

<<钢铁节能技术分析>>

图书基本信息

书名：<<钢铁节能技术分析>>

13位ISBN编号：9787502423124

10位ISBN编号：7502423125

出版时间：1999-10

出版时间：冶金工业出版社

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>

<<钢铁节能技术分析>>

内容概要

内容提要

本书结合我国钢铁工业的具体情况，论述了我国钢铁工业的能源消耗状况及其与国际先进水平的差距，系统介绍和分析了钢铁工业节能技术。

全书内容包括，我国钢铁工业的能耗概况、我国钢铁工业能耗与国外先进水平的差距及其分析、典型钢铁联合企业的能源消耗、铁前系统节能技术、炼铁系统节能技术、炼钢系统节能技术、轧钢系统节能技术、钢铁企业的综合节能技术。

本书可

以作为我国钢铁工业的节能技术指南。

本书可供钢铁企业有关的决策、管理、生产技术人员，科研设计单位工程技术人员、高等院校相关专业师生参考。

<<钢铁节能技术分析>>

书籍目录

目录

1我国钢铁工业的能耗概况

1.1钢铁工业能源消耗水平及能源结构

1.2钢铁工业的节能工作

参考文献

2我国钢铁工业能耗与国外先进水平的差距及其分析

2.1我国钢铁工业的能耗评价指标

2.1.1吨钢综合能耗

2.1.2联合企业吨钢可比能耗

2.1.3工序单位能耗

2.2国外钢铁工业能耗评价指标与我国的区别

2.2.1国外吨钢能耗指标与我国的区别

2.2.2吨钢能耗指标的校正

2.3我国钢铁工业能耗水平与国外先进水平的比较

2.4能耗水平存在差异的原因

2.4.1铁钢比对能耗的影响

2.4.2连铸比对能耗的影响

2.4.3能源、原料质量及能源结构对能耗的影响

2.4.4大型节能设备普及程度对能耗的影响

2.4.5工艺与设备水平对能耗的影响

2.4.6辅料消耗对能耗的影响

2.4.7动力转换效率对能耗的影响

2.4.8对能耗影响因素的综合分析

参考文献

3典型钢铁联合企业的能源消耗

3.1各企业能耗及能耗等级

3.1.1各企业的吨钢可比能耗

3.1.2各企业工序能耗

3.2典型钢铁企业工序能耗的对比与分析

3.2.1主要技术经济指标对比

3.2.2炼焦工序能耗

3.2.3烧结工序能耗

3.2.4炼铁工序能耗

3.2.5炼钢工序能耗

3.2.6轧钢工序能耗

3.2.7其他影响企业能耗的因素

参考文献

4铁前系统节能技术

4.1矿山节能技术

4.1.1陡帮开采技术

4.1.2露天矿振动转载技术

4.1.3井下矿多级通风技术

4.1.4矿石预选技术

4.1.5“多破少磨”节能新工艺

4.1.6高效浓缩设备和高浓度矿浆输送技术

<<钢铁节能技术分析>>

- 4.1.7其他节能新设备、新技术
- 4.2烧结节能技术
 - 4.2.1小球烧结和球团烧结节能工艺
 - 4.2.2烧节点火新设备的研制与应用
 - 4.2.3烧结余热的回收利用
- 4.3炼焦节能技术
 - 4.3.1干熄焦技术
 - 4.3.2入炉煤湿度调节 煤干燥技术
 - 4.3.3型煤炼焦工艺
 - 4.3.4炼焦煤预热工艺
- 5炼铁系统节能技术
 - 5.1喷煤炼铁
 - 5.1.1喷煤设备
 - 5.1.2影响高炉接受煤粉能力的因素
 - 5.1.3目前存在的主要问题
 - 5.1.4喷煤的技术经济分析
 - 5.1.5应推广的喷煤技术
 - 5.2高炉热风炉余热回收
 - 5.2.1单体式热管换热器
 - 5.2.2分体式热管换热器
 - 5.2.3板式换热器
 - 5.2.4回转式空气换热器
 - 5.2.5热媒式换热器
 - 5.2.6热风炉自身预热技术
 - 5.2.7高 低温换热器
 - 5.2.8热风炉预热方法的评述
 - 5.3提高高炉热风温度
 - 5.3.1充分利用低热值高炉煤气
 - 5.3.2提高热风炉水平
 - 5.3.3改进操作, 提高自动化控制水平
 - 5.4高炉煤气余压发电 (TRT)
 - 5.4.1高炉煤气余压发电技术发展概况
 - 5.4.2高炉煤气压差发电的原理及型式
 - 5.4.3高炉煤气压差发电装置
 - 5.4.4关于高炉煤气压差发电的结论和建议
 - 5.5高炉煤气干式除尘技术
 - 5.5.1布袋除尘器 (BDC)
 - 5.5.2干式静电除尘器 (EP)
- 6炼钢系统节能技术
 - 6.1连铸技术
 - 6.1.1连铸的优点
 - 6.1.2高效连铸技术
 - 6.1.3近终型连铸技术
 - 6.1.4连铸坯热装热送和直接轧制技术
 - 6.2转炉煤气回收技术
 - 6.2.1转炉炉气能量回收
 - 6.2.2燃烧法及未燃法的特点

