

<<焦炉煤气净化操作技术>>

图书基本信息

书名：<<焦炉煤气净化操作技术>>

13位ISBN编号：9787502447915

10位ISBN编号：7502447911

出版时间：2009-3

出版时间：高建业、王瑞忠、王玉萍 冶金工业出版社 (2009-03出版)

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>

## <<焦炉煤气净化操作技术>>

### 前言

我国钢铁工业的飞速发展，带动了焦化工业的快速发展。

2007年我国焦炭产量达3.35亿t，占世界焦炭总产量的60%，居世界第一位。

我国焦炉煤气年产量达1000亿m<sup>3</sup>，并逐年增加。

这些宝贵的煤气资源，必须通过净化工艺技术处理，才能达到发电、制氢、制甲醇、制二甲醚、合成氨及作为民用燃料、钢铁与化工原料的综合合理利用。

在焦化工业迅速发展的情况下，新建厂的员工技术学习、理论培训资料缺乏问题已凸显出来，迫切需要一些新的学习资料。

本书简要介绍了国内常用的煤气净化基本知识、工艺流程及特点，详细介绍了投产前检查验收、开工准备、试运转、联动试车、投产及生产操作的具体方法、步骤，煤气生产工艺参数、安全控制等。

以实际操作技术为主线，贯穿于投产前检查验收、开工准备及生产具体操作的各个工序，详尽叙述了正常操作和特殊操作方法、开工和停工的具体操作方法。

内容注重实践性、适用性和可操作性，深入浅出，既有理论基础知识，又凝聚了丰富的实践经验，易学、易懂。

在实际培训学习中，可系统学，也可拆开分单元、分工序学，灵活性强。

## <<焦炉煤气净化操作技术>>

### 内容概要

《焦炉煤气净化操作技术》在简要介绍了煤气净化基本知识、国内常用煤气净化工艺流程及特点的基础上,详细介绍了投产前检查验收、开工准备、试运转、联动试车、投产及生产操作的具体方法、步骤,煤气生产工艺参数、安全控制等内容,注重实践性、适用性和可操作性。

《焦炉煤气净化操作技术》可供焦炉煤气净化生产操作的岗位作业员、工程技术人员、施工检查验收人员、管理人员阅读参考,也可作为高等院校煤化工专业师生的实习培训参考教材。

## <<焦炉煤气净化操作技术>>

### 作者简介

高建业，河北省邯郸市人，教授级高级工程师，从事煤化工、燃气生产技术和管理工作40余年，知名煤化工、燃气专家，曾任主任工程师、总工程师、煤化工项目总指挥等职，还曾担任《河北煤气》编委、编辑。

1984年在邯钢立功受奖并受到晋级奖励，1987年受聘于原煤炭部重庆煤炭设计研究院高级技术顾问。曾应邀参加在美国召开的国际系统科学大会，多次参加国内外煤化工技术交流，参加并指导邯钢、天铁、沙钢、首钢迁安、宁波钢铁、京唐港焦化、济宁、重庆、昆明等多项大中型煤化工项目建设及开工生产，实践经验丰富。

著作有：香港书社出版公司出版的《煤化工纵横谈》，美国得克萨斯大学出版的《物元分析方法》，并发表学术论文百余篇。

王瑞忠，河北省吴桥县人，毕业于河北理工大学煤化工专业。

江苏沙钢集团焦化厂副厂长、煤化工工程师，一直从事焦化生产技术和管理工作及煤化工项目管理。曾组织、参与66型焦炉、4.3m焦炉、6m焦炉、7.63m焦炉、煤气净化、化产品回收、苯加氢、焦油精制、脱硫废液处理等生产厂的筹建、开工、调试投产、生产管理工作。

