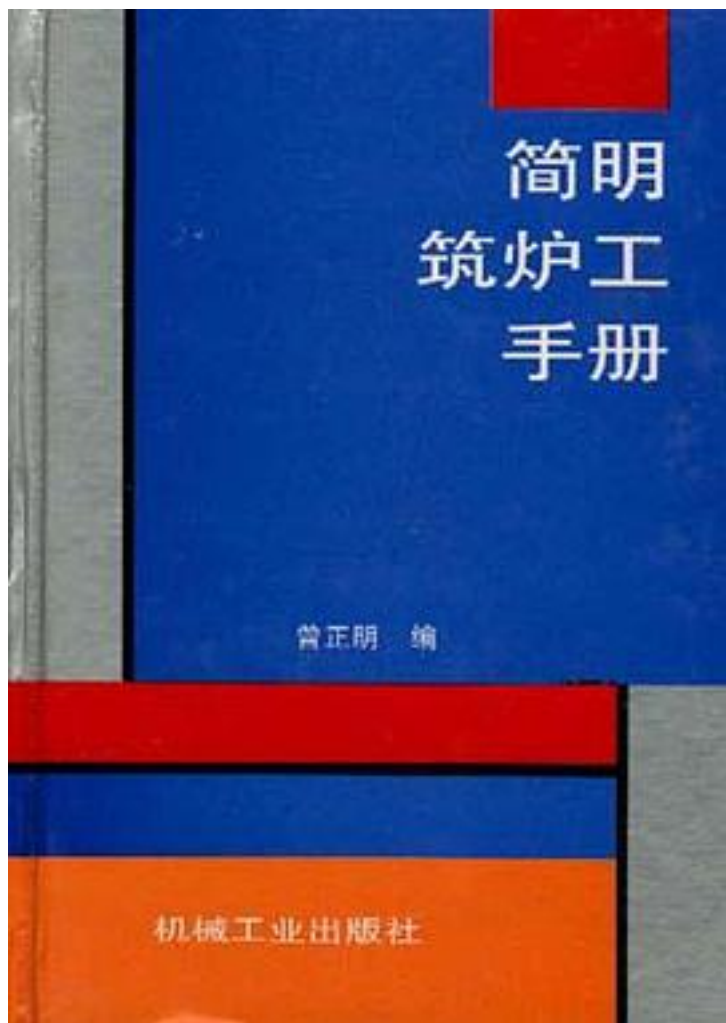


简明筑炉工手册



[简明筑炉工手册_下载链接1](#)

著者:曾正明

出版者:机械工业出版社

出版时间:1998-05

装帧:精装

isbn:9787111059226

本手册共分十一章，系统地阐述了筑炉工程中的基本知

识和操作技能。主要内容有：常用资料，工业炉概述，筑炉材料，筑炉工具与机械，筑炉准备，耐火砖的加工，耐火砖的砌筑，不定形耐火材料的施工，耐火纤维炉衬的施工，几种工业炉的砌筑和维修及筑炉安全等。扼要地介绍了新炉型、新材料、新工艺以及新型筑炉机械。具体地阐述了异型砖的加工和工业炉复杂部位的砌筑技能。在各类工业炉的维修中还分别介绍了常见故障分析、紧急事故处理、修复方法、日常维护以及提高炉衬寿命的途径。本手册所列数据资料大多数取自国家、部颁行业的现行标准和规范。

本手册内容丰富、取材先进，采用图表和条文方式编写，具有简明、实用、使用方便的特点。本手册适合从事工业炉砌筑与维修的筑炉工人使用，也可供从事工业炉设计、制造和维修部门的技术人员和管理干部参考。

作者介绍:

