

<<炼焦工艺>>

图书基本信息

书名：<<炼焦工艺>>

13位ISBN编号：9787502557492

10位ISBN编号：7502557490

出版时间：2005-3

出版时间：化学工业出版社

作者：王晓琴

页数：280

字数：426000

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>

## <<炼焦工艺>>

### 内容概要

炼焦工艺内容包括焦炭的质量要求与用途、炼焦用煤的准备、焦炉结构与生产工艺、焦炉机械与设备、焦炉热工评定及热工管理等部分内容。

本书比较详尽地介绍了焦炭的用途及质量要求、炼焦用煤的预处理技术、炭化室的结焦过程、焦炉结构与生产操作过程、焦炉机械与附属设备及焦炉的加热制度等炼焦生产的基本内容，并介绍了焦炉热工评定、焦炉气体力学、焦炉传热等热工原理。

在工艺原理中介绍了煤岩学配煤、液相成焦机理，焦炭的高温反应性能和高温反应后强度等炼焦技术的新发展。

本书扼要介绍了焦炉机械自动化、焦炉生产过程中的环境污染控制措施、焦炉加热的特殊操作及常见事故处理等知识。

本书还结合中国目前正设计和建造的一些新炉型介绍了焦炉结构发展的方向。

## &lt;&lt;炼焦工艺&gt;&gt;

## 书籍目录

绪言 第一章 焦炭及其性质 第一节 焦炭的通性 一、焦炭的宏观构造 二、焦炭的物理力学性能 三、焦炭的化学组成 四、焦炭的高温反应性 五、焦炭反应性及反应后强度 第二节 高炉炼铁 一、高炉冶炼过程 二、料柱构造及对焦炭的要求 三、焦炭在高炉内的性质变化 第三节 非高炉用焦的特性 一、铸造焦 二、气化焦 三、电石焦 第二章 室式结焦过程 第一节 炭化室内的结焦过程 一、温度变化与炉料动态 二、炭化室不同部位的焦炭质量及裂纹特征 三、工艺条件对结焦过程的影响 四、室式结焦过程中煤料硫分、灰分与焦炭硫分、灰分的关系 第二节 炼焦过程的化学产品 一、化学产品的产生 二、影响化学产品的因素 三、化学产品产率的估算 第三章 炼焦煤料的预处理技术 第一节 炼焦配煤 一、单种煤的结焦特性 二、配煤的意义和原则 三、配煤理论与焦炭质量预测 四、配合煤的质量指标及其计算方法 五、配煤试验 第二节 扩大炼焦配煤的途径 一、捣固炼焦 二、配入添加物炼焦 三、干燥煤炼焦 四、预热煤炼焦 五、配型煤炼焦 六、缚硫焦 第三节 来煤的接受与储存 一、来煤的接受 二、煤的储存 三、煤场管理 第四节 炼焦用煤的粉碎与配合 一、粒度控制 二、配煤工艺与设备 三、备煤车间的工艺流程 第四章 炼焦炉 第一节 炉体构造 一、炼焦炉的发展阶段及现代焦炉的基本要求 二、现代焦炉炉体各主要部位 第二节 炉型特性 一、火道形式 二、解决高向加热均匀性的方法 三、煤气入炉方式 第三节 炉型举例 一、JN66型焦炉 二、JN43-58型焦炉 三、JN43-80型焦炉 四、JNX43-83型焦炉 五、JN60-80型焦炉 六、JNX60-87型焦炉 七、新日铁M型焦炉 八、TJL43-50D型捣固焦炉 第四节 焦炉结构的发展方向 一、增大炭化室的几何尺寸 二、采用下喷及下调式焦炉结构 三、研制大容积高效焦炉 四、研制节能焦炉 第五章 炼焦炉的机械设备 第一节 筑炉材料 一、耐火材料的性质 二、焦炉用耐火材料 