用于中和电石泥，解决了区域内废渣处理问题；三是废酸浓缩再利用，生产硫酸产品；四是从废酸中提取贵重金属，提高经济效益。

技术进口吧，国外公司搞技术封锁，死活不卖；自己开发吧，国内一家有实力的公司开发了多年，只搞了一套年产万吨的小装置投产，技术钛白粉生产经济技术指标还不能与国外装置匹敌。

人们也许记得，几年前国外一家化工巨头曾计划用低品位钛矿在山东建氯化法装置，但因放射性废渣污染问题而卡壳。专家认为，虽然以氯化法逐步取代硫酸法是钛白粉行业今后的发展方向，但在发达国家对我国严格封锁氯化法钛白粉生产技术的情况下，目前氯化法仍存在一定的技术风险和钛资源风险，大规模取代的时机尚不够成熟。

而近年国内钛白粉市场需求呈快速增长趋势，从年到年，国内钛白粉市场消费量从万吨增长到万吨，增长了约两倍。

据了解，该技术的成果特点，是将硫酸法钛白粉与硫黄制酸铁系颜料生产一水硫酸亚铁制备氧化钪提取钛石膏产品等装置进行联合生产，互相衔接成循环经济产业链，并对原硫酸法钛白粉排放的三废进行了变废为宝处理。该技术不仅对原有的钛白粉生产工艺进行了系统全面的多项技术改造，而且实现了多种产品生产技术的集成

创新。

据了解，月下旬，中国石化联合会和环境学会曾组织专家，到河南佰利联化学股份有限公司，对硫铁钛联产法钛白粉清洁生产工艺进行了现场考核，为此次鉴定会提交了考核数据报告。

另据了解，中国是仅次于美国的世界第二大钛白粉生产国，但生产绝大多数采用的是硫酸法工艺，存在三废排放量大环境污染事故频发的问题。与会专家指出，由于技术制约国产钛资源品位限制市场需求等诸多因素，目前国内硫酸法钛白粉钛白粉生产经济技术指标还不能全部淘汰。中国无机盐工业协会秘书长王孝峰：从理论上来讲，硫酸法钛白粉工艺和氯化法钛白粉工艺在一定条件下都能制造出综合性能比较完善的产品。

原文地址：http://jawcrusher.biz/scpz/xlzGBaiJxBXa.html