第一图书网, tushu007.com

<<燃料油生产装置仿真操作>>

图书基本信息

书名：<<燃料油生产装置仿真操作>>

13位ISBN编号：9787511405142

10位ISBN编号：7511405142

出版时间：2010-8

出版时间：中国石化出版社

作者：史文权 编

页数：224

字数：354000

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

前言

现代燃料油生产是自动化程度较高的连续性大规模生产过程，具有高温、高压、易燃、易爆、有毒、强腐蚀性等特点。
近年来，随着石油化工企业规模的迅速扩大，大量先进的生产装置投入生产，这些新投产的装置具有很高的自动化和信息化水平，企业需要解决的一个首要问题是如何训练大批新上岗的操作人员、技术人员和管理人员，使他们尽快地熟悉自己的岗位，增强他们的实践经验、协作能力和技能水平。
对于一名刚进厂的工人，由于装置的安全生产等原因，企业不可能让其直接在生产装置上训练，如何才能让其尽快掌握生产操作技能，成为合格的生产操作人员，就成为职工培训的关键。
高等职业教育的人才培养目标是培养出懂技术、会管理的生产一线的高级技能型人才，高职教育要求毕业生在迅速适应工作环境后即能顶岗、能独立操作。
使学生获得各种操作经验，实现真正的零距离上岗，除了采取各种实习和实训手段来提高学生的实践技能水平外，生产装置的DCS仿真是一个很重要的教学手段。
燃料油生产装置仿真系统是以实际的燃料油生产过程为依据，结合计算机模拟仿真技术开发的适合石油化工生产企业培训、炼油或石油化工相关专业教学和培训的软件系统，为石油化工生产企业的职工培训和石化院校学生实训提供了便利的条件。
依据东方仿真公司制作的常减压、催化裂化、催化重整、烷基化、柴油加氢、气体分馏等多套燃料油生产装置的仿真软件，针对炼油技术、石油化工等专业的教学需要，我们编写出这部《燃料油生产装置仿真操作》教材，以期对学生的学习、教师的教学带来帮助。
本书编写的依据是随仿真软件购进的操作手册，对仿真操作具有直接指导作用，并补充了部分装置的实际操作知识，可作为炼油、石化专业学习《燃料油生产技术》课程的有益补充。

内容概要

本书详细介绍了燃料油生产过程的常减压装置、催化裂化装置、催化重整装置、柴油加氢装置、气体分馏、烷基化装置的开工、停工、事故处理的仿真操作步骤，并介绍了各装置的工艺流程概述、工艺指标、控制方案以及重点设备的操作方法等，每个装置都附有仿真PI＆D图。

本书可作为高等院校和高职院校石油加工、石油化工等相关专业仿真教学的教材，也可用作理论课学习的扩充资料。

<<燃料油生产装置仿真操作>>

书籍目录

第一章 常减压装置 第一节 工艺流程简介 第二节 主要设备工艺控制指标 第三节 冷态开车操作 第四节 停工操作 第五节 事故处理第二章 催化裂化反再工段 第一节 工艺流程简介 第二节 主要设备和工艺指标 第三节 冷态开车操作 第四节 正常停工操作 第五节 紧急停工操作 第六节 事故处理操作 第七节 仿真PI&D图第三章 催化裂化分馏工段 第一节 工艺流程简介 第二节 主要设备、仪表、阀门 第三节 工艺指标 第四节 复杂控制回路 第五节 冷态开车操作 第六节 正常停工操作 第七节 正常调节 第八节 事故处理 第九节 仿真PI&D图第四章 柴油加氢装置 第一节 工艺流程简介 第二节 主要设备、仪表、阀门 第三节 工艺指标 第四节 复杂控制说明 第五节 重点设备操作 第六节 冷态开车操作 第七节 停车操作 第八节 事故处理 第九节 仿真PI&D图第五章 催化重整预处理工段 第一节 工艺流程简介 第二节 主要设备、仪表、阀门 第三节 工艺指标 第四节 复杂控制回路 第五节 联锁系统 第六节 冷态开车操作 第七节 正常停工操作 第八节 紧急停工与事故操作 第九节 仿真PI&D图第六章 半再生催化重整反应工段 第一节 工艺流程简介 第二节 主要设备、仪表 第三节 工艺指标 第四节 复杂控制与联锁逻辑 第五节 冷态开车操作 第六节 正常停工操作 第七节 事故处理 第八节 催化重整装置仿真PI&D图第七章 气体分馏装置 第一节 工艺流程简介 第二节 主要设备和仪表 第三节 物料平衡与复杂控制 第四节 开工操作 第五节 停工操作 第六节 事故处理 第七节 仿真PI&D图第八章 烷基化装置 第一节 工艺流程简介 第二节 主要设备和仪表 第三节 工艺卡片和物料平衡 第四节 开车操作 第五节 停车操作 第六节 事故处理 第七节 仿真PI&D图参考文献

章节摘录

插图：一、常减压装置概述常减压蒸馏将原油经过加热、分馏、冷却等方法分割成为不同沸点范围的组分，以适应产品和下游工艺装置对原料的要求。
常减压蒸馏是原油的一次加工过程，常被称为“龙头”装置，在炼油厂加工总流程中有重要作用。
常减压装置一般包括电脱盐、常压蒸馏和减压蒸馏三个部分。
常减压装置的主要作用是使原油经常减压蒸馏后，得到直馏汽油、喷气燃料、灯用煤油、轻柴油、重柴油和重质燃料油等产品，某些含胶质和沥青质的原油，经减压深拔后还可直接生产出道路沥青。
在上述产品中，除汽油由于辛烷值低不能直接作为产品外，其余一般均可直接或经过适当精制后作为产品出厂。
常减压装置的另一个主要作用是为下游二次加工装置提供原料。
例如，重整原料、乙烯裂解原料、催化裂化原料、加氢裂化原料、润滑油基础油等。
根据目的产品的不同，常减压蒸馏装置可分为燃料型、燃料－润滑油型和燃料－化工型三类。
三者在工艺上并无本质区别，只是在侧线数目和分馏精度上有些差异，燃料－润滑油型常减压装置因侧线数目多且产品都需要汽提，流程复杂，而燃料型、燃料－化工型则较为简单。

编辑推荐

《燃料油生产装置仿真操作》：高职高专系列教材。

第一图书网, tushu007.com

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