

# 《工业炉砌筑施工操作技术》

## 图书基本信息

书名 : 《工业炉砌筑施工操作技术》

13位ISBN编号 : 9787502444723

10位ISBN编号 : 7502444726

出版时间 : 2008-3

出版社 : 冶金工业

作者 : 张志贤,喻贞仁

页数 : 402

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《工业炉砌筑施工操作技术》

## 内容概要

《工业炉砌筑施工操作技术》在简要介绍耐火材料方面基本知识的基础上，重点介绍了工业炉砌筑的施工工序、操作技术等，内容主要包括：工业炉砌筑材料，工业炉施工的基本规定，砖的加工工艺，砌砖工艺，工业炉砌筑工艺，复杂部位的砌筑，膨胀缝及金属预埋件的施工，炉墙内金属预埋件的安装，不定形耐火材料施工，耐火捣打料和喷补料，耐火纤维的施工，隔热层的施工，工业锅炉的砌筑，拱胎的制作与安装，红砖砌体的施工，安全技术，烘炉等。

# 《工业炉砌筑施工操作技术》

## 书籍目录

- 1 工业炉砌筑材料
  - 1.1 耐火材料性质简介
  - 1.1.1 对耐火材料的要求
  - 1.1.2 耐火材料的物理性能
  - 1.1.3 耐火材料的力学性能
  - 1.1.4 耐火材料的使用性能
  - 1.1.5 耐火材料的热学性质
  - 1.1.6 耐火材料的作业性
  - 1.1.7 耐火材料分类
  - 1.1.8 硅砖
  - 1.1.9 耐火黏土砖
  - 1.1.10 高铝砖
  - 1.1.11 轻质耐火砖
  - 1.1.12 耐火混凝土
  - 1.1.13 耐火可塑料的性质
  - 1.1.14 耐火纤维可塑料简介
- 1.2 隔热材料性质简介
  - 1.2.1 隔热材料
  - 1.2.2 隔热材料的性能指标
  - 1.2.3 石棉及其制品
  - 1.2.4 硅藻土及其制品
  - 1.2.5 岩棉、矿渣棉及其制品
  - 1.2.6 膨胀蛭石及其制品
  - 1.2.7 膨胀珍珠岩及其制品
  - 1.2.8 隔热混凝土
- 1.3 砌筑用泥浆简介
  - 1.3.1 耐火泥浆简介
  - 1.3.2 耐火砌体常用的泥浆种类和成分
  - 1.3.3 砌筑黏土耐火砖、轻质黏土耐火砖的泥浆组成及用量
  - 1.3.4 砌筑高铝砖的泥浆组成及用量
  - 1.3.5 砌筑硅藻土砖的泥浆组成及用量
  - 1.3.6 砌筑膨胀蛭石砖的泥浆组成及用量
  - 1.4 其他砌筑材料
    - 1.4.1 红砖
    - 1.4.2 水泥
    - 1.4.3 砂
    - 1.4.4 石灰
    - 1.4.5 结合剂与外添加剂
- 2 工业炉施工的基本规定
  - 2.1 材料的验收和保管、运输
  - 2.1.1 材料
  - 2.1.2 材料验收
  - 2.1.3 耐火制品的取样、外观检查和理化性能检验
  - 2.1.4 材料的回收利用
  - 2.1.5 运输、放置及标志
  - 2.1.6 耐火制品防雨防潮
  - 2.1.7 受潮后易变质耐火材料的存放
  - 2.1.8 不定形耐火材料、结合剂和耐火陶瓷纤维的保管
- 3 砖的加工工艺
- 4 砌砖工艺
- 5 工业炉砌筑工艺
- 6 复杂部位的砌筑
- 7 膨胀缝及金属预埋件的施工
- 8 炉墙内金属预埋件的安装
- 9 不定形耐火材料施工
- 10 耐火捣打料和喷补料
- 11 耐火纤维的施工
- 12 隔热层的施工
- 13 工业锅炉的砌筑
- 14 拱胎的制作与安装
- 15 红砖砌体的施工
- 16 安全技术
- 17 烘炉附录参考文献

# 《工业炉砌筑施工操作技术》

## 章节摘录

1 工业炉砌筑材料 工业炉砌筑材料包括耐火材料、隔热材料、密封材料以及部分普通建筑材料和耐热金属等。合理的选用材料对确保工业炉的砌筑质量、安全经济的运行和提高工业炉的使用年限都具有非常重要的作用。

1.1 耐火材料性质简介 1.1.1 对耐火材料的要求 耐火材料是指耐火度不低于1580℃的无机非金属材料。工业炉砌筑工程的材料，应按设计要求采用，并应符合现行有关材料标准的规定。

工业炉在运行的高温环境中受到物理、化学和机械等多方面的作用，使耐火材料可能产生熔化、软化、崩裂和磨损等损坏现象。对耐火材料主要有以下几点严格要求：

(1) 软化和熔融温度高，在工作温度下不会发生软化和熔融； (2) 能承受高温操作中所产生的应力作用，不丧失结构强度，不软化变形，不断裂坍塌； (3) 在高温下体积稳定，不致因膨胀和收缩使砌体变形或出现裂纹； (4) 在温度变化或受热不均时不致破裂和剥落； (5) 应具有一定的耐化学侵蚀能力； (6) 应具有足够的强度和耐磨性能，以承受高温高速火焰、烟尘和炉渣的冲刷与撞击； (7) 应具备良好的施工性能，能满足工程质量的要求，并符合有关劳动保护、环境保护法规和技术规范的规定。

# 《工业炉砌筑施工操作技术》

## 编辑推荐

在众多的工业部门中，有各种各样的工业炉和热工设备。例如，在冶金、机械制造、石油化工及电子等行业中，都有种类繁多的工业炉，在建材行业中有水泥窑、玻璃熔窑和生产陶瓷、砖瓦等的窑炉，此外，还有大量的蒸汽锅炉。所有这些工业炉和热工设备，其内衬部分都是用耐火材料砌筑或浇注而成的。本书是在考虑和归纳了多数工业炉施工操作技术的共性和一般通用操作技术的基础上编写的，目的是为一线施工人员提供参考和借鉴。本书力求条目清晰，基本上避免了冗长的文字叙述，读者可以在浏览之中找到自己需要的内容。

# 《工业炉砌筑施工操作技术》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)