目录: 目 录

前言

第一章 常用资料

第一节 常用计量单位

一 法定计量单位

二 常用计量单位的名称 符号及对主单位的比

三 常用热学量单位

四 常用计量单位换算

第二节 常用符号

一 常用符号名称对照表

二 化学元素符号

第三节 常用面积 体积公式

一 平面图形面积

二 多面体的体积和表面积

第四节 常用计算数据

一 直径d的圆周长

二 直径d的圆面积

三 半径为1时的弧长 弦高及弦长

四 角度和弧度换算

五 斜度和角度换算

第五节 耐火材料常用资料

一 耐火锥号与温度对照

二 标准筛常用网号 目数对照

三 常用耐火原料矿物的化学组成 熔点和体积质量

- 四 炉衬材料图例
- 第二章 工业炉概述
- 第一节 工业炉的分类
- 一 工业炉的分类方法
- 二 工业炉的名称
- 三 工业炉的基本组成
- 第二节 燃料加热炉
- 一 室式加热炉
- 二 开隙式加热炉
- 三 台车式加热炉
- 四 贯通式加热炉
- 五 推杆式加热炉
- 六 环形加热炉
- 七 转壁式加热炉
- 第三节 燃料热处理炉
- 一 室式热处理炉
- 二 台车式热处理炉
- 三 井式热处理炉
- 四 推杆式热处理炉
- 五 环形热处理炉
- 六 振底式热处理炉
- 七 步进式热处理炉
- 第四节 电阻炉
- 一 箱式电阻炉
- 二 台车式电阻炉
- 三 井式电阻炉
- 四 振底式电阻炉
- 五 推杆式电阻炉
- 六 网带式电阻炉
- 七 传送带式电阻炉
- 八 鼓形电阻炉
- 九 罩式电阻炉
- 十 电热无罐气体渗碳自动线
- 十一 其他电阻炉
- 第五节 盐浴炉
- 一 坩埚盐浴炉
- 二 外热式电热低温浴炉
- 三 电极盐浴炉
- 四 流态床炉
- 第六节 冲天炉
- 一 多排小风口冲天炉
- 二 大排距冲天炉
- 三 中央送风冲天炉
- 四 卡腰冲天炉
- 五 热风冲天炉
- 第七节 电弧炉
- 第八节 感应炉
- 一 工频无芯感应炉
- 二 工频有芯感应炉
- 三 中频感应炉
- 第九节 坩埚熔化炉
- 一 坩埚熔化燃料炉
- 二 坩埚熔化电阻炉
- 三 红外熔炼炉

- 第十节 烘干炉
 - 一 室式干燥炉
 - 二 砂芯卧式烘干炉
- 第三章 筑炉材料
 - 第一节 耐火材料的分类与性能
 - 一 耐火材料的分类
 - 二 耐火制品的性能
 - 第二节 耐火制品
 - 一 耐火制品的标准牌号
 - 二 耐火制品的标准砖号
 - 三 耐火制品的分型
 - 四 耐火制品的形状尺寸
 - 五 粘土质耐火制品
 - 六 高铝耐火制品
 - 七 硅质耐火制品
 - 八 半硅质耐火制品
 - 九 镁质耐火制品
 - 十 含铬耐火制品
 - 十一 白云石耐火制品
 - 十二 碳化硅耐火制品
 - 十三 碳质耐火制品
 - 十四 锆英石耐火制品
 - 十五 轻质耐火制品
 - 第三节 不定形耐火材料
 - 一 不定形耐火材料的分类
 - 二 耐火混凝土
 - 三 耐火可塑料
 - 四 耐火喷涂料
 - 五 耐火涂抹料
 - 六 耐火捣打料
 - 七 耐火泥浆
 - 第四节 耐火纤维
 - 一 耐火纤维的分类
 - 二 耐火纤维的品种和理化性能
 - 三 耐火纤维毡
 - 四 耐火纤维毯
 - 五 耐火纤维绳
 - 六 耐火纤维砖
 - 第五节 隔热材料
 - 一 隔热材料的分类与性能
 - 二 硅藻土及其制品
 - 三 石棉及其制品
 - 四 岩棉 矿渣棉及其制品
 - 五 膨胀蛭石及其制品
 - 六 膨胀珍珠岩及其制品
 - 七 硅酸钙制品
 - 八 玻璃纤维及其制品
 - 九 碳和石墨纤维制品
 - 第六节 其他筑炉材料
 - 一 普通筑炉材料
 - 二 结合剂和外加剂
 - 第七节 常用耐火材料
 - 一 耐火材料的选用
 - 二 耐火材料的使用

