

《实用砖瓦隧道焙烧窑烧成工艺技术》

图书基本信息

书名：《实用砖瓦隧道焙烧窑烧成工艺技术》

13位ISBN编号：9787516002964

10位ISBN编号：7516002968

出版时间：2012-9

出版社：中国建材工业出版社

页数：187

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《实用砖瓦隧道焙烧窑烧成工艺技术》

内容概要

《窑炉工技术培训教材:实用砖瓦隧道焙烧窑烧成工艺技术(第2版)》介绍了砖瓦隧道窑的生产工艺设备和焙烧生产工艺技术,首先简要介绍隧道干燥窑和焙烧窑的结构及其配套的生产工艺设备,然后详细介绍了隧道焙烧窑的投产点火、焙烧操作技术和生产工艺设备的维护保养。《窑炉工技术培训教材:实用砖瓦隧道焙烧窑烧成工艺技术(第2版)》可供砖瓦生产企业作为窑炉工人技术培训教材与窑炉工人工作手册使用,亦可供建材行业技术人员与管理人员学习参考。

《实用砖瓦隧道焙烧窑烧成工艺技术》

作者简介

毕由增，男，1938年8月生，山东省荣成市人，大学(五年制)毕业，高级工程师，原山东第二耐火材料厂(大型二企业)厂长、淄博鲁王建材有限公司总工程师，现任山东省墙材信息网总工程师。

参加工作后，一直从事耐火材料厂的机械和建筑工程设计与施工、基本建设与技术改造工程项目管理，以及耐火材料厂生产与经营管理工作。

从国营企业退休后，即应聘任山东鲁王建材有限公司总工程师，从此，又从事新型建材生产工艺技术的研究工作达十年之久，对该公司年产6000万标块的煤矸石烧结多孔砖厂的建设与生产工艺技术作了比较深入的实验研究。几年来，先后参加了天津建工页岩制品有限公司、新汶矿业集团华泰建材公司、开滦(集团)新型建材公司和山东鲁村煤矿鲁鑫建材公司等工程建设，以及生产工人岗位技术培训，总结出一整套因地制宜的建厂方案与生产工艺方案，积累了丰富的生产工艺技术与生产经营管理经验。

书籍目录

第一篇 实用砖瓦隧道焙烧窑烧成工艺技术

第一章 隧道干燥窑和隧道焙烧窑结构与配套设备简介

- 1.1 隧道干燥窑结构概况
- 1.2 隧道焙烧窑结构与配套设备概况
 - 1.2.1 隧道焙烧窑窑体结构
 - 1.2.2 隧道焙烧窑的配套设备

第二章 隧道焙烧窑点火投产

- 2.1 点火前的准备工作
 - 2.1.1 新建隧道焙烧窑投产点火前的准备工作
 - 2.1.2 隧道焙烧窑检修后投产点火的准备工作
- 2.2 点火位置与点火设施设置
 - 2.2.1 选择点火位置的原则
 - 2.2.2 点火用火箱车的砌筑
 - 2.2.3 燃烧空间的设置
 - 2.2.4 拉火坯车的码坯方法
 - 2.2.5 隧道焙烧窑内干燥砖坯
 - 2.2.6 火箱车用燃料与炉灰的堆放
 - 2.2.7 点火程序
 - 2.2.8 点火后对火箱车的操作调整
 - 2.2.9 窑炉点火注意事项

第三章 隧道干燥窑干燥工艺技术

- 3.1 干燥制度
- 3.2 砖坯干燥阶段的划分
 - 3.2.1 砖坯的加热阶段
 - 3.2.2 砖坯的等速干燥阶段
 - 3.2.3 砖坯的降速干燥阶段
 - 3.2.4 砖坯的干燥平衡阶段
- 3.3 隧道干燥窑生产工艺技术要点
 - 3.3.1 干燥窑内的压力与“O”压点的位置
 - 3.3.2 干燥热风温度
 - 3.3.3 排潮温度
 - 3.3.4 窑尾窑门的操作
 - 3.3.5 砖坯的残余水分
- 3.4 隧道干燥窑易发生的干燥质量原因与防治措施
 - 3.4.1 干燥风量、风速过大产生砖坯裂纹
 - 3.4.2 干燥风温过高、周期较短造成砖坯裂纹
 - 3.4.3 隧道干燥窑发生塌坯的原因与预防措施
 - 3.4.4 如何辨别非干燥工艺原因造成砖坯裂纹与防治措施
 - 3.4.5 隧道干燥窑生产环保问题

