

<<纳米级碳酸钙生产与应用>>

图书基本信息

书名：<<纳米级碳酸钙生产与应用>>

13位ISBN编号：9787502552985

10位ISBN编号：7502552987

出版时间：2004-4-1

出版时间：第1版(2004年4月1日)

作者：胡庆福

页数：302

字数：485000

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>

<<纳米级碳酸钙生产与应用>>

内容概要

本书共2篇18章及总论和附录，集中反映了国内外纳米级碳酸钙生产、发展和研究方向的最新内容。全面、系统地阐述了以石灰石为原料，采用气烧窑煅烧石灰石，间歇鼓泡式、连续喷雾式、间歇搅拌式及超重力式四种已实现工业化碳化工艺；喷雾干燥、带式干燥，桨叶式串闪蒸、双搅拌串盘式等二级干燥、组合式三级干燥等生产纳米级碳酸钙的生产原理、生产方法、工艺指标、操作要求、产品质量指标及分析方法、采用的主要设备及其三废治理。

较详细地介绍了纳米级碳酸钙产品在造纸、塑料、橡胶、涂料、胶黏剂和密封材料、医药、食品、油墨、牙膏、化妆品等日用化工等国民经济各工业部门的应用情况及应用工艺、配方等。

全面反映了中国纳米级碳酸钙生产的21世纪初水平，是中国首部纳米级碳酸钙生产与应用新作。

本书选材于国内外生产实际，实用性强，有所创新。

以作者多年来研究、开发并建立工业化“双喷”新工艺为主线，是全面、系统地介绍纳米级碳酸钙生产与应用的一本专著。

可供从事碳酸钙生产、科研、设计的工程技术人员、生产管理人员及碳酸钙的应用领域工程技术人员阅读，也可作为高等院校相关专业的教学参考书。

<<纳米级碳酸钙生产与应用>>

书籍目录

总论 1 概述 2 纳米级碳酸钙发展简史 3 纳米级碳酸钙生产原料 3.1 石灰石的分类 3.2 石灰石性质 3.2.1 物理性质 3.2.2 化学性质 3.3 生产纳米级碳酸钙与石灰石的要求 4 纳米级碳酸钙在国民经济中的地位和作用 参考文献 第1篇 纳米级碳酸钙的生产 第1章 总工艺流程 1.1 纳米级碳酸钙生产方法 1.2 纳米级碳酸钙生产的典型工艺流程 1.2.1 “双喷”工艺流程 1.2.2 超重力碳化法工艺流程 1.2.3 意大利西姆公司流程 1.3 纳米级碳酸钙生产过程的热量衡算 1.3.1 计算基准 1.3.2 物料衡算 1.4 纳米级碳酸钙生产过程的热量衡算 1.4.1 石灰石煅烧热量衡算 1.4.2 石灰消化热量衡算 1.4.3 精浆液调温调浓热量衡算 1.4.4 碳化热量衡算 1.4.5 表面改性热量衡算 1.4.6 带式串闪蒸二级干燥热量衡算 参考文献 第2章 石灰石煅烧工艺及设备 2.1 概述 2.2 石灰石煅烧工艺原理 2.2.1 石灰石热分解原理 2.2.2 石灰石煅烧时的烧结过程及其CaO性能的影响 2.2.3 燃料的燃烧原理 2.3 气烧立窑工艺及设备 2.3.1 生产工艺流程 2.3.2 气体燃料燃烧计算 2.3.3 气烧立窑 2.4 旋流动态煅烧窑工艺及设备 2.5 悬浮煅烧窑工艺及设备 2.5.1 干法给料流程 2.5.2 湿法给料流程 2.6 其他煅烧工艺及设备 2.6.1 回转煅烧窑 2.6.2 悬浮同回转窑相结合煅烧窑 2.6.3 并流蓄热式立窑 2.6.4 沸腾窑 参考文献 第3章 窑气净化与输送工艺及设备 3.1 窑气净化与输送工艺及设备 3.1.1 工艺要求 3.1.2 净化特点 3.1.3 净化流程 3.2 窑气净化设备 3.2.1 干法除尘 3.2.2 湿法除尘 3.2.3 焦没分离器 3.2.4 气水分离器 3.3 窑气输送设备 3.3.1 往复式压缩机 3.3.2 罗茨鼓风机 参考文献 第4章 石灰消化工艺及设备 4.1 消化工艺原理 4.1.1 消化反应的热力学 4.1.2 消化反应的动力学 4.1.3 消化工艺条件 4.2 消化与精制工艺流程 4.3 消化精制设备 4.3.1 消化设备 4.3.2 精制设备 参考文献 第5章 石灰乳碳化工艺及设备 第6章 固液分离工艺及设备 第7章 活化工工艺及设备 第8章 干燥工艺及设备 第9章 分级与包装工艺及设备 第10章 纳米级碳酸钙产品标准及检测方法 第11章 环境保护与工业卫生 第12章 纳米级碳酸钙发展动向 第2篇 纳米级碳酸钙的应用 第13章 纳米级碳酸钙在造纸中的应用 第14章 纳米级碳酸钙在塑料工业中的应用 第15章 纳米级碳酸钙在橡胶工业中的应用 第16章 纳米级碳酸钙在涂料中的应用 第17章 纳米级碳酸钙在胶黏剂和密封胶中的应用 第18章 纳米级碳酸钙在油墨、牙膏、医药和食品等行业中的应用 附录

<<纳米级碳酸钙生产与应用>>

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>