王玉萍，女，河北省遵化县人，毕业于河北理工大学煤化工专业。

宁波钢铁焦化厂厂长，焦化高级工程师，从事焦化生产技术和管理工作20余年，在焦化工程项目筹建、施工设计、开工、调试投产工作方面有丰富经验。

## &lt;&lt;焦炉煤气净化操作技术&gt;&gt;

## 书籍目录

1 焦炉煤气净化概述1.1 煤气生产概述1.2 煤气净化的意义1.3 我国煤气净化技术现状1.4 国内常用的煤气净化各工序工艺流程及特点1.4.1 冷凝鼓风工序1.4.2 脱硫工序1.4.3 硫铵工序1.4.4 终冷洗苯工序1.4.5 粗苯蒸馏工序1.4.6 油库工序1.4.7 煤气净化车间的控制水平1.5 煤气净化回收化学产品的产率及产品技术标准1.5.1 回收化学产品的产率1.5.2 产品技术标准2 煤气净化基础知识2.1 煤气性质2.1.1 煤气组成2.1.2 煤气发热值2.2 煤气热值分析用有关术语、符号及计算2.2.1 术语、符号2.2.2 燃气热值测定原理及热值计算2.2.3 燃气相对密度测定及密度计算2.3 焦化厂煤气净化介质、工艺管道图例代号2.4 能源消耗计算2.4.1 节能的原则2.4.2 折标系数2.4.3 能耗计算2.4.4 炼焦行业能源利用标准2.4.5 节能措施2.5 煤岩显微组分反射率 $R_{max}$ 3 煤气净化系统的投产准备3.1 单体试车3.1.1 单体试车应具备的条件3.1.2 设备运转过程中重点检查项目3.1.3 试车结束后注意事项3.2 管道系统试验、吹扫与清洗3.2.1 管道分类3.2.2 试验依据3.2.3 试验前准备工作3.2.4 管道系统试验3.2.5 管道系统吹扫与清洗3.3 联动试车与交工3.3.1 试车的三个阶段3.3.2 试车三个阶段中施工单位仪表专业的任务3.3.3 交工3.3.4 验收规范和评定标准3.4 工艺设备投运及试运转3.4.1 联动试运转3.4.2 煤气净化系统各工序的投产顺序3.4.3 惰性气体置换注意事项3.4.4 煤气系统开工惰性气体置换准备工作3.4.5 煤气系统开工惰性气体置换顺序3.5 开工投运及试运转所需能源介质3.5.1 试运转所需能源介质3.5.2 开工投运所需能源介质3.5.3 投运生产后煤气平衡计算3.6 生产需要的分析检验、检测项目4 焦炉煤气净化各工序联动试运转操作4.1 冷凝鼓风工序试运转操作4.1.1 试运转一般事项4.1.2 试运转内容4.1.3 设备试运转精度检查表4.1.4 鼓风机试运转试验4.2 脱硫工序试运转操作4.2.1 试运转一般事项4.2.2 试运转内容4.3 硫铵工序试运转操作4.3.1 试运转一般事项4.3.2 试运转内容4.4 终冷洗苯工序试运转操作4.4.1 试运转一般事项4.4.2 试运转内容4.4.3 设备精度检查表4.5 精苯蒸馏工序试运转操作4.5.1 试运转一般事项4.5.2 试运转内容4.5.3 设备精度检查表4.6 油库工序试运转操作4.6.1 试运转一般事项4.6.2 试运转内容4.6.3 设备精度检查表5 焦炉煤气净化各系统开工投运操作5.1 煤气系统开工操作5.1.1 开工的前提条件5.1.2 开工准备5.1.3 开工条件确认内容5.1.4 开工操作5.1.5 开工事故处理预案5.2 冷凝鼓风系统开工操作5.2.1 开工的前提条件5.2.2 开工准备5.2.3 开工条件确认内容5.2.4 开工操作5.2.5 开工后的工作5.2.6 开工注意事项5.2.7 开工事故处理预案5.3 脱硫系统开工操作5.3.1 开工的前提条件5.3.2 开工准备5.3.3 开工操作5.4 硫铵系统开工操作5.4.1 开工的前提条件5.4.2 开工准备5.4.3 硫铵系统开工操作5.4.4 氨水蒸馏系统开工操作5.4.5 开工后的工作5.5 终冷洗苯系统开工操作5.5.1 开工的前提条件.....6 煤气储配站煤气柜开工高度及安全操作7 焦炉煤气净化各系统生产操作8 煤气生产安全控制附录参考文献

## &lt;&lt;焦炉煤气净化操作技术&gt;&gt;

## 章节摘录

1 焦炉煤气净化概述1.1 煤气生产概述焦炉煤气净化系统也称为炼焦化学产品回收系统。所谓炼焦化学就是研究以煤为原料，经高温干馏（900～1050℃）获得焦炭和荒煤气（或称粗煤气），并将荒煤气经过冷却、洗涤净化及蒸馏等化工工艺处理，制取化学产品的工艺及技术的学科。荒煤气经过各种工艺技术处理制取化工产品（如焦油、粗苯、硫铵、硫黄）后的煤气称为净焦炉煤气。

对荒煤气经工艺技术处理的过程称为煤气净化过程（系统）。

生产和经营炼焦化学产品的生产企业是炼焦化学工厂，也称为煤炭化学工厂。

在我国钢铁联合企业中，焦炭和焦炉煤气是主要能源，占总能耗的60%以上，所以大部分焦化厂设在钢铁联合企业中，是钢铁联合企业的重要组成部分；另一部分焦化厂单独设置或设在化工部门，作民用燃料或化工原料。

煤料在焦炉炭化室内进行高温干馏时，煤质发生了一系列的物理化学变化。

装入煤在200℃以下蒸发表面水分，同时析出吸附在煤中的二氧化碳、甲烷等气体；当温度升高至250～300℃时，煤的大分子端部含氧化合物开始分解，生成二氧化碳、水和酚类（主要是高级酚）；当温度升至约500℃时，煤的大分子芳香族稠环化合物侧链断裂和分解，产生气体和液体，煤质软化熔融，形成气、固、液三相共存黏稠状的胶质体，并生成脂肪烃，同时释放出氢。

## <<焦炉煤气净化操作技术>>

### 编辑推荐

《焦炉煤气净化操作技术》内容注重实践性、适用性和可操作性，深入浅出，既有理论知识，又凝聚了丰富的实践经验，易学、易懂。

<<焦炉煤气净化操作技术>>

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>