

图书基本信息

书名：<<冶金工程设计机电设备与工业炉窑设计（第3册）>>

13位ISBN编号：9787502439873

10位ISBN编号：7502439870

出版时间：2006-6

出版时间：冶金工业

作者：云正宽

页数：1134

字数：1954000

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>

## 内容概要

《冶金工程设计》共分三册，包括《设计基础》、《工艺设计》、《机电设备与工业炉窑设计》。本册分为九篇。

第一篇为冶金专用机械设备设计，分别介绍了焦炉、烧结及球团、有色金属冶炼、高炉炼铁、炼钢、连铸、炉外精炼、轧钢、耐火材料和炉窑等工艺的机械设备；第二篇为冶金工程电气设计，介绍了供电和电气传动设计；第三篇为冶金工业炉窑，包括工业炉窑总论、筑炉耐火材料及炉衬设计、金属材料及钢结构、炉用主要设备、加热炉、带钢连续热处理炉、辊底式炉、罩式退火炉、回转窑、鼓风机、流态化焙烧炉、反射炉、闪速炉、矿热电炉、回转式精炼炉、熔池熔炼炉和有色金属加工工业炉。

《冶金工程设计》是勘察设计注册冶金工程师考试及继续教育的基本教材，也可供冶金企业的科技和管理人员参考使用，同时也可作为高等院校师生和科研单位的技术人员参考用书。

## 书籍目录

第一篇 冶金专用机械设备设计 第一章 概论 第一节 冶金专用机械设备设计的范围和任务 第二节 设计的基本要求、程序和评价 第三节 机械开发设计的新动向 第四节 机械设计与其他学科的关系 第五节 机械设计能力的培养 第二章 焦炉机械设备 第一节 现代焦炉生产的工艺过程及其对机械设备的要  
求 第二节 顶装焦炉专用机械设备 第三节 捣固焦炉专用机械设备 第四节 干熄焦设备 第三章 烧  
结及球团机械设备 第一节 烧结机械设备 第二节 球团机械设备 第四章 有色金属冶炼机械设备 第  
一节 备料设备 第二节 烧结设备 第三节 回转圆筒设备 第四节 收尘设备及部分浇铸设备和冶金炉机  
械设备 第五节 搅拌设备 第六节 过滤设备 第七节 换热设备 第八节 蒸发与结晶设备 第九节 萃取  
设备 第十节 电解极板作业线设备 第五章 高炉炼铁机械设备 第一节 料车上料机的组成及带式上料  
机的有关计算 第二节 双钟炉顶的结构 第三节 钟—阀式炉顶 第四节 无料钟炉顶的结构和计算 第  
五节 无料钟炉顶的液压传动 第六节 冲钻式开口机 第七节 泥炮结构简介及其基本参数的确定 第八  
节 热风阀 第九节 高炉喷吹设备 第六章 炼钢机械设备 第一节 概述 第二节 氧气顶吹转炉炼钢主要  
机械设备组成 第三节 转炉本体机械设备 第四节 氧枪系统设备 第五节 散状料系统 第六节 转炉烟  
气净化处理设备 第七节 铁水供应系统 第八节 铁水预处理 第九节 炼钢用辅助设备 第十节 电炉炼  
钢车间的机械设备 第七章 连铸机械设备 第一节 概述 第二节 浇铸设备 第三节 方坯、矩型坯、圆  
坯连铸机 第四节 板坯连铸机 第五节 近终形连铸机技术 第八章 炼钢炉外精炼机械设备 第一节 概  
述 第二节 炉外精炼的选择 第九章 轧机主要机械设备 第一节 概述 第二节 轧机主要部件 第三节  
轧机主传动装置 第四节 新型轧机介绍 第十章 轧机辅助机械设备 第一节 概述 第二节 剪切机 第  
三节 飞剪 第四节 卷取机 第五节 辊道 第十一章 耐火材料机械设备 第一节 耐火材料混合设备 第  
二节 耐火材料成型设备 第三节 高压压球机 第十二章 炉窑机械设备 第一节 推钢机和出钢机 第二  
节 车底式炉机械 第三节 辊底式炉机械 第四节 步进式炉机械 第五节 环形炉炉底机械 第二篇 冶金  