第二节 护炉设备 一、护炉设备的作用 二、保护板、炉门框及炉柱 三、拉条及弹簧 四、炉门 第三节 煤气设备 一、荒煤气导出设备 二、加热煤气供入设备 三、废气导出及其设备 四、交换设备 第四节 焦炉机械 一、装煤车 二、推焦车 三、拦焦车 四、熄焦车 五、捣固站 六、装煤推焦车 七、四大车联锁 第六章 炼焦炉的生产操作 第一节 焦炉装煤 一、装煤要求 二、焦炉装煤过程的烟尘控制 第二节 焦炉出焦 一、出焦操作要求 二、推焦串序 三、推焦计划 四、推焦操作 五、出焦过程的烟尘治理 第三节 熄焦和筛焦 一、湿法熄焦设施与操作 二、干法熄焦 三、低水分熄焦 四、熄焦过程的防尘 五、焦炭的分级与筛焦系统 六、筛焦系统的粉尘捕集 第七章 炼焦炉的开工准备及日常维护 第一节 炼焦炉的筑炉及开工准备 一、筑炉准备 二、炉体砌砖 三、收尾工作 第二节 炼焦炉的烘炉 一、几种不同燃料的烘炉方法 二、烘炉准备 三、烘炉管理 第三节 炼焦炉的维护与修理 一、焦炉损坏的原因 二、焦炉维护的主要措施 三、炼焦炉的修理 第八章 炼焦炉内煤气的燃烧及热工评定 第一节 炼焦炉加热用煤气 一、几种煤气的组成 二、煤气的发热值 三、煤气的密度 第二节 煤气的燃烧 一、煤气的燃烧反应和燃烧极限 二、着火温度 三、点火与爆炸 四、燃烧方式 第三节 燃烧计算 一、空气过剩系数 二、空气需要量和废气生成量的计算 燃烧的物料平衡 三、燃烧温度 燃烧的热平衡 四、煤气的燃烧特性 第四节 焦炉的热平衡及热工评定 一、焦炉的物料平衡及热平衡 二、焦炉的热效率及热工效率 三、炼焦耗热量 四、降低炼焦耗热量、提高焦炉热工效率的途径 第九章 炼焦炉的气体力学原理及其应用 第一节 焦炉实用气流方程式及其应用 一、流体力学基本知识 二、焦炉内气体流动的特点 三、焦炉实用气流方程式及其应用 四、阻力、压力差与气体流量的对比关系 第二节 烟囱的原理和计算 一、烟囱的工作原理 二、烟囱计算 第三节 动量原理在焦炉上的应用 一、废气循环的意义和原理 二、废气循环的基本方程式 三、废气循环量的计算 四、废气循环和防止短路的讨论 五、变量气流 第十章 炼焦炉的传热 第一节 焦炉内的传热 一、对流传热 二、辐射传热 第二节 炉墙和煤料的传热 一、稳定热传导及其基本方程式 二、焦炉内的热传导 三、不稳定传热的基本概念和结焦时间的计算 第三节 蓄热室的传热 一、蓄热室的传热及其计算 二、提高蓄热室换热效率的途径 第十一章 炼焦炉的加热制度及特殊操作 第一节 温度制度及其调节 一、标准温度 二、直行温度 三、冷却温度 四、横排温度 五、炉头温度 六、焦饼中心温度 七、蓄热室顶部温度 八、小烟道温度 九、炉顶空间温度 第二节 压力制度及其调节 一、集气管压力 二、蓄热室顶部吸力 三、看火孔压力 四、全炉压力(五点压力)分布 五、例题 第三节 炼焦炉加热的特殊操作 一、延长结焦时间和停

## <<炼焦工艺>>

产保温 二、焦炉停产加热和重新供热 三、焦炉更换加热煤气 第四节 焦炉常见事故及处理 一、出炉操作中,全厂突然停电 二、下暴雨时的处理 三、推焦杆掉到炭化室内的处理方法 四、炼焦炉局部损坏的处理 参考文献

<<炼焦工艺>>

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>