

<<氟化工的安全技术和环境保>>

图书基本信息

书名：<<氟化工的安全技术和环境保护>>

13位ISBN编号：9787502572914

10位ISBN编号：7502572910

出版时间：2005-8

出版时间：化学工业出版社

作者：王树华

页数：329

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>

<<氟化工的安全技术和环境保>>

内容概要

氟化工中的安全问题比较突出，氟化工的环保问题也十分令人关注。本书对基础氟化物、有机氟单体和含氟精细化工品的生产和使用工程中的安全技术做了详细的介绍，包括涉及的化学品的性质、操作过程中要注意的事项、安全事故的处理、人身伤害后的治疗等。在环境保护方面，书中重点讨论了氟化工的清洁生产、氟化工产品的环境影响。附录收集了氟化工安全和环保方面的法律法规目录、各种氟化工产品的安全数据。本书可供氟化工工程设计人员、工艺人员和操作人员，氟化工职业病医务工作者，化工行业安全管理、环境保护专业人员阅读，可以作为氟化工行业安全培训教材。

<<氟化工的安全技术和环境保>>

书籍目录

第1章基础氟化物生产与使用过程中的安全技术11?1?1氢氟酸生产与使用过程中的安全技术11?1?1?1氢氟酸生产的物料及其毒性11?1?2?2氢氟酸生产的安全技术41?1?3?3劳动保护和急救81?2?2元素氟生产与使用过程中的安全技术101?2?2?1元素氟的性质101?2?2?2元素氟生产和使用过程中的安全技术111?2?2?3元素氟安全防护措施161?3?3特种含氟气体生产与使用过程中的安全技术161?3?3?1三氟化氮(NF₃)161?3?3?2六氟化硫(SF₆)和四氟化硫(SF₄)171?3?3?3四氟化碳(CF₄)181?3?3?4三氟化氯(ClF₃)191?4?4氟里昂及其替代品生产中的安全技术201?4?4?1氟里昂及其替代品的常用原材料物性211?4?4?2氟里昂及其替代品生产的安全技术21第2章有机氟单体生产与使用过程中的安全技术302?1?1含氟单体的性质302?1?1?1四氟乙烯的物化性质和爆炸机理302?1?1?2偏氟乙烯的物化性质342?1?3?3六氟丙烯的物化性质352?2?2含氟单体生产和使用过程中的事故案例分析382?2?2?1国外典型爆炸事故案例1382?2?2?2国外典型爆炸事故案例2382?2?2?3国外典型爆炸事故案例3392?2?2?4国外典型爆炸事故案例4392?2?2?5国内典型爆炸事故案例1392?2?2?6国内典型爆炸事故案例2392?2?2?7国内典型爆炸事故案例3392?2?2?8国内典型爆炸事故案例4402?2?2?9国内中毒案例1402?2?2?10国内中毒案例2402?2?2?11国内中毒案例3402?2?2?12国内中毒案例4412?2?2?13国内化学灼伤案例1412?2?2?14国内化学灼伤案例2412?2?2?15国内化学灼伤案例3412?3?3裂解和精制过程中的安全技术422?3?3?1有机氟单体的制备方法422?3?3?2四氟乙烯生产过程中的安全技术措施442?4?4有机氟单体输送和储存过程中的安全技术462?5?5聚合反应过程中的安全技术462?5?5?1含氟单体的安全技术措施472?5?5?2引发剂合成、储存及使用过程的安全技术措施472?5?5?3聚合釜本体的安全技术与控制手段482?5?5?4聚合釜房间的安全技术措施482?6?6氟树脂加工和使用过程的安全技术492?6?6?1常温下的氟树脂492?6?6?2高温下的氟树脂502?6?6?3氟树脂作业注意事项522?6?6?4工业制品使用注意事项552?6?6?5家用器具使用注意事项57第3章含氟精细化学品生产与使用过程中的安全技术593?1?1芳香族氟化物生产与使用过程中的安全技术593?1?1?1芳香族氟化物的合成方法593?1?1?2芳香族氟化物的特性603?1?1?3氟化过程中的安全技术613?2?2调聚、齐聚过程中的安全技术613?2?2?1调聚613?2?2?2齐聚633?3?3电解氟化过程中的安全技术633?3?3?1电解氟化反应633?3?3?2电解氟化工艺的改进643?3?3?3电解氟化的安全技术要求653?4?4氟化物分析测试过程中的安全措施663?4?4?1氟化物离子分析663?4?4?2有机氟化物的鉴定与结构分析693?4?4?3有机氟化物的取样与基团保护703?4?4?4剧毒有机氟化物样气管理及分析安全措施71第4章氢氟酸和有机氟毒理研究与防治744?1?1氢氟酸的危害与防护744?1?1?1氢氟酸的危害744?1?1?2氢氟酸的防护措施744?2?2氢氟酸灼伤中毒与治疗754?2?2?1灼伤症状与治疗程序754?2?2?2HF灼伤中毒治疗要点774?2?2?3临床诊治分析794?3?3有机氟毒理与防治824?3?3?1有机氟品种及组分的特点824?3?3?2有机氟中毒原因及其防范措施844?3?3?3有机氟化物毒理的特点854?3?3?4临床表现特点894?3?3?5应急救援对策90第5章清洁生产、综合利用与三废治理945?1?1氟化工的清洁生产945?1?1?1推进规模化生产955?1?1?2合理配置氟化工产品链965?1?1?3选择合理的原料路线965?1?1?4选择清洁的生产工艺975?1?1?5控制反应途径和浓度985?1?1?6开发高选择性的催化剂995?1?1?7实施清污分流和源头控制995?1?1?8废物的资源化1005?1?1?9产品的更新换代1015?1?1?10加强生产管理1015?1?1?11正确选择设备和管件材质1025?1?1?12区域集聚1025?2?2氟化工废物的综合利用1035?2?2?1氟石膏的综合利用1035?2?2?2副产HCl的综合利用1035?2?2?3废催化剂的综合利用1045?2?2?4含氟废气的综合利用1055?3?3氟化工三废治理技术1065?3?3?1含氟废气的治理技术1065?3?3?2含氟废水的处理技术1075?3?3?3高沸残液的处理技术110第6章臭氧层破坏与温室效应的对策1146?1?1臭氧层破坏与温室效应的现状1146?1?1?1臭氧层破坏现状1146?1?1?2温室效应现状1306?2?2保护臭氧层和减轻温室效应的国际公约1386?2?2?1关于保护臭氧层的国际公约1386?2?2?2京都议定书1466?3?3ODS替代品的发展趋势1616?3?3?1替代品种类1696?3?3?2各行业ODS替代趋势175第7章氟化工的安全与环保管理1827?1?1氟化工的安全管理1827?1?1?1安全(预)评价1827?1?1?2以人为本的原则2007?1?1?3专业管理与PDCA循环2027?1?1?4关键工序应急处置及应急救援预案2027?2?2氟化工的环保管理2037?2?2?1ISO 14000环境体系认证2047?2?2?2环境影响评价2057?2?2?3循环经济2077?2?2?4绿色化学2097?2?2?5日常生产环境保护管理211附录1氟化工相关安全法规标准要目213一、主要法律、条例和规定213二、主要技术标准和规范214附录2氟化工相关环保法规标准要目217一、法律、法规、条例217二、相关环保标准218附录3相关化学品安全技术说明书220一、偏二氯乙烯安全技术说明书220二、甲醇安全技术说明书224三、甲烷安全技术说明书228四、乙醇安全技术说明书232五、乙烷安全技术说明书236六、乙烯安全技术说明书240七、乙炔安全技术说明书244八、氯乙烯安全技术说明书247九、三氯乙烯安全技术说明书252十、四氟乙烯安全技术说明书256十一、氯化氢安全技术说明书260十二、氯气安全

