

<<腈纶聚合装置操作工>>

图书基本信息

书名：<<腈纶聚合装置操作工>>

13位ISBN编号：9787802294318

10位ISBN编号：7802294312

出版时间：2007-10

出版时间：中国石油化工集团公司人事部、中国石油天然气集团公司人事服务中心 中国石化出版社  
(2007-10出版)

作者：中国石油化工集团公司人事部，中国石油天然气集团公司人事服务中

页数：211

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>

## <<腈纶聚合装置操作工>>

### 前言

为了进一步加强石油化工行业技能人才队伍建设,满足职业技能培训和鉴定的需要,中国石油化工集团公司人事部、中国石油天然气集团公司人事服务中心联合组织编写了《石油化工职业技能培训教材》。

本套教材的编写依照劳动和社会保障部制定的石油化工生产人员《国家职业标准》及中国石油化工集团公司人事部编制的《石油化工职业技能培训考核大纲》,坚持以职业活动为导向,以职业技能为核心,以“实用、管用、够用”为编写原则,结合石油化工行业生产实际,以适应技术进步、技术创新、新工艺、新设备、新材料、新方法等要求,突出实用性、先进性、通用性,力求为石油化工行业生产人员职业技能培训提供一套高质量的教材。

根据国家职业分类和石油化工行业各工种的特点,本套教材采用共性知识集中编写,各工种特有知识单独分册编写的模式。

全套教材共分为三个层次,涵盖石油化工生产人员《国家职业标准》各职业(工种)对初级、中级、高级、技师和高级技师各级别的要求。

第一层次《石油化工通用知识》为石油化工行业通用基础知识,涵盖石油化工生产人员《国家职业标准》对各职业(工种)共性知识的要求。

主要内容包括:职业道德,相关法律法规知识,安全生产与环境保护,生产管理,质量管理,生产记录、公文和技术文件,制图与识图,计算机基础,职业培训与职业技能鉴定等方面的基本知识。

第二层次为专业基础知识,分为《炼油基础知识》和《化工化纤基础知识》两册。

其中《炼油基础知识》涵盖燃料油生产工、润滑油(脂)生产工等职业(工种)的专业基础及相关知识,《化工化纤基础知识》涵盖脂肪烃生产工、烃类衍生物生产工等职业(工种)的专业基础及相关知识。

第三层次为各工种专业理论知识和操作技能,涵盖石油化工生产人员《国家职业标准》对各工种操作技能和相关知识的要求,包括工艺原理、工艺操作、设备使用与维护、事故判断与处理等内容。

## <<腈纶聚合装置操作工>>

### 内容概要

《腈纶聚合装置操作工》涵盖石油化工生产人员《国家职业标准》中，对该工种初级工、中级工、高级工、技师、高级技师五个级别的专业理论知识和操作技能的要求。

主要包括：湿法一步法聚合系统、湿法二步法聚合系统、干法聚合系统的工艺原理、工艺操作、工艺控制方法、设备使用与维护、事故判断与处理、安全生产要求、三废处理、节能和清洁生产等。

