

<<安全技术系列>>

图书基本信息

书名：<<安全技术系列>>

13位ISBN编号：9787122029737

10位ISBN编号：7122029735

出版时间：2008-7

出版单位：化学工业出版社

作者：杨永杰,康彦芳

页数：171

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>

## <<安全技术系列>>

### 内容概要

《化工工艺安全技术》从介绍化工生产特点和危险化学品开始，简要介绍化工工艺生产安全基础知识，重点以重要的化学反应和化工单元操作的安全技术分析为突破口中，秩序渐进地介绍了典型工艺流程安全技术，对于工艺操作为过渡、典型工艺为案例、化工检修和管道设备安全为侧翼的构架，以化学工艺参数为安全控制要素，每部分都有较多的案例，是化工安全抚摩类专业的一门重要专业教材。

《化工工艺安全技术》可作为高职高专化工安全技术类专业教材，也可作为化工技术类专业的选学教材，同时还可供相关技术人员参考。

## &lt;&lt;安全技术系列&gt;&gt;

## 书籍目录

模块一 总论一、化工生产的特点与安全二、化工生产中的重大危险源三、危险化学品四、化工生产事故复习思考题模块二 化工工艺安全基础第一部分 知识的学习一、安全生产与运行操作二、工艺参数的安全控制三、自动控制与安全联锁第二部分 能力的培养——典型事故案例及分析一、某化工厂“5·11”爆炸事故二、某黄金冶炼有限公司氰化氢泄漏复习思考题模块三 化学反应过程安全技术第一部分 知识的学习一、氧化反应二、还原反应三、卤化反应四、硝化反应五、磺化反应六、催化反应七、聚合反应八、裂解反应九、电解反应十、烷基化反应十一、重氮化反应第二部分 能力的培养——典型事故案例及分析一、氧化反应事故二、加氢还原反应事故三、硝化反应事故四、聚合反应事故复习思考题模块四 化工单元操作安全技术第一部分 知识的学习一、物料输送二、加热及传热过程三、冷却、冷凝与冷冻四、熔融五、蒸发与蒸馏六、吸收七、萃取八、过滤九、干燥十、粉碎、筛分和混合十一、储存第二部分 能力的培养——典型事故案例及分析一、物料输送事故二、加热事故三、蒸发事故四、蒸馏事故五、过滤事故六、干燥事故七、混合事故复习思考题模块五 化工工艺安全技术第一部分 知识的学习一、煤制气生产过程安全技术二、合成氨生产过程安全技术三、纯碱生产过程安全技术四、氯碱生产过程安全技术五、氯乙烯生产及聚合过程安全技术六、聚丙烯生产过程安全技术七、苯酚、丙酮生产过程安全技术第二部分 能力的培养——典型事故案例及分析一、氯碱生产事故案例二、事故现场照片复习思考题模块六 化工检修安全技术第一部分 知识的学习一、化工检修的安全管理二、装置的安全停车与处理……模块七 化工管道设备保温与防腐安全技术附录一 部分安全网站附录二 常用金属材料的耐腐蚀性能表附录三 常用非金属材料的耐腐蚀性能表参考文献

## &lt;&lt;安全技术系列&gt;&gt;

## 章节摘录

模块一 总论 一、化工生产的特点与安全 1.化工生产的特点 化工生产具有易燃、易爆、易中毒、高温、高压、有腐蚀性等特点，与其他工业部门相比具有更大的危险性。

(1) 化工生产中涉及的危险品多 化工生产中使用的原料、半成品和成品种类繁多，绝大部分是易燃、易爆、有毒、有腐蚀的化学危险品。

在生产、使用、运输中管理不当，就会发生火灾、爆炸、中毒和烧伤事故，给安全生产带来重大影响。

(2) 化工生产要求的工艺条件苛刻 第一，化学工业是多品种、技术密集型的行业，每一种产品从投料到生产出产品都有其特定的工艺流程、控制条件和检测方法；第二，化学工业发展迅速，新产品层出不穷，老产品也不断改型更新，每一种新产品推出都要经过设计准备、工艺准备和试制；第三，化工生产过程多数在高温、高压、密闭或深冷等特定条件下进行。

没有严格的管理工作和相应的技术措施是无法正常生产，无法在生产过程中做好防爆炸、防燃烧、防腐蚀、防污染工作的。

(3) 生产规模大型化 近几十年来，国际上化工生产采用大型生产装置是一个明显的趋势。以合成氨为例，20世纪60年代初合成氨生产规模为12万吨/年，60年代末达到30万吨/年，70年代发展到50万吨/年以上，90年代以后发展到60万吨以上，21世纪达到了90万吨/年。

采用大型装置可以明显降低单位产品的建设投资和生产成本，有利于提高劳动生产率。

(4) 生产过程连续化、自动化 现代化企业的生产方式已经从过去的手工操作、间歇生产转变为高度自动化、连续化生产；生产设备由敞开式变为密闭式；生产装置由室内走向露天；生产操作由分散控制变为集中控制，同时也由人工手动操作发展到计算机控制。

如年产35万吨合成氨、44万吨尿素的日本鹿岛氨厂只有100个人；美国联合化学公司年产60万吨乙烯的工厂，有20台裂解炉，全厂有1000多台仪表和一台计算机，全部集中在控制室操作，每班只有7个人。

#### 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>