

《燃料手册》

图书基本信息

书名：《燃料手册》

13位ISBN编号：9787502415457

10位ISBN编号：7502415459

出版时间：1994-10

出版社：冶金工业出版社

作者：白尚显 唐文俊

页数：1023

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《燃料手册》

内容概要

白尚显,本溪钢铁公司任职;唐文俊,本溪钢铁公司任职;本书分固体燃料、液体燃料和气体燃料3篇,全面介绍燃料科学知识、反映当代燃料科技水平。

书籍目录

目录

绪论

一、能源

二、燃料

第一篇 固体燃料

第一章 煤的生成与性质

第一节 煤的生成

一、成煤的原始物质

二、成煤植物的组成

三、成煤过程

四、成煤条件

五、成煤的地质年代

第二节 煤的岩相组成

一、宏观煤岩组成

二、煤的显微组成

三、煤的显微组分分类

四、显微煤岩的类型

第三节 煤的成因分类

一、腐植煤

二、腐泥煤

三、腐植腐泥煤

四、腐泥腐植煤

第四节 煤的元素组成

一、煤中的碳

二、煤中的氢

三、煤中的氧

四、煤中的氮

五、煤中的硫

第五节 煤中的有害元素

一、煤中的磷

二、煤中的氯

三、煤中的氟

四、煤中的砷

五、煤中的汞

六、煤中的铍

七、煤中的镉

八、煤中的铅

九、煤中的硒

十、煤中的其他有害元素

第六节 煤的元素分析

一、煤中碳和氢的测定

二、煤中氮的测定

三、煤中氧的测定

四、煤中硫的测定

第七节 煤的工业分析

一、煤中的水分及其测定

二、煤的灰分及其测定

三、煤的挥发分及其测定

四、煤的固定碳和燃料比

第八节 煤的物理性质

一、煤的表面性质

二、煤的密度

三、煤的机械性质

四、煤的固态胶体性质

五、煤的热性质

六、煤的光学性质

七、煤的电性质

八、煤的磁性质

第九节 煤的工艺性质

一、煤的粘结性与结焦性

二、煤的结渣性

三、煤的反应性

四、煤的热稳定性

第二章 煤的分类

第一节 概述

第二节 国际煤分类

一、硬煤国际分类

二、国际褐煤分类

三、国际煤分类新方案

第三节 中国煤分类

一、历史上分类方案

二、现行分类方案

第三章 煤炭资源

第一节 煤炭储量分类

一、世界煤炭储量分类

二、中国煤炭储量分类

第二节 煤炭储量

一、世界煤炭储量

二、中国煤炭资源概况

第三节 煤炭基地和矿区

一、煤炭基地概况

二、主要煤炭基地

三、中国大型矿区

四 中国的五大露天煤矿

第四章 煤炭工业

第一节 煤炭开采

一、地下开采

二、露天采煤

第二节 中国煤炭工业

一、煤炭工业概况

二、煤炭工业建设

三、煤炭生产量

四、煤炭消费量

五、煤炭进出口

第五章 煤的洗选

第一节 选煤概述

- 一、选煤的意义
- 二、选煤工业的发展
- 三、煤的可选性
- 四、煤的粒度组成
- 五、选煤方法
- 第二节 重力选煤
 - 一、跳汰选煤
 - 二、重介质选煤
 - 三、摇床选煤
 - 四、槽选
- 第三节 浮游选煤
 - 一、浮选原理
 - 二、影响浮选的因素
 - 三、浮选流程
 - 四、浮选药剂及其作用
 - 五、浮选机械
- 第四节 脱水和干燥
 - 一、脱水和干燥的作用
 - 二、筛分脱水
 - 三、离心脱水
 - 四、真空过滤脱水
 - 五、压滤脱水
 - 六、干燥
- 第五节 煤泥水处理
 - 一、煤泥的水力分级
 - 二、浓缩与澄清
 - 三、煤泥的絮凝
- 第六章 煤的成型与转化
 - 第一节 型煤
 - 一、有粘结剂成型
 - 二、褐煤的无粘结剂成型
 - 三、民用型煤与机车型煤
 - 第二节 煤的液化
 - 一、煤直接液化
 - 二、煤间接液化
 - 第三节 煤的气化
 - 一、煤气化的基本原理
 - 二、煤炭气化方法
 - 三、地下气化
- 第七章 煤的燃烧
 - 第一节 煤的层状燃烧
 - 一、层状燃烧的特征
 - 二、人工加煤的燃烧室
 - 三、加煤设备
 - 第二节 煤粉燃烧
 - 一、煤粉特性
 - 二、煤粉燃烧的特点
 - 三、煤粉燃烧器
 - 第三节 旋风燃烧法

