

<<新型干法水泥生产工艺读本>>

图书基本信息

书名：<<新型干法水泥生产工艺读本>>

13位ISBN编号：9787122095633

10位ISBN编号：7122095630

出版时间：2011-1

出版时间：化学工业

作者：王君伟

页数：206

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>

<<新型干法水泥生产工艺读本>>

前言

《新型干法水泥生产工艺读本》第一版问世至今已有3年多，在这期间，我国水泥工业在生产、科研等方面有很大进展。

为了反映水泥工业技术进步的新成就、新内容，笔者在第一版基础上对相关内容进行补充和修订，重点有以下三方面。

一是根据新发布的标准、规范和产业政策，对相关内容作了必要论述和数值修正。

二是除保留反映硅酸盐水泥生产基础知识外，新融入了近三年来日产熟料5000吨规模新型干法生产线的新信息、新实践和新数据。

三是补充了近年来我国和世界水泥工业在生产、科研等方面的新举措、新成果和新概念，目的是希望读者通过阅读本书，获得水泥技术发展的“新思维、新趋势、新热点”等信息。

如：第一章补充了可以享受增值税即征即退政策的废渣目录、中国煤炭编码总表；第五章对使用水泥助磨剂时应注意的问题作了进一步补充；第六章对篦式冷却机和低温余热发电作了补充修正；第九章介绍了水泥工业协同处置废弃物的技术途径、节能减排技术和低碳经济的知识。

第二版仍然是一本适合水泥企业职工的专业科普读物。

在进入21世纪的今天，需要，“用科学头脑去思考，用科学方法去工作”，希望本书能为水泥生产一线职工提供一些简明信息，供实践中参考和验证。

本书在编写过程中参考了一些文献资料和水泥、水泥技术、水泥工程、新世纪水泥导报、中国水泥等专业杂志，在此向原作者和这些杂志的编辑致以真诚的谢意。

本书的编写也得到了陕西秦岭水泥股份公司和陕西声威建材集团有限公司的帮助，在此一并表示感谢！

笔者还要感谢李薇、隋建平、杨林、赵桂珍、林莹、张小芬等对书稿顺利完成给予的热情帮助。

由于笔者水平有限，书中如有疏漏和不妥之处，请水泥同行和读者指正。

<<新型干法水泥生产工艺读本>>

内容概要

《新型干法水泥生产工艺读本（第2版）》以日产熟料2000吨及以上规模新型干法水泥生产线为主线，从原燃材料、破碎、均化、粉磨、煅烧、环保和科技进展等方面，分9章编写，较为系统地介绍了新型干法水泥生产工艺的基本知识。

《新型干法水泥生产工艺读本（第2版）》是以企业技术人员的眼光、需求和体会进行编排的；对生产关键技术的认识，以“综合要求”或“操作要点”的方式表达；对工艺中的新技术、新设备、新概念，采用扩展手法，目的是普及水泥新型干法生产工艺技术和操作的基本知识，提高操作人员的专业素质。