<<氟化工的安全技术和环境保>>

技术说明书264附录4氟树脂加工的安全数据269一、聚四氟乙烯 (PTFE) 269二、可溶性聚四氟乙烯 (PFA) 270三、聚全氟乙丙烯 (FEP) 272附录5常用氟化学品安全特性数据274一、无机氟化物274二、含氟单体284三、含氟精细化学品287四、ODS及其替代品303附录6含氟污染物的排放标准319一、含氟废气的排放标准319二、含氟废水的排放标准321附录7生态性能与毒性符号含义323参考文献324

<<氟化工的安全技术和环境保>>

媒体关注与评论

前言 氟是非常独特的元素，它赋予含氟材料和含氟化学品许多优异的性质和功能，在国防、信息、汽车和生命工程等高速发展的产业以及国民经济的各个领域，越来越起到材料支撑和联动作用，国家已将氟化工产业列入鼓励发展的高技术产业。

近年来，我国的氟化学工业有了长足的进步，部分氟化学产品有了快速的发展，同时，氟化工的安全与环境保护也越来越受到行业协会与政府部门的关注。

至今，国内外四氟乙烯的爆炸事故已发生多起，HF、元素氟的灼伤和有机氟中毒也有许多教训，2004年初日本大金公司鹿岛工厂的四氟乙烯爆炸事故又一次给氟化工行业敲响了警钟。

另一方面，我国的萤石资源已不能算“丰富”，而高品位萤石资源更是渐趋紧张甚至面临枯竭，我国的氟化工产业尚处于粗放型发展阶段，与发达国家相比，氟资源的利用率不高，环境保护总体水平较低，可持续发展将面临严峻的现实问题。

目前，国内有关氟化学化工的教材、专著和资料甚少，行业内急需编写出版有关图书，以满足氟化工产业发展的需要。

本书是作者结合自身的实践经验，历经两年多的时间编写而成的。

愿本书的出版能起抛砖引玉的作用。

由于作者水平所限，书中不妥之处，敬请读者批评指正。

本书在编写过程中，得到中国氟硅有机材料工业协会、国家氟材料工程技术研究中心、浙江省氟化工协会、衢州科健安全卫生咨询有限公司的支持和帮助，也得到了宋霞萍、萧绪佩、朱顺根、里川孝臣（日）、西特里维（俄）等氟化工专家的热情帮助和指导，在此表示衷心的感谢！

<<氟化工的安全技术和环境保>>

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>