

<<硫酸法钛白粉生产技术创新>>

图书基本信息

书名：<<硫酸法钛白粉生产技术创新>>

13位ISBN编号：9787122077578

10位ISBN编号：7122077578

出版时间：2010-5

出版时间：化学工业出版社

作者：张益都

页数：403

字数：363000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<硫酸法钛白粉生产技术创新>>

前言

<<硫酸法钛白粉生产技术创新>>

内容概要

本书的编写突出了新颖和实用两个方面。

作者结合自己在国内外钛白粉厂的生产、技术管理经验，对硫酸法钛白粉生产工艺、废副处理、各种助剂、重要分析仪器均做出了详细介绍与指导，特别针对钛白粉行业近年来一些创新的工艺技术和设备应用，做到了原理探讨和实践指导相结合，对钛白粉的各个重要指标也进行了较为专业、详细的介绍。

本书主供钛白粉生产管理技术人员阅读参考，也可作为钛白粉生产人员及相关职业学校的培训教材。

<<硫酸法钛白粉生产技术创新>>

书籍目录

第一章 钛白粉基本知识	第一节 钛白粉的发展简史	第二节 二氧化钛的性质	一、物理性质
			二、化学性质
第三节 钛白粉的用途及质量要求	一、涂料工业	二、塑料工业	
三、造纸工业	四、油墨行业	五、化纤工业	六、食品、医药和日化
			七、其它
第四节 钛白粉的制造方法	一、硫酸法	二、氯化法	三、盐酸法
			四、碱法
第五节 非颜料级钛白粉	一、偏钛酸	二、纳米二氧化钛	三、二氧化钛纤维
			四、低价钛的氧化物
第二章 硫酸法钛白粉生产用的原辅材料	第一节 主要生产原料	一、钛矿	二、钛渣
		三、硫酸	
第二节 辅助生产原料	一、还原剂	二、氧化剂	三、消泡剂
			四、絮凝剂
		五、助滤剂	六、盐处理剂
		七、粉碎助剂	八、金红石晶种
第三节 钛白粉后处理原料	一、润湿分散剂	二、包膜剂	
第三章 黑钛液的制备	第一节 钛铁矿的粉碎与酸分解	一、钛铁矿的粉碎	二、钛铁矿的酸解
			三、酸解的尾气处理
第二节 钛液的沉降净化与回收	一、沉降的原理	二、沉降的方法	三、常用的沉降剂
			四、影响沉降的因素
		五、沉降效果的判断及异常情况的处理	六、泥浆的过滤与回收
			七、钛液的热过滤
第三节 硫酸亚铁的结晶和分离	一、结晶的原理	二、结晶的方式	三、硫酸亚铁的分离
第四节 钛液的控制过滤与浓缩	一、钛液的过滤	二、钛液过滤的几种方式	三、钛液的浓缩
			四、钛液浓缩的几种方式
第四章 偏钛酸的制备、净化与煅烧			
第五章 钛白粉的后处理			
第六章 硫酸法钛白生产废、副的综合利用			
第七章 钛白粉各指标的含义、影响因素与应用			
参考文献			
后记			

<<硫酸法钛白粉生产技术创新>>

章节摘录

插图：特别是受到后期强大的需求推动，1985年以后工厂的生产能力增加势头和硫酸法生产向氯化法生产的转化得到发展。

1989年石原产业的新加坡氯化法工厂开业运行。

DuPont公司在韩国、Tioxide集团在马来西亚、Kerr McGee公司在韩国和沙特阿拉伯，都纷纷计划要成立各种各样的合资公司来进行钛白粉的生产。

这个时期，SCM公司从买进Sherwin williams公司和Gulf+Western公司在美国本土的氯化法工厂人手，又接连买进Laporte在英国和澳大利亚的工厂、Kemira和American Cyanamid在美国此时的钛白生产经历了几十年的发展，在各个行业的应用已经非常广泛，各种不同的规格和专用型钛白粉也纷纷推出。

20世纪90年代这段时间是世界钛白粉工业自产生以来变化最大的一段时期。

产能过剩、原材料价格上涨而售价基本持平、环保要求愈来愈严格、市场疲软等给钛白工业的继续发展带来了巨大的压力。

产能扩大和兼并重组是这一时期的特色，而且几大公司的设厂地点也从欧美地区转移到了亚太地区。

这一时期中国的钛白工业受到了几套引进生产线的影响，特别是辽宁锦州铁合金厂的氯化法钛白生产线的投产，彻底改变了国内仅有硫酸法和没有万吨级以上生产线的面貌。

21世纪上世纪末至今，世界几大生产商的新设工厂依然将目标锁在了亚太地区，特别是美国杜邦公司和澳大利亚阿斯创公司，都有在中国建立规模约为20万吨/年的氯化法工厂的计划。

虽然目前还没有明确的结论，但也说明了世界钛白粉生产的一个趋势。

中国的钛白粉生产在这个时期则呈现出了蓬勃发展的势头，国内的总产能从上世纪末的不到100万吨猛增到了目前的140余万吨，并且仍有几家较大的硫酸法生产线和氯化法生产线在建设中。

如果将正在进行和即将进行建设的项目全部计算在内的话，即便是排除将来要关闭的工厂，到21世纪20年代初，国内的钛白粉产能也将会超过200万吨。

<<硫酸法钛白粉生产技术创新>>

后记

很庆幸选择了硫酸法钛白粉这个行业，但从业十几年来，这还是第一次系统整理自己的思路。看着打印出的厚厚的一摞书稿，心里面感觉有些欣慰，多年来的经验与教训都在里面；但更多的是感觉到了沉甸甸的责任。

硫酸法钛白粉发展至今，国内的装置和技术已经超过了目前的欧洲平均水平，但在控制上依然停滞于欧洲上世纪后期的水平，甚至很多的工厂在建设时期花大价钱将自控系统配置齐全，却仅仅将其用来作为历史数据记录和产品波动时的指标复查。

而行业的迅猛发展使得很多的工厂和技术人员产生了一些认识上的偏差，在产品质量控制上过多的依赖了所谓新技术的使用，过多的希望能有“点金之术”使产品得到质的提高。

笔者1997年在国外学习期间，国外工厂的偏钛酸水洗使用的是真空叶滤机；至今十余年过去了，该工厂偏钛酸水洗使用的依然是真空叶滤机。

隔膜板框压滤机水洗技术的成功应用和迅速普及使得很多工厂对真空叶滤机不屑一顾，但隔膜水洗压滤机推广时的最大卖点——水耗低、水洗效果好却一直难以在国内真正体现！

笔者学习的国外工厂目前金红石型钛白粉的吨产品水耗为45m³最高52m³，成品中干基铁含量在20 × 10⁻⁶以下，国内恐怕还没有工厂能够达到这一水平。

“窥一斑可见全豹”，因此笔者认为，在现有的硫酸法钛白粉生产水平和现状之下，工厂最应该做的应该是狠抓管理，苦练内功。

产品质量在某一时间段超过国外的平均水平或先进水平甚至是世界顶尖水平，在国内早就不是新鲜的事情，但能够始终保持同一水平，哪怕相当于国外的平均水平，目前尚无人能做到。

产品质量的提高，更多的是软的东西——管理水平和控制水平的比拼。

但愿本书能够带给广大钛白粉从业者一丝的帮助，也敬请各位同行能够提出最宝贵的意见。

<<硫酸法钛白粉生产技术创新>>

编辑推荐

《硫酸法钛白粉生产技术创新》：曾经为钛白生产技术改造苦恼吗？
这本书可以帮你解决！

<<硫酸法钛白粉生产技术创新>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>