《新型干法水泥生产工艺读本（第2版）》以其通俗性、简明性和实用性，适合新型干法水泥生产企业的一线操作人员和技术、管理人员阅读，也可供大专院校相关专业的学生参考。

<<新型干法水泥生产工艺读本>>

书籍目录

绪论第一章 原燃材料第一节 石灰质原料一、天然石灰质原料二、工业废渣第二节 硅铝质原料一、天然硅铝质原料二、工业废渣和尾矿第三节 铝质及硫质原料一、铝质原料二、硫质原料第四节 校正原料和混合材一、校正原料二、混合材第五节 燃料煤第六节 原燃料的综合要求一、对石灰质原料和黏土质原料矿山的要求二、原材料选择上的注意要点附录1-1 不同水泥熟料品种对水泥原料质量的一般要求附录1-2 煤的等级分类附录1-3 水泥生产常用原料(或外加剂)种类简表附录1-4 水泥生产常用硅酸盐、碳酸盐、铝酸盐、硫酸盐矿物附录1-5 原料物性检测与工艺性能试验项目附录1-6 煤的物性检测与工艺性能试验项目参考文献第二章 原料的配合第一节 硅酸盐水泥熟料矿物组成计算第二节 预分解窑烧制的熟料率值范围第三节 生料配料计算一、配料工作主要任务二、水泥熟料率值的选择三、生料配料计算第四节 配料的自动控制及岩相观察一、配料的生产自动控制二、岩相观察附录2-1 水泥熟料中矿物组成与成分的技术要求附录2-2 物料成分、用量、配比基准换算表附录2-3 煤基准换算表参考文献第三章 石灰石破碎第一节 破碎的基本概念一、破碎机分类二、粒度及破碎比三、矿石的破碎性能第二节 单段锤式破碎机一、概述二、锤式破碎机使用时的注意事项第三节 其他物料的破碎机一、常用破碎机二、专用破碎机参考文献第四章 原燃料预均化堆场和生料均化库第一节 衡量均化程度指标第二节 预均化堆场一、预均化堆场的形式二、堆场的堆料和取料方式第三节 堆料机和取料机一、堆料机二、取料机第四节 生料均化库一、生料均化库的作用二、连续式生料均化库形式三、影响均化效果的主要因素参考文献第五章 物料粉磨第一节 生产工艺控制参数和物料的粉磨性能指标一、物料粉磨性能测试指标及粉体物理性能二、细度三、颗粒级配四、粉磨系统产量第二节 粉磨工艺流程一、粉磨系统二、预粉碎三、辊式磨流程四、辊压机流程第三节 磨机简介一、钢球磨二、辊式磨三、辊压机四、筒辊磨五、超细磨六、粉磨设备和系统的特点及选择第四节 选粉设备一、选粉性能评价二、选粉机三、打散分级机四、调节细度第五节 研磨体一、研磨体的种类和作用二、级配三、配球方案和调整第六节 水泥粉磨厂(站)一、对水泥熟料的质量要求二、部分水泥粉磨厂(站)设备配置情况第七节 带负荷试车及操作要点一、中卸烘干磨二、风扫式煤磨三、尾卸中长闭路水泥磨四、辊式磨五、辊压机附录研磨体参考文献第六章 熟料煨烧第一节 预分解窑系统技术特点一、系统工艺技术特点二、系统生产能力经验统计式三、发挥预分解窑技术优势以提高系统产量四、预分解窑系统流程第二节 旋风预热器一、预热器的工作参数二、旋风预热器第三节 分解炉一、评价分解炉工作性能的主要参数二、分解炉中煤粉燃烧的特点和对策三、分解炉结构形式第四节 回转窑一、生料煨烧性能指数二、回转窑的特点三、窑内工艺带的划分四、窑头燃无烟煤的技术措施第五节 煤粉燃烧器一、燃烧器各风道作用简介二、结构形式三、燃烧器的生产调节第六节 篦式冷却机一、冷却机评价二、推动式篦式冷却机第七节 中低温余热发电技术一、带补燃锅炉的中低温余热发电系统二、不带补燃锅炉的纯低温余热发电系统第八节 试生产点火操作一、试车前准备工作二、烘窑三、点火投料四、系统停车五、达标考核六、挂窑皮及窑衬七、生产操作参数与调节八、窑正常情况下的工艺参数九、常见工艺故障的分析、判断和处理附录6-1 5000t/d新型干法熟料生产线主机设备设计配套示例附录6-2 预分解窑系统耐火材料的配置(摘自GB50295-2008《水泥工厂设计规范》)附录6-3 硅酸盐水泥熟料颜色对应烧成状况的初步判断附录6-4 硅酸盐水泥熟料煨烧的理论热耗参考文献第七章 水泥包装和散装第一节 水泥包装一、回转式包装机.....第八章 环保与收尘第九章 新技术、新设备、新概念

章节摘录

插图：水泥工业对原料自然资源的依赖性很大，原料的优劣是决定产品质量好坏的重要因素。

预分解窑系统对原燃料中的有害成分（碱、C1-、SO₂-等）很敏感，因此在新型干法水泥生产线筹建初期，除需获得原料矿山的地质勘探报告并要查明储量外，对其中有害成分的含量应有所了解。

使用工业废渣时，还需调查废渣中是否有放射性物质和微量元素的情况；在水泥生产线的建设中，必须重视对原燃料的研究，根据其质量和物理性能的情况，来选择或设计相应的预热预分解和粉磨生产系统；工厂投产后，也要经常对进厂原料进行检验，掌握其质量，制备出优质的水泥熟料和满足用户要求的水泥产品。

硅酸盐水泥熟料的基本化学成分是钙、硅、铁、铝的氧化物，主要原料是石灰质原料和硅铝质原料（或黏土质原料）。

石灰质原料主要提供氧化钙成分，黏土质原料主要提供氧化硅、氧化铝成分。

当黏土质原料中氧化硅含量偏低时，需补充硅质原料。

生料配料中常掺加少量铁质原料，以补足所需氧化铁成分。

我国回转窑、分解炉普遍采用煤粉作为燃料，所以配料中需考虑煤灰掺入量和成分。

制成水泥时，除水泥熟料外，还需掺入缓凝剂，有的还掺加混合材、外加剂等。

从环保和利用资源出发，水泥生产用的原燃料结构，已从传统使用天然矿石资源型向低品位化、岩矿化、废渣化和当地化发展，尽最大可能降低对自然资源和能源的消耗，把水泥工业建设成“环境材料型”产业，走可持续发展之路。

国家鼓励企业开展资源综合利用，为促进资源综合利用，推动循环经济发展，财政部、国家税务总局联合出台了财税2008[156]号文和财税2009[163]号文，规定了采用旋窑法工艺生产的水泥，水泥原料中掺兑废渣比例不低于30%时，可以享受增值税即征即退政策。

来自财税2008[156]号文，享受增值税优惠政策的废渣具体如下：采矿选矿废渣，是指矿产资源开采加工过程中产生的废石、煤矿石、碎屑、粉末、粉尘和污泥；冶炼废渣，是指转炉渣、电炉渣、铁合金炉渣、氧化铝赤泥和有色金属灰渣，但不包括高炉水渣；化工废渣，是指硫铁矿渣、硫铁矿煅烧渣、硫酸渣脱硫石膏、碎石膏、磷矿煅烧渣、含氟废渣、电石渣、磷肥渣、硫黄渣、碱渣、含钡废渣、铬渣、盐泥、总溶剂渣、黄磷渣、柠檬酸渣、脱硫石膏、氟石膏和废石膏模。

<<新型干法水泥生产工艺读本>>

编辑推荐

《新型干法水泥生产工艺读本(第2版)》是由化学工业出版社出版的。

<<新型干法水泥生产工艺读本>>

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>