《腈纶聚合装置操作工》是腈纶聚合装置操作人员进行职业技能培训的必备教材，也是专业技术人员必备的参考书。

## &lt;&lt;腈纶聚合装置操作工&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述1.1 腈纶发展概况1.2 腈纶纤维的主要性能及用途1.2.1 腈纶结构的特点1.2.2 腈纶纤维的主要性能1.2.3 腈纶纤维的用途1.3 腈纶生产的工艺路线1.3.1 腈纶生产的工艺路线分类1.3.2 国内腈纶生产工艺路线1.3.3 腈纶生产的工艺路线比较1.4 腈纶新品种1.4.1 腈纶新品种研制与开发途径1.4.2 腈纶主要新产品及性能第2章 工艺原理及流程2.1 主要化工料2.1.1 第一单体(丙烯腈)2.1.2 第二单体2.1.3 第三单体2.1.4 其他化工料2.2 聚丙烯腈生产工艺原理2.2.1 自由基链式聚合反应2.2.2 溶液聚合2.2.3 水相聚合2.2.4 工艺条件对丙烯腈聚合的影响2.3 工艺流程2.3.1 湿法工艺流程2.3.2 干法工艺流程第3章 主要设备3.1 湿法一步法聚合系统的主要设备3.1.1 淤浆槽3.1.2 反应试剂混合槽3.1.3 进料温度控制器3.1.4 聚合釜3.1.5 脱单塔3.1.6 原液混合槽3.1.7 脱泡塔3.1.8 板框压滤机3.2 湿法二步法系统的主要设备3.2.1 聚合釜、终止釜3.2.2 脱单塔3.2.3 水洗机3.2.4 葛剪切溶解机3.2.5 脱泡塔3.2.6 分散机3.2.7 板框压滤机3.2.8 废丝溶解槽3.3 干法纺丝聚合系统的主要设备3.3.1 聚合釜3.3.2 一道真空过滤机3.3.3 聚合物干燥机3.3.4 喷淋室3.3.5 马可混合机3.3.6 原液混合及储存设备3.3.7 二氧化钛砂磨机3.3.8 废丝离心脱水机3.3.9 废丝干燥机第4章 湿法工艺操作4.1 化工料配制4.1.1 化工料配制目的4.1.2 化工料的收料操作4.1.3 第三单体溶液的配制4.1.4 氯酸钠溶液、氢氧化钠溶液、焦亚硫酸钠溶液的配制4.1.5 二氧化钛悬浮液的配制4.1.6 一步法反应剂混合液的配制4.2 聚合工序4.2.1 聚合釜(水相聚合)调试和开车准备4.2.2 聚合釜开车4.2.3 聚合釜停车4.2.4 二步法聚合釜的使用注意事项4.3 脱单工序4.3.1 二步法脱单系统的调试和开车准备4.3.2 脱单系统开车4.3.3 脱单系统停车4.3.4 脱单系统使用注意事项4.4 水洗工序4.4.1 水洗机调试与开车准备4.4.2 水洗工序开车4.4.3 水洗工序停车4.4.4 水洗工序滤布拆装4.5 吸收塔系统4.5.1 吸收塔系统开车4.5.2 吸收塔系统停车4.6 聚合物的储存和使用4.6.1 聚合物(淤浆)的储存4.6.2 不合格聚合物的掺和使用4.6.3 聚合物储槽排空4.7 原液溶解工序4.7.1 原液溶解工序调试和开车准备4.7.2 原液溶解工序开车4.7.3 原液溶解工序停车4.7.4 清洗操作4.8 脱泡工序4.8.1 调试和开车准备4.8.2 脱泡系统开车4.8.3 脱泡系统停车4.9 废丝溶解工序4.9.1 废丝溶解开车准备4.9.2 废丝溶解开车4.9.3 废浆掺和使用操作4.10 原液供纺工序4.10.1 开车准备4.10.2 原液供纺系统开车4.10.3 原液供纺系统正常操作4.10.4 原液供纺系统停车4.11 二步法消光系统和分散机工序4.11.1 消光系统开车4.11.2 消光系统开停车注意事项第5章 干法工艺操作5.1 化工料配制5.1.1 化工料配制目的5.1.2 安全要点5.1.3 配制前的检查5.1.4 操作要点5.1.5 消光剂溶液的配制5.1.6 浅色剂的配制5.1.7 试剂过滤器滤芯的更换5.2 聚合工序5.2.1 聚合釜进料的流量标定(转子流量计)5.2.2 聚合釜开车5.2.3 聚合釜停车5.2.4 聚合釜系统的清洗5.3 一道过滤系统5.3.1 水封水系统开车5.3.2 一道过滤系统开车准备5.3.3 一道过滤系统开车5.3.4 一道过滤系统开车注意事项5.3.5 一道过滤系统停车5.3.6 一道过滤系统停车注意事项5.4 淤浆混合与分离5.5 淤浆泵切换操作5.6 二道过滤系统5.6.1 二道过滤系统开车5.6.2 二道过滤系统停车5.7 更换真空过滤机滤布5.7.1 准备工作5.7.2 更换操作5.8 干燥系统5.8.1 干燥机开车5.8.2 烘干机停车5.8.3 烘干机操作注意事项5.9 风送系统5.9.1 风送系统操作5.9.2 风送系统操作注意事项5.10 原液制备5.10.1 马可混合机开车准备5.10.2 马可混合机开车5.10.3 马可混合机停车和清洗5.10.4 马可混合机正常操作5.10.5 马可混合机操作注意事项5.10.6 有光 / 半消光的转换5.11 废原液制备5.11.1 废丝洗涤5.11.2 废丝切断机系统5.11.3 废丝干燥机系统第6章 工艺控制方法及联锁第7章 故障处理和应急预案第8章 安全、节能和“三废”治理

## &lt;&lt;腈纶聚合装置操作工&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：1.2.2.1 常规腈纶的机械性能（1）线密度。

衡量纤维粗细程度的指标称为线密度。

（2）强度。

纤维的强度一般是指相对强度，即单位线密度的断裂负荷，常以 $dN \cdot tex^{-1}$ 作单位。

根据测定的条件和方法不同，断裂强度可分三种：干态强度（简称干强，为在标准温度、湿度下调湿后的强度）；湿态强度（简称湿强）；勾结强度（简称勾强）和结节强度（简称结强）。

影响纤维强度的因素很多，如聚合物的组成、相对分子质量及其分布、纤维的超分子结构和形态结构等等，其中尤以超分子结构中的取向因数对强度的关系最为密切。

（3）断裂伸长。

纤维的断裂伸长是指纤维拉伸至断裂时的长度与拉伸前纤维长度的比值（%）。

（4）初始模量。

初始模量是指纤维最初伸长为原长1%时的负荷。

初始模量与纤维的超分子结构关系较为直接。

纤维的初始模量大，有利于提高相应织物的尺寸稳定性和硬挺性。

（5）回弹性。

纤维在负荷作用下，可发生普弹形变、高弹形变和塑性形变。

当外力除去后，可复的普弹形变和松弛时间较短部分的高弹形变将较快回缩，并留下部分形变，即剩余形变。

一般剩余形变越小，纤维回弹性越好。

测定纤维回弹性质的方法有两种：一次负荷回弹性，一般以回弹率表示；多次循环负荷回弹性，可从多次循环负荷延伸曲线加以研究。

常规腈纶的回弹性为92%~99%，与羊毛接近，但其多次循环负荷弹性不如羊毛。

（6）可燃性（LOI）。

大于21%是不可燃的，普通腈纶可燃性为18.2%。

## <<腈纶聚合装置操作工>>

### 编辑推荐

《腈纶聚合装置操作工》：石油化工职业技能培训教材。

<<腈纶聚合装置操作工>>

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>