

图书基本信息

书名：<<电子与信息化学助剂生产与应用技术>>

13位ISBN编号：9787802299184

10位ISBN编号：7802299187

出版时间：2009-6

出版时间：中国石化出版社

作者：韩长日，宋小平 主编

页数：567

字数：910000

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

随着精细化工的发展,各种工业添加剂对提高产品质量和扩展产品性能有着越来越重要的作用。我国许多工业产品质量与国外知名产品的差距并不在于缺少主要原料,而在于缺少高性能的添加剂。添加剂能赋予产品特殊性能、延长使用寿命、扩大适用范围、提高加工效率、提升产品质量和档次。添加剂产品的技术进步,影响着许多产业,尤其是化工、轻工、电子、纺织、石油、食品、饲料、建筑材料和汽车等产业的发展。

添加剂又称助剂,是工业材料和产品在加工和生产过程中为改善加工性能和提高产品性能及使用质量而加入药剂的总称。

添加剂品种多,产量少,作用大,具有特定功能,附加价值高,广泛用于各种工业生产中,对提高生产效率、改善产品性能、提升产品质量具有极其重要的作用。

添加剂的种类繁多,相关的作用机理、生产应用技术也很复杂,全面系统地介绍各类添加剂的品种、性能、生产原理、生产工艺、质量标准和应用技术,将对促进我国工业添加剂的技术发展、推动精细化工产品技术进步、加快我国工业产品的技术创新和提升工业产品的国际竞争力,以及满足国内工业生产的应用需求和适应消费者需要都具有重要意义。

在中国石化出版社的策划和支持下,我们组织编写了这套《工业添加剂生产与应用技术丛书》。

本书为电子与信息化学助剂分册,全书在编写过程中参阅和引用了大量国内外专利及技术资料,书末列出了参考文献,部分产品中还列出了相应的原始研究文献,以便读者进一步查阅。

值得指出的是,在进行电子及信息化学助剂产品的开发生产中,应当遵循先小试、再中试,然后进行工业性试产的原则,以便掌握足够的生产经验。

同时,要特别注意生产过程中的防火、防爆、防毒、防腐蚀及环境保护等有关问题,并采取有效的措施,以确保安全顺利地生产。

本书由韩长日、宋小平主编,参加本书编写的有韩长日、宋小平、郭圣荣、文丽君、王天山、莫峥嵘

。本书在选题、策划和组稿过程中,得到了中国石化出版社、国家自然科学基金项目(20562004)、上海市重点学科建设项目(P1402)、海南师范大学和上海工程技术大学的资助和支持,许多高等院校、科研院所的同仁提供了大量的国内外专利和技术资料,在此,一并表示衷心的感谢。

由于我们水平所限,错漏和不妥之处在所难免,欢迎广大同仁和读者提出意见和建议。

## 内容概要

本书介绍了电子特种气体、超净高纯试剂、电子元器件用化学品、液晶材料、光刻胶及电子工业用涂料、电致发光和电致变色材料、磁性记录材料、影像用化学品和其他电子及信息化学助剂共426种电子及信息化学助剂的生产与应用技术。

对每类电子及信息化学助剂的应用类型,品种、基本性能及生产发展趋势进行了简要概述,对各种电子及信息化学助剂产品的性能、生产原理、工艺流程、主要原料、生产工艺、质量标准、用途、安全与储运等都作了全面而系统的阐述。

本书对于从事电子及信息化学助剂研究开发和精细化工品研制开发的科技人员、生产人员,以及高等院校应用化学、精细化工等专业的师生都具有参考价值。

## 书籍目录

第1章 电子特种气体 1.1 概述 1.2 高纯氩 1.3 高纯氯气 1.4 高纯氯化氢 1.5 电子级三氟化硼 1.6 三氯化硼 1.7 三溴化硼 1.8 电子级乙硼烷 1.9 电子级硅烷 1.10 电子级磷烷 1.11 高纯砷烷 1.12 电子级二氯二氢硅 1.13 高纯三氟化磷 1.14 高纯三氟化砷 1.15 高纯氢 1.16 高纯氮 1.17 高纯氧 1.18 高纯氦 1.19 高纯二氧化碳 1.20 高纯甲烷 1.21 高纯硫化氢 1.22 高纯三氟甲烷 1.23 高纯四氟化碳 1.24 高纯六氟乙烷 1.25 高纯六氟化硫 1.26 高纯五氟化钽 1.27 高纯六氟化钨 1.28 高纯六氟化钼 1.29 高纯二甲基镉 1.30 高纯三甲基铟 1.31 高纯三甲基铋 1.32 高纯三甲基镓 1.33 高纯三甲基铝 1.34 高纯三乙基铝 1.35 高纯二乙基锌 1.36 高纯二乙基碲第2章 超净高纯试剂 2.1 高纯盐酸 2.2 高纯硫酸 2.3 高纯硝酸 2.4 高纯氢氟酸 2.5 高纯冰醋酸 2.6 高纯草酸 2.7 电子级氨水 2.8 电子级水 2.9 电子级过氧化氢 2.10 高纯甲醇 2.11 高纯无水乙醇 2.12 乙二醇(集成电路用) 2.13 高纯乙酸乙酯 2.14 高纯乙酸丁酯 2.15 高纯丙酮 2.16 高纯丁酮 2.17 高纯环己酮 2.18 高纯异丙醇 2.19 高纯甲苯 2.20 高纯二甲苯 2.21 高纯二氯甲烷 2.22 高纯三氯甲烷 2.23 高纯四氯化碳 2.24 高纯环己烷第3章 电子元器件用化学品 3.1 锗 3.2 二氧化锗 3.3 四氯化锗 3.4 高纯一氧化硅 3.5 高纯铅 3.6 高纯碲 3.7 碲化铅 .....第4章 液晶材料第5章 光刻胶及电子工业用涂料第6章 电致发光和电致变色材料第7章 磁性记录材料第8章 影像用化学品第9章 其他电子信息化学助剂参考文献

章节摘录

插图：4. 操作工艺（1）硅溶胶制备（三种方法） 浓缩法将平均直径在15~25nm的二氧化硅盐酸溶液投入恒温蒸发锅中作基液，在恒温下蒸发并不断滴加硅酸钠。

二氧化硅颗粒逐渐长大到所需粒径，用这种方法制得的硅溶胶含钠量高，稳定性差。

常压法以4%硅酸钠作基液，加入通过阳离子交换树脂处理pH为3.0~3.5，含量为3%~4%的工业硅酸钠溶液，滴加硅酸钠溶液至pH为9-10，12h后即得15~25nm的硅溶胶。

加压法将二氧化硅含量30%、颗粒直径8~10nm的硅溶胶投入高压釜，充氮气使压力升至1.96MPa，再升温至压力达2.94~3.43MPa，2h后，冷却、放料，也可得到15-25nm的硅溶胶。

（2）添加剂的制备用环氧乙烷和乙二胺在醇溶液中制成乙二胺，特点是羟基的亲水性和胺基的碱性均有利于抛光的速度和质量。

其沸点高、难挥发、稳定性及水溶性都很好，可稳定抛光液的颗粒分散性和悬浮性。

（3）抛光液的配制

编辑推荐

《电子与信息化学助剂生产与应用技术》为电子与信息化学助剂分册，全书在编写过程中参阅和引用了大量国内外专利及技术资料，书末列出了参考文献，部分产品中还列出了相应的原始研究文献，以便读者进一步查阅。

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>