

<<工业炉设计手册>>

图书基本信息

书名：<<工业炉设计手册>>

13位ISBN编号：9787111048251

10位ISBN编号：7111048253

出版时间：1996-08

出版时间：机械工业出版社

作者：王秉铨

页数：1073

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>

<<工业炉设计手册>>

内容概要

本手册论述了机械工厂用工业炉的基本原理和设计方法，详尽地提供了工业炉及其附属装置的设计计算资料。

主要内容有：设计方法，传热计算，燃料与燃烧计算、钢材加热计算、燃料消耗量计算、燃烧装置、预热器、筑炉材料与炉衬、炉前管道、排烟系统、炉用结构件、炉用机械、常用炉型、电阻炉、可控气氛炉设计，以及热工测量与控制、消烟除尘与噪声控制等。

内容十分丰富、详实，文字简明，数据可靠，全书采用最新国家标准。

本手册可供工业炉设计、研究、制造及维修人员使用，也可供大专院校有关专业师生参考。

<<工业炉设计手册>>

书籍目录

再版前言第1章 概论 第1节 设计概论 1 简介 2 炉型分类 3 工业炉组成 4 设计原则 5 设计原始资料 6 设计计算 第2节 炉型选择 1 燃料选择 2 预热器选择 3 燃烧装置选择 4 炉衬材料选择 5 排烟方式选择 第3节 工业炉节能 1 工业炉能源消耗状况 2 工业炉能耗分等及节能计算 3 节能途径及措施 参考文献第2章 传热计算 第1节 基本概念 1 传热的基本方式 2 温度场与热态 3 热流密度和传热系数 第2节 稳定态传导传热 1 导热的基本定律 2 平壁稳定态导热 3 圆筒壁稳定态导热 第3节 对流换热 1 影响对流换热的因素 2 基本公式 3 对流换热过程的数学描述 4 相似理论在对流换热上的应用 5 自然对流换热 6 强制对流换热 7 沸腾和冷凝过程的换热 第4节 辐射传热 1 热辐射的基本概念 2 辐射能的吸收、反射和透过 3 黑体辐射的基本定律 4 灰体及实际物体的辐射与吸收 5 辐射能在空间的分布 6 封闭体系内表面间的辐射传热 7 气体的辐射 8 气体和通道壁的辐射传热 第5节 综合传热 1 气体与表面间的传热 2 气体通过墙壁向另一气体的传热 3 火焰炉内的综合传热 第6节 不稳定态传导传热 1 概述 2 分析解法及单值条件 3 表面温度为常数时半无限厚平板的加热 4 表面温度为常数时有限厚物体的加热 5 表面温度呈直线变化的加热或冷却 6 表面热流密度为常数时物体的加热或冷却 7 周围介质温度为常数时的加热或冷却 8 周围介质温度为常数时薄材的加热或冷却 9 数值解法 参考文献第3章 燃料与燃烧计算 第1节 燃料 1 固体燃料 2 液体燃料 3 气体燃料 第2节 燃料燃烧计算 1 燃料燃烧 2 燃料发热量计算 3 空气系数第4章 钢材加热第5章 燃料消耗量计算第6章 燃烧装置第7章 预热器第8章 筑炉材料与炉衬设计第9章 炉前管道第10章 排烟系统第11章 炉用结构件第12章 炉用机械第13章 常用炉型设计第14章 电阻炉第15章 可控气氛炉第16章 热工测量与控制第17章 环境保护附录 附录附录A 几种火焰炉最基本的操作规程附录B 炉子烘烤附录C 热参数计算式及选用表附录D 全国各省区主要城市海拔高度、计算温度及大气压力附录E 高电阻电热合金及一些物体附录F 火焰炉热工参数测定方法附录G 盛钢桶、铁液包参考尺寸附录H 局部阻力系数()表附录I 炉衬材料图例附录J 常用数学公式附录K 工业炉及附属装置设计、研究、生产单位一览表

<<工业炉设计手册>>

编辑推荐

其它版本请见：《工业炉设计手册（第3版）》

<<工业炉设计手册>>

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>