<<钢铁节能技术分析>>

- 6.2.3回收转炉煤气的节能效果与经济效益
- 6.2.4我国转炉煤气回收现状及存在的问题
- 6.3氧气转炉顶底复合吹炼技术
- 6.4溅渣护炉技术
 - 6.4.1溅渣护炉技术概述
 - 6.4.2溅渣护炉技术的投资与经济效益
 - 6.4.3关于推广溅渣护炉技术的几点建议
- 6.5钢渣热能回收技术
- 6.6直流电炉技术
 - 6.6.1直流炼钢电炉
 - 6.6.2采用直流电炉的经济效益
 - 6.6.3国内直流电炉存在的问题及研究开发重点
 - 6.6.4直流铁合金矿热炉
- 6.7炼钢电弧炉节能技术
 - 6.7.1电弧炉炼钢合理供电技术
 - 6.7.2强化供氧技术
 - 6.7.3电弧炉氧燃烧嘴节电技术
 - 6.7.4导电横臂节电技术
 - 6.7.5电弧炉偏心炉底出钢技术
 - 6.7.6电弧炉底吹搅拌技术
 - 6.7.7电弧炉电极智能控制技术
 - 6.7.8电炉炼钢余热利用技术
 - 6.7.9改善电弧炉炼钢炉料结构
- 6.8炉外精炼技术
- 6.9铁水炉外脱硫
- 参考文献
- 7轧钢系统节能技术
 - 7.1连铸系统热装热送技术
 - 7.1.1连铸坯热装热送简介
 - 7.1.2连铸方坯热装热送
 - 7.1.3连铸板坯热装热送
 - 7.1.4采用保温箱实现连铸坯热装热送
 - 7.1.5应用人工智能技术提高连铸坯直接热装量
 - 7.2加热炉炉体结构优化
 - 7.2.1加热炉炉体结构优化
 - 7.2.2均热炉炉体结构优化
 - 7.2.3先进筑炉材料的采用
 - 7.2.4新型耐火炉衬在板坯加热炉上的应用
 - 7.2.5蓄热式系统加热炉
 - 7.3燃烧技术
 - 7.3.1气体燃料燃烧装置
 - 7.3.2液体燃料燃烧装置
 - 7.3.3辐射式加热器
 - 7.3.4蓄热式燃烧技术
 - 7.4加热炉烟气余热回收利用
 - 7.4.1换热器
 - 7.4.2炉料预热装置

<<钢铁节能技术分析>>

7.4.3余热锅炉

7.5加热炉工艺过程的计算机控制

7.5.1燃烧控制

7.5.2数模优化控制

7.5.3智能控制和专家系统

7.5.4调度管理优化控制

7.6热轧工艺过程节能技术

7.6.1连铸坯一火成材

7.6.2热轧工艺润滑

7.6.3小型型钢连轧技术

7.6.4热轧机中间辊道保温罩

7.6.5在线热处理技术

参考文献

8 钢铁企业的综合节能技术

8.1回收利用高炉煤气

8.1.1高炉煤气发电

8.1.2干式煤气柜

8.1.3纯高炉煤气加热技术

8.1.4高炉煤气燃气轮机、蒸汽联合发电

8.2变压吸附制氧技术

8.2.1变压吸附制氧设备

8.2.2PSA制氧的工艺特点及经济技术评价

8.3能源管理中心

8.3.1钢铁企业能源管理中心

8.3.2大型企业的能源管理中心实例

8.3.3中型钢铁企业动力调度中心实例

8.4重油乳化技术

8.4.1乳化油节能原理及乳化方法

8.4.2重油乳化实例及技术评价

8.5两段式煤气发生炉技术

8.5.1两段式煤气发生炉的特点及构造

8.5.2两段式煤气发生炉的技术经济评价

8.6铁合金电炉煤气的回收

8.7交流调速节能技术

8.7.1水泵（风机）调速节电原理

8.7.2交流变频调速器应用实例

8.7.3电机运行与功率因数

8.8集中供热与热电联产技术

<<钢铁节能技术分析>>

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>