一、旋风燃烧法的特点

二、旋风炉

第四节 沸腾燃烧法

一、沸腾燃烧法的特点

二、流态化过程

第五节 水煤浆燃烧技术

一、概述

二、水煤浆的性质

三、水煤浆的制备

四、水煤浆的管道运输

第八章 煤的发热量及其计算

第一节 煤的发热量

一、煤炭不同基准发热量

二、发热量与各种煤质指标的关系

三、发热量的测定

第二节 发热量的计算

一、发热量的换算

二、用工业分析结果计算高位发热量的经典公式

三、计算发热量的经验公式

四、分析结果的基准换算

第九章 煤炭产品及其应用

第一节 煤炭产品

一、煤炭指标的分级

二、煤炭产品品种及等级

三、煤炭产品粒度分级

四、煤炭产品技术标准

五、煤的有关术语 符号

第二节 煤炭产品质量

一、国优部优产品

二、出口煤炭产品

三、重点矿煤炭产品指标

第三节 煤炭的应用与质量要求

一、冶炼用煤

二、动力用煤

三、建材生产用煤

四、化工用煤

五、民用煤

第十章 煤炭运输

第一节 煤炭生产的地域分布

一、煤炭生产体系

二、煤炭开采强度

第二节 煤炭运销特征和流向

一、煤炭调入省与调出省

二、煤炭调入省与调出省的转化

三、煤炭的流量流向

第三节 煤炭运输的特点

一、煤炭运量大

二、煤炭运距长

第四节 煤炭运输体系

- 一、运输体系的构成
- 二、各种运输方式的特点
- 三、运输方式的经济评价
- 第五节 中国交通运输
 - 一、铁路运输
 - 二、水路运输
 - 三、公路运输
- 第六节 中国铁路网
 - 一、中国铁路概况
 - 二、既有线路
 - 三、铁路新线
 - 四、重点铁路枢纽
- 第十一章 煤炭管理
 - 第一节 商品煤管理
 - 一、矿井的主要煤质指标
 - 二、矿井的煤质管理
 - 三、煤的装运管理
 - 四、煤炭结算
 - 第二节 煤的接卸
 - 一、卸车设备
 - 二、卸船设备
 - 三、受煤设施
 - 第三节 煤炭验收
 - 一、煤炭的数量验收
 - 二、煤炭的质量验收
 - 第四节 煤的贮存
 - 一、贮煤场
 - 二、贮煤场容量
 - 三、煤的贮存天数
 - 四 贮煤场占地面积
 - 五、中间缓冲仓和干煤贮仓
 - 第五节 煤的解冻和干燥
 - 一、煤的解冻
 - 二、煤的干燥
 - 第六节 煤炭的保管与养护
 - 一、煤场的选择及煤炭的堆垛
 - 二、炼焦煤的质量管理
 - 三、煤炭的养护
 - 四、贮煤场污染控制
 - 第七节 煤炭计价
 - 一、以灰分为计价基础的煤炭出厂价格的计算
 - 二、以发热量为计价基础的煤炭出厂价的计算
 - 三、煤炭出厂价的地区差价
 - 四、矿区内运输费及洗精煤防冻干燥费的收取
- 第十二章 焦炭
 - 第一节 炼焦工业
 - 一、概述
 - 二、世界炼焦工业
 - 第二节 现代炼焦

- 一、焦炉
- 二、炼焦新技术
- 第三节 煤的成焦机理和炼焦配煤原则
- 一、煤的成焦机理
- 二、炼焦配煤原则
- 第四节 焦炭性能及质量指标
- 一、焦炭的性能
- 二、焦炭的质量指标
- 第五节 焦炭产品
- 一、冶金焦
- 二、高炉焦
- 三、铸造焦
- 四、铁合金焦
- 五、电石用焦
- 六、气化焦
- 七、半焦
- 八、型焦
- 第十三章 核燃料
- 第一节 核反应堆及核燃料概述
- 一、原子核与核能
- 二、反应堆
- 三、核反应堆材料
- 四 核燃料概述
- 第二节 金属核燃料
- 一、铀
- 二、铀合金
- 三、钚
- 四、钍
- 第三节 陶瓷核燃料
- 一、氧化物燃料
- 二、非氧化物燃料
- 三、弥散型核燃料
- 第四节 核燃料的安全管理
- 一、核燃料的辐射管理
- 二、核燃料临界安全管理
- 三、放射性废物的贮存
- 四、放射性物质安全运输管理
- 第十四章 其他固体燃料
- 第一节 油页岩
- 一、油页岩的成因和分类
- 二、油页岩的组成和性质
- 三、油页岩的工业分析
- 四、油页岩矿区
- 五、油页岩的用途
- 第二节 炭沥青
- 一、概述
- 二、炭沥青的性质
- 三、炭沥青的成因
- 四、炭沥青的应用

第三节 天然焦

- 一、天然焦的理化性质
- 二、天然焦的资源与用途

第四节 木炭

- 一、木炭的性质
- 二、木炭的用途
- 三、木炭的技术条件

第五节 植物性燃料

- 一、薪柴和木材
- 二、秸秆和甘蔗渣

第二篇 液体燃料

第十五章 液体燃料概述

第一节 液体燃料的基本概念

- 一、液体燃料的分类
- 二、液体燃料的特点

第二节 液体燃料的燃烧

- 一、重油燃烧过程
- 二、重油燃烧装置

第三节 液体燃料的管理

- 一、液体燃料的特性
- 二、变质因素
- 三、贮运措施

第十六章 石油

第一节 石油的特点、性质和分类

- 一、石油矿物的基本特点
- 二、石油的化学组成
- 三、石油的物理性质
- 四、石油的分类

第二节 石油资源

- 一、世界石油资源概况
- 一、煤成气的概念
- 二、煤成气的保存条件
- 三、我国煤成气资源分布

第三节 油制气

- 一、油制气概述
- 二、制气方法

第四节 化肥厂施放气

- 一、施放气的组成与热值
- 二、化肥厂施放气的利用方法

第五节 沼气

- 一、沼气的成分与性质
- 二、沼气的制取
- 三、世界各国对沼气的开发利用
- 四、我国沼气的开发
- 五、家用沼气灶

附录

1 各种燃料热值与折算

2 一般窑炉有关燃料的热能利用率

3 不同煤气之间体积换算

4石油单位换算及价格的“参照原油”

5煤质分析试验项目的新旧国标符号及项目细划分的下标符号

6新旧标准中各种基采用的符号对照

7我国煤质分析标准中各测定项目作出结果时采用的符号及结果的计算和表达

8煤质测试方法标准

主要参考书目

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:www.tushu000.com