第四章 隧道焙烧窑烧成工艺技术

- 4.1 隧道焙烧窑分带
- 4.2 几个烧成工艺参数的概念
 - 4.2.1 最高允许烧成温度
 - 4.2.2 开始烧结温度
 - 4.2.3 最终烧结温度
 - 4.2.4 烧成温度
 - 4.2.5 烧成温度范围

4.3 烧成曲线

4.3.1 合理升温时间的确定

4.3.2 合理保温时间的确定

4.3.3 合理冷却时间的确定

4.4 隧道焙烧窑的温度与压力监控

4.4.1 温度的测量

4.4.2 压力的测量

4.5 焙烧热工制度与操作

4.5.1 温度制度

4.5.2 压力制度

4.5.3 窑内气氛性质

4.5.4 焙烧操作工艺技术要点

4.6 烧成制品常见质量缺陷及其防治措施

第五章 烧成设备的维护保养

5.1 窑体与窑顶的维护保养

5.2 排烟风机与排烟管道的维护保养

5.3 排潮风机的维护保养

5.4 窑车的维护保养

5.5 水管式换热器的维护保养

第六章 隧道焙烧窑烟气污染治理

6.1 双碱法烟气脱硫工艺概况

6.2 化学反应原理

6.3 双碱法烟气脱硫工艺的优点

6.4 双碱法烟气脱硫工艺流程简图

第二篇 隧道窑操作技术与管理经验汇编

第一章 大断面隧道窑如何提高产量

1.1 概述

1.2 6.9 m和3.06m隧道窑参数对比

1.3 用流体力学原理分析

1.4 提高大断面隧道窑产量的因素

1.4.1 窑炉设计

1.4.2 窑炉操作

第二章 大断面隧道窑高产高效的实践

第三章 隧道式干燥窑塌坏原因浅析

第四章 隧道窑常见故障及处理方法

1.1 大火

1.2 窑内低温

1.3 烧成裂纹

1.4 预热带塌坏

1.5 高温点漂移

1.6 窑车两侧欠火

1.7 窑内正压大，预热带升温慢

1.8 窑车中间过火两侧欠火

1.9 窑内温度不稳定，忽高忽低

1.10 车底温度超高

1.11 窑车耐火砖刮蹭窑墙

1.12 轨道向窑外移动或变形

1.13 出黑心砖

1.14 成品砖粉化

第五章 制砖工艺不可忽视的重要过程——泥料陈化

第三篇 吊平顶砖瓦隧道焙烧窑预制耐火混凝土吊顶板

- 1.1 黏土质耐火混凝土吊顶板
- 1.2 高铝质耐火混凝土吊顶板
- 1.3 轻质耐火混凝土吊顶板
 - 1.3.1 耐火混凝土材料
 - 1.3.2 吊顶板配件
 - 1.3.3 吊顶板技术指标
 - 1.3.4 实用(8条窑用过)黏土质轻质耐火混凝土吊顶板配合比
 - 1.3.5 制造工艺技术
 - 1.3.6 制造与使用注意事项

第四篇 砖厂质检员质检工作手册

第一章 烧结砖制品质量检验

- 1.1 统计学在砌墙砖产品质量检验中的应用
 - 1.1.1 统计学
 - 1.1.2 统计学的基本概念
 - 1.1.3 产品质量变异规律
 - 1.1.4 产品质量抽样法检验
 - 1.1.5 统计学在砌墙砖强度等级试验中的应用实例
- 1.2 砖厂质检员质检工作手册(一)(按《烧结多孔砖》GB 13544—2011要求)
- 1.3 砖厂质检员质检工作手册(二)(按《烧结空心砖和空心砌块》GB 13545 2003要求)