第四章 筑炉工具与机械

第一节 筑炉工具

一 常用筑炉工具

二 耐火砖加工用工具

三 耐火砖检验用工具

四 砌砖检验用工具

第二节 耐火砖加工机械

一 切砖机

二 磨砖机

第三节 搅拌和喷涂机械

一 搅拌机

二 碾砂机

三 挤泥机

四 旧焦粉碎机

五 喷涂机

第四节 振捣机械

一 风动振捣机械

二 电动振捣机械

三 振动器

第五节 运输机械

一 水平运输机械

二 垂直运输机械

第五章 筑炉准备

第一节 砌筑材料的准备

一 耐火材料的验收和保管

二 砌筑材料的计算

三 各种拱的用砖数

四 圆形砌体每环用砖数

五 标准电阻炉用砖数

六 每 1m^3 砌体净用砖数

第二节 材料消耗与劳动定额

一 不同耐火砖砌体每 1m^3 材料和工日消耗

二 不同工业炉砌体每 1m^3 材料和工日消耗

三 加工改变砖型的劳动定额

第三节 耐火泥浆

一 一般砌砖用耐火泥浆

二 砌筑耐火混凝土预制块用泥浆

第四节 拱胎与模板

一 拱胎

二 模板

第六章 耐火砖的加工

第一节 手工加工耐火砖

一 砍砖的因素和要点

二 砍砖程序

第二节 普型耐火粘土砖的加工

一 砍制砖的大面

二 砍制砖的侧面

三 砍制砖的顶面

四 砍制薄型砖

五 砍制其他砖形

第三节 异型耐火砖的加工

一 砍制搁砖

二 砍制喷嘴砖

三 砍制扇形砖

四 砍制大板砖
五 砍制耐火管
六 切断耐热瓷管
第四节 轻质耐火砖的加工
一 轻质砖的锯断
二 轻质砖的钻孔
三 轻质砖的磨平
第五节 机械加工耐火砖
一 风动工具加工耐火砖
二 机械切割耐火砖
三 机械磨平耐火砖
第六节 砍砖质量分析
第七章 耐火砖的砌筑
第一节 砌砖基本名称
一 砖的表面名称
二 砖的加工名称
三 砌砖方法名称
四 砖缝名称
五 接缝名称
第二节 砌砖基本动作
一 拿砖和抹浆
二 打浆
三 放砖
四 揉砖
五 找正
六 刮浆
七 勾缝
八 砌砖基本形态
第三节 砌砖操作方法
一 砌砖方法
二 湿法砌砖
三 砌砖基本规则
四 砌砖注意事项
第四节 炉墙砌筑
一 拉线和立杆
二 直墙的砌筑
三 直角墙的砌筑
四 丁字墙的砌筑
五 斜角墙的砌筑
六 砖垛的砌筑
七 墙内孔洞的砌筑
八 炉墙砌筑注意事项
九 炉墙砌筑质量分析
十 圆墙的砌筑
第五节 炉底砌筑
一 炉底结构形式
二 炉底的砌筑
三 炉底砌筑注意事项
第六节 拱顶砌筑
一 拱顶分类
二 拱顶的错砌
三 拱顶的环砌
四 双拱的砌筑
五 双层拱的砌筑

- 六 平拱的砌筑
- 七 斜拱的砌筑
- 八 变跨拱的砌筑
- 九 复合拱的砌筑
- 十 球形拱的砌筑
- 十一 吊顶的砌筑
- 十二 烟道拱顶的砌筑
- 十三 异型砖拼砌炉门拱
- 十四 拱上找平放线
- 十五 拱顶内孔洞的砌筑
- 十六 拱顶砌筑质量分析
- 第七节 圆筒内衬的砌筑
 - 一 回转圆筒内衬的砌筑
 - 二 管道内衬的砌筑
- 第八节 膨胀缝的留设
 - 一 留设膨胀缝的原则
 - 二 膨胀缝的留设
- 第九节 砌砖质量检查
 - 一 砌砖质量检查方法
 - 二 特殊安全技术多
 - 三 施工现场环境差
 - 四 交叉作业危险大
- 第二节 施工准备中的安全技术
 - 一 施工现场中的安全要求
 - 二 对机电设备的一般规定
 - 三 机电设备的安全操作
- 第三节 施工中的安全技术
 - 一 高空作业
 - 二 拱胎的支设与拆除
 - 三 不定形耐火材料的施工
 - 四 拆炉
 - 五 砌炉
- 参考文献
 - • • • • (收起)

[简明筑炉工手册_下载链接1](#)

标签

简明筑炉工手册

评论

[简明筑炉工手册_下载链接1](#)

书评

[简明筑炉工手册_下载链接1](#)