

<<高炉焦炭>>

图书基本信息

书名：<<高炉焦炭>>

13位ISBN编号：9787502417192

10位ISBN编号：7502417192

出版时间：1995-07

出版时间：冶金工业出版社

作者：傅永宁

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>

<<高炉焦炭>>

书籍目录

目录

1绪论

1.1焦炭与高炉炼铁

1.1.1高炉使用焦炭的历史与现状

1.1.2高炉焦炭研究的进展与成就

1.1.3对焦炭质量的估计与展望

1.2焦炭的一般理化性质

1.2.1焦炭的化学组成

1.2.2焦炭的燃烧性质

1.2.3焦炭的物理性质

2焦炭的结构性质

2.1焦炭的气孔结构

2.1.1焦炭气孔的形成

2.1.2焦炭气孔形成中的影响因素

2.1.3大气孔的性质和测定。

2.1.4细孔、微孔的性质和测定

2.1.5微观孔、超微孔的性质及吸附法测定

2.2焦炭的光学组织

2.2.1焦炭光学组织研究的发展简况

2.2.2光学组织的命名与分类

2.2.3光学各向异性组织的形成

2.2.4光学组织与焦炭工艺性质的关系

2.3焦炭的X射线衍射

2.3.1焦炭中碳的微晶形成与成长

2.3.2微晶大小与石墨化度

2.3.3晶格参数与焦炭工艺性质

2.4电子显微镜下的焦炭组织与表面形态

3焦炭的反应性

3.1焦炭 - CO₂反应的动力学基础3.1.1焦炭 - CO₂反应机理及反应速度3.1.2焦炭 - CO₂反应中的扩散因素3.1.3焦炭 - CO₂反应中的催化作用

3.2焦炭反应性的测定

3.2.1焦炭反应性的一般测定方法

3.2.2试验条件对测定结果的影响

3.3焦炭 - CO₂反应性的影响因素

3.3.1原料煤性质与焦炭反应性的关系

3.3.2焦炭生产条件与反应性的关系

3.3.3焦炭光学组织与反应性的关系

3.4CO₂反应中焦炭气孔结构的变化

3.4.1大气孔的变化

3.4.2细微气孔的变化

3.4.3比表面积的变化

3.4.4反应中气孔壁的表面形态

<<高炉焦炭>>

- 3.4.5大块焦炭的深部蚀损
- 3.5高炉焦炭的CO₂反应性问题
- 4钾钠对焦炭的影响
 - 4.1概述
 - 4.2钾、钠在焦炭中的含量
 - 4.2.1焦炭入高炉前的钾、钠含量
 - 4.2.2高炉中焦炭的钾、钠含量
 - 4.2.3钾 钠在焦炭中的分布
 - 4.3钾、钠在焦炭中吸收及逸出动态
 - 4.3.1钾、钠在焦炭中的吸收动态
 - 4.3.2CO₂反应中钾、钠逸出动态
 - 4.4惰性气氛中碱对焦炭的影响
 - 4.4.1钾对焦炭微裂纹的影响
 - 4.4.2惰性气氛中钾对焦炭强度的影响
 - 4.5钾钠对焦炭 - CO₂反应的影响
 - 4.5.1不同形态钾 钠在催化反应中的作用
 - 4.5.2钾钠对焦炭 - CO₂反应速度的影响
 - 4.5.3钾对焦炭开始气化温度的影响
 - 4.5.4钾对CO₂与焦炭表面反应及内部反应的影响
 - 4.6CO₂反应中钾 钠对焦炭结构变化的影响
 - 4.6.1钾对CO₂反应中焦炭气孔结构变化的影响
 - 4.6.2钾对CO₂反应中焦炭光学组织变化的影响
 - 4.7.CO₂气氛中钾对焦炭强度的影响
 - 4.8改善焦炭抗碱能力问题
- 5焦炭的块度
 - 5.1焦炭的块度分析
 - 5.1.1不同块度焦炭的形成
 - 5.1.2筛分分级
 - 5.1.3破碎过程中的块度分布
 - 5.1.4块度分布曲线
 - 5.1.5平均块度
 - 5.2焦炭的堆密度与透气性
 - 5.2.1焦炭的堆密度
 - 5.2.2空隙度与透气性
 - 5.3提高焦炭块度的稳定性
- 6焦炭强度
 - 6.1概述
 - 6.2焦炭强度的转鼓试验与坠落试验
 - 6.2.1早期的转鼓试验及其发展
 - 6.2.2转鼓试验标准
 - 6.2.3各转鼓指数间的相关与回归分析
 - 6.2.4焦炭的坠落试验
 - 6.3焦炭结构与抗碎强度 多孔体强度和基质强度的关系
 - 6.3.1裂纹与抗碎强度
 - 6.3.2焦炭的抗压强度与抗拉强度
 - 6.3.3焦炭的微硬度
 - 6.3.4焦炭的弹性模量

<<高炉焦炭>>

6.4焦炭转鼓延伸试验

6.4.1转鼓延伸试验中破碎强度与耐磨强度的分析

6.4.2用破碎功评价焦炭强度

6.4.3米库姆斜率及无裂纹焦炭块度

6.5焦炭的热态强度

6.5.1焦炭的热态强度试验

6.5.2高温下焦炭强度的变化

6.6焦炭的CO₂反应后强度

6.6.1反应后强度的试验方法

6.6.2影响CSR指数的因素

6.6.3CSR值的预测与估算

6.6.4我国一些企业焦炭的CSR

7高炉中的焦炭

7.1.1焦炭在高炉中的作用与行为

7.1.1焦炭在高炉中的作用

7.1.2高炉中不同部位焦炭的状态与行为

7.2高炉中焦炭性质的变化

7.2.1焦炭在高炉中碳的损失

7.2.2焦炭在高炉中块度变化

7.2.3焦炭强度在高炉中的变化

7.2.4高炉中焦炭反应性气孔率碱金属的相互影响

7.2.5焦炭在高炉中灰分及灰中成分的变化

7.3焦炭性质与高炉操作

8焦炭质量提高与炼焦技术改进

8.1近20年来高炉焦炭质量的提高与现状

8.1.1对大型高炉焦炭质量意见的分歧与统一

8.1.2各国改善焦炭质量的进程和基本措施

8.2炼焦技术改进与焦炭质量

8.2.1炼焦炉中不同部位焦炭质量的差异

8.2.2炼焦工艺条件的改进

8.2.3炼焦新工艺问题

8.3我国焦炭质量的改进方向与措施

参考文献

<<高炉焦炭>>

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>