第二章 烧结砖质量标准

- 2.1 烧结普通砖(GB 5101—2003)
 - 2.1.1 分类
 - 2.1.2 技术要求
 - 2.1.3 试验方法
 - 2.1.4 检验规则
 - 2.1.5 标志、包装、运输和贮存
 - 2.1.6 配砖和装饰砖规格及技术要求
 - 2.1.7 风化区的划分
- 2.2 烧结多孔砖(GB 13544 2010)
 - 2.2.1 分类
 - 2.2.2 技术要求
 - 2.2.3 试验方法
 - 2.2.4 检验规则
 - 2.2.5 标志、包装、运输和贮存
 - 2.2.6 装饰砖规格及技术要求
- 2.3 烧结空心砖和空心砌块(GB 13545—2003)
 - 2.3.1 类别
 - 2.3.2 要求
 - 2.3.3 试验方法
 - 2.3.4 检验规则
 - 2.3.5 标志、包装、运输和贮存
 - 2.3.6 风化区的划分
- 2.4 砌墙砖试验方法(GB / T 2542—2003)
 - 2.4.1 尺寸测量
 - 2.4.2 外观质量检查
 - 2.4.3 抗折强度试验
 - 2.4.4 抗压强度试验

2.4.5 冻融试验

2.4.6 体积密度试验

2.4.7 石灰爆裂试验

2.4.8 泛霜试验

2.4.9 吸水率和饱和系数试验

2.4.10 孔洞率及孔洞结构测定

2.4.11 干燥收缩试验

2.4.12 碳化试验

2.4.13 放射性物质检测

2.4.14 传热系数测定

2.4.15 试验报告

2.5 建筑材料放射性核素限量(GB 6566—2010)

2.5.1 术语和定义

2.5.2 要求

2.5.3 试验方法

2.5.4 检验规则

2.5.5 其他要求

附录

附录1 与耐火混凝土吊顶板有关的耐火材料知识简介

附录2 吊顶板及配件图

第二章 隧道焙烧窑点火投产 2.1 点火前的准备工作 2.1.1 新建隧道焙烧窑投产点火前的准备工作

新建砖厂隧道焙烧窑的点火，标志着该厂建设工程项目竣工投产。因此，在隧道焙烧窑点火前必须做好投产前的一切准备工作，包括工程项目的全面验收和生产准备工作。

(1) 破粉碎工序的试投产 点火前首先要进行破粉碎工序的试投产，并且要达到验收合格的标准。切记：不可认为点火后到窑炉正常运行需要一个月的时间，破粉碎如有问题可边试边改。如果试投产时，发现存在严重问题，必须将问题解决后，方可进行窑炉点火，“宁迟十天不抢一日”。这样也能促进问题及早解决。

破粉碎工序的试投产是为了能够及早进行泥料陈化储备，为窑炉点火投产的成功作好物质准备。点火前储备的泥料的热值应比正常生产用的泥料的热值高200~350J/g，以利于点火升温。

(2) 成型工序的试投产 成型工序的试投产包括挤砖机、二搅、拖车机、步进机的试投产运行，以及砖坯的生产与码坯。试投产的要求是，隧道干燥窑内进满坯车，然后在停车线上储备一定量的坯车。

试运行的重点是挤砖机。首先要求设备本身质量过关；另外，机口和芯架也要确保坯条的质量。

(3) 隧道焙烧窑系统试运行与砖坯的储备 在成型工序试投产的同时，隧道干燥窑系统也要相应进行试运行。一是隧道干燥窑本身与窑车配合运行；二是顶车机、拖车机、热风机、排潮风机、窑门等试运行。通过试运行，配合成型工序将隧道干燥窑内进满坯车，进行自然干燥，为隧道焙烧窑点火作好准备。 ……

《实用砖瓦隧道焙烧窑烧成工艺技术》

编辑推荐

《窑炉工技术培训教材：实用砖瓦隧道焙烧窑烧成工艺技术（第2版）》是借鉴耐火材料隧道焙烧窑的生产工艺技术理论，并结合砖瓦生产的特点与十年来的生产实践验证、创新与总结而编成的一本实用技术教科书。本实用技术的要点：一是采用“稀码快烧工艺技术”提高隧道焙烧窑的生产能力，尽快实现达产与超产的生产目标。因为砖厂的经营是薄利多销，所以，必须以量大取胜创企业经济效益。二是分析烧成制品缺陷产生的原因，及时采取措施提高产品质量，没有烧成制品的高合格率就没有高产量，这就是以质优取胜创企业经济效益。《窑炉工技术培训教材：实用砖瓦隧道焙烧窑烧成工艺技术（第2版）》可供建材行业技术人员与管理人员学习参考。

《实用砖瓦隧道焙烧窑烧成工艺技术》

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：www.tushu000.com