

# 氧化剂和还原剂通用 课件





contents

# 目录

- 氧化还原反应概述
- 氧化剂和还原剂的基本知识
- 常见氧化剂和还原剂的介绍
- 氧化还原反应的应用
- 氧化还原反应的实验设计与操作
- 氧化还原反应的安全防护措施

# CHAPTER

## 氧化还原反应概述



# 定义与分类

01



氧化剂

---



02



还原剂

---



03



氧化还原反应

---





# 氧化还原反应在生活和工业中的应用



呼吸作用



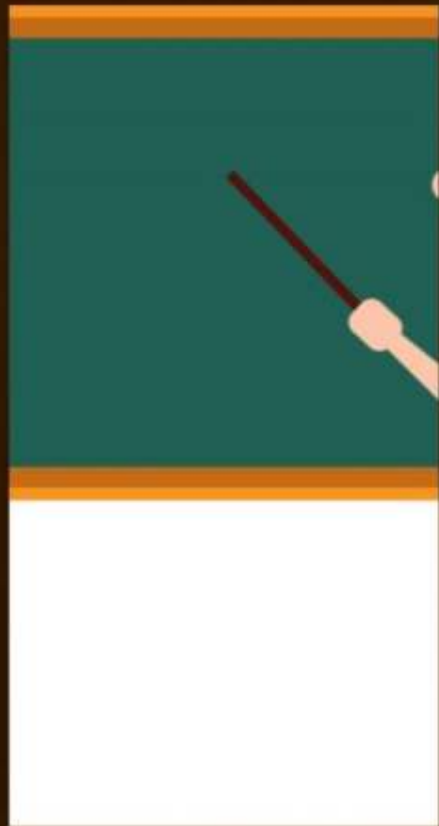
燃料



金属冶炼



# 氧化还原反应的化学符号表示方法



01



02

# CHAPTER

## 氧化剂和还原剂的基本知识



# 氧化剂的定义、分类和作用机制

定义



分类



作用机制







# 还原剂的定义、分类和作用机制



## 定义

还原剂是指能够提供电子的物质，通常是含有低价态元素的化合物。



## 分类

还原剂可以根据其作用机制分为直接还原剂和间接还原剂。



## 作用机制

还原剂通过与氧化剂发生氧化还原反应，将电子转移给氧化剂，从而实现还原作用。



# 氧化剂和还原剂的化学性质和反应活性

化学性质

反应活性

反应活性取决于氧化剂和还原剂的化学性质、浓度、温度等因素。在一定条件下，氧化剂和还原剂可以发生氧化还原反应，电子进行转移。



# CHAPTER

## 常见氧化剂和还原剂的介绍



常见的氧化剂：过氧化氢、硝酸、高锰酸钾等

过氧化氢

硝酸

高锰酸钾





# 常见的还原剂：铁粉、锌粉、碳粉等

1

铁粉

2

锌粉

3

碳粉



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/647125120043006165>