

<<预防煤炭自燃阻化机理>>

图书基本信息

书名：<<预防煤炭自燃阻化机理>>

13位ISBN编号：9787502039462

10位ISBN编号：7502039465

出版时间：2011-12

出版时间：王继仁 煤炭工业出版社 (2011-12出版)

作者：王继仁

页数：143

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>

## <<预防煤炭自燃阻化机理>>

### 内容概要

《预防煤炭自燃阻化机理》共6章，第一章系统地介绍了研究背景和其他学者多年取得的研究成果；第二章概括了《预防煤炭自燃阻化机理》应用的量子化学理论及配位化学理论；第三章在实验的基础上建立了煤表面的化学活性特征结构模型并简化，计算了该模型的活性点；第四章分析了 $Mg^{2+}$ 、 $Na^{+}$ 与煤表面活性基团形成配位化学键及配位化合物的过程；第五章分析了煤的芳香性、氢键及溶剂化效应对阻化剂抑制煤自燃作用的影响；第六章应用热重分析法对煤与阻化剂的金属离子形成的配合物进行了表征。

本书是研究阻化剂预防煤自燃的专著，为阻化剂控制煤自燃的理论研究提供了一种新的思路和方法，本书所获结论能够为生产实践中的工程技术人员提供参考。

## <<预防煤炭自燃阻化机理>>

### 书籍目录

1 绪论 1.1 引言 1.2 预防煤炭自燃的阻化机理研究现状 1.3 金属离子与含N、P、S基团形成的配合物研究现状 参考文献2 应用的理论 2.1 煤炭自燃的量子化学理论 2.2 Schrödinger方程及近似方程 2.3 分子轨道理论 2.4 电子相关与多体微扰理论 2.5 密度泛函理论 2.6 振动频率的计算 2.7 配位化学理论 参考文献3 煤表面的化学结构模型的建立 3.1 煤结构的红外光谱实验 3.2 煤表面活性基团的几何构型 3.3 小结 参考文献4 金属离子与煤活性基团形成的配合物 4.1 金属离子与含N活性基团形成的配合物 4.2 金属离子与含P活性基团形成的配合物 4.3 金属离子与含S活性基团形成的配合物 4.4 阻化效果比较 参考文献5 煤的芳香性及氢键对钙基阻化剂抑制煤自燃作用的理论分析 5.1 煤活性结构芳香性对钙基阻化剂与煤形成配合物的影响 5.2 氢键对钙基阻化剂与煤形成配合物作用 5.3 溶剂化效应对钙基阻化剂与煤形成配合物的影响 参考文献6 煤与阻化剂形成配合物的热重分析 6.1 实验原理 6.2 实验方法 6.3 实验结果分析 6.4 不同煤样选择阻化剂的效果分析

## <<预防煤炭自燃阻化机理>>

### 编辑推荐

这本《预防煤炭自燃阻化机理(精)》由王继仁著，共6章，第一章系统地介绍了研究背景和其他学者多年取得的研究成果；第二章概括了本书应用的量子化学理论及配位化学理论；第三章在实验的基础上建立了煤表面的化学活性特征结构模型并简化，计算了该模型的活性点；第四章分析了Mg<sup>2+</sup>、Na<sup>+</sup>与煤表面活性基团形成配位化学键及配位化合物的过程；第五章分析了煤的芳香性、氢键及溶剂化效应对阻化剂抑制煤自燃作用的影响；第六章应用热重分析法对煤与阻化剂的金属离子形成的配合物进行了表征。

<<预防煤炭自燃阻化机理>>

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>