工程电气设计 第一章 供配电 第一节 电力负荷的分级、供电电源的要求 第二节 供配电电压和供配  
电系统 第三节 电力负荷计算 第四节 短路电流计算 第五节 载流导体和高压电器的选择 第六节 继  
电保护 第七节 变电所直流操作电源 第八节 变电所二次接线 第九节 改善供配电系统电能质量的措  
施 第二章 电气传动设计 第一节 电动机的选择和容量计算 第二节 电动机的启动和制动 第三节 交  
流电动机调速 第四节 直流电动机调速 第三篇 冶金工业炉窑 第一章 工业炉窑总论 第一节 概述 第  
二节 工业炉分类 第三节 燃料及燃烧 第四节 气体流动计算 第五节 传热 第六节 燃料消耗量及热  
平衡 第七节 钢的加热与冷却 第八节 烟道及排烟设施 第九节 管道及附件 第十节 蓄热式高温空气  
燃烧技术 第十一节 节约能源 第十二节 安全和环境保护 第二章 筑炉耐火材料及炉衬设计 第一节  
耐火材料的分类及性质 第二节 工业炉窑常用耐火制品的主要性能 第三节 不定形耐火材料 第四  
节 不定形耐火材料炉衬结构及施工要点 第三章 金属材料及钢结构 第一节 材料及其特性 第二节 工  
业炉窑常用钢结构计算 第三节 吊挂炉顶钢结构计算 第四节 平台、栏杆及爬梯 第四章 炉用主要设备  
第一节 烧嘴 第二节 辐射管 第三节 风机 第四节 预热器 第五节 电阻发热元件 第五章 加热炉 第  
一节 辊底式均热炉 第二节 推钢式连续加热炉 第三节 步进式连续加热炉 第四节 环形加热炉 第六  
章 钢带连续热处理炉 第一节 冷轧带钢连续退火炉 第二节 硅钢机组连续退火炉 第三节 不锈钢带连  
续热处理炉 第四节 热镀锌连续热处理炉 第五节 彩涂机组固化炉及焚烧炉 第六节 钢带连续热处理  
炉主要设计计算 第七章 辊底式炉 第一节 概述 第二节 产量计算 第三节 辊底式炉燃料消耗量计算  
第四节 辊底式炉结构 第八章 罩式退火炉 第一节 概述 第二节 炉子结构 第三节 产量计算 第九章  
回转窑 第一节 概述 第二节 主要结构 第三节 生产能力的计算 第四节 主要设计计算 第五节 窑衬  
第十章 鼓风炉 第一节 概述 第二节 炉体结构 第三节 设计计算 第四节 前床的计算 第十一章 流态  
化焙烧炉 第一节 概述 第二节 炉型结构 第三节 主要设计计算 第十二章 反射炉 第一节 概述 第  
二节 炉体结构 第三节 炉体主要尺寸计算 第十三章 闪速炉 第一节 概述 第二节 闪速炉主要结构  
第三节 主要设计计算 第四节 精矿喷嘴 第五节 炉体冷却系统 第六节 主要结构参数 第十四章 矿热  
电炉 第一节 概述 第二节 矿热电炉的结构 第三节 二次侧供电要求 第四节 电炉的计算 第十五章  
回转式精炼炉 第一节 概述 第二节 主要结构 第三节 主要设计计算 第四节 砌体设计 第十六章 熔  
池熔炼炉 第一节 白银炼铜炉 第二节 艾萨炉 第十七章 有色金属加工工业炉 第一节 概论 第二节

铝及铝合金熔炼炉及保温炉 第三节 喷流立推式铝扁锭加热炉 第四节 工频有芯感应熔铜保温炉组  
第五节 铜扁锭步进式加热炉 第六节 铝材退火炉 第七节 铜、铝板带材气垫炉热处理生产线 第八节  
铜铝加工其他工业炉参考文献

### 编辑推荐

本书为“冶金工程设计”系列中的第3册，主要内容冶金工程的机械设备、供配电与电气传动以及冶金工业炉窑。

该书内容广泛，综合性强，资料翔实，可为广大的冶金科技工作者，特别是冶金工程设计人员提供一套技术新、综合性强的专业书籍，它也将成为冶金企业、科研单位及大专院校生产、科研、教学参考书。

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>