第一图书网, tushu007.com

<<涂料和涂装的安全与环保>>

图书基本信息

书名：<<涂料和涂装的安全与环保>>

13位ISBN编号：9787122144959

10位ISBN编号：712214495X

出版时间：2012-9

出版时间：曾晋、 陈燕舞 化学工业出版社 (2012-09出版)

作者：曾晋，陈燕舞 著

页数：124

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

<<涂料和涂装的安全与环保>>

内容概要

《涂料和涂装的安全与环保》是根据教学改革的实际需要，为了涂料工业持续地、协调地发展培养人才而编写的。

本教材共分六章。

第一章介绍了安全生产的基本知识;第二章介绍涂料用溶剂的毒性数据,对人体的危害机理、火灾特点及安全性能;第三章介绍涂料生产过程中的安全与环保;第四章介绍涂料涂装过程中的安全与环保;第五章介绍涂料清洁生产基本知识;第六章介绍涂料企业搬迁(新建)项目环保要求。

《涂料和涂装的安全与环保》可作为高分子材料专业或其他化学化工专业涂料工程方向的教材,也可作为相关专业研究生的主要参考书。

<<涂料和涂装的安全与环保>>

书籍目录

第一章安全生产的基本知识1 第一节危险化学品基本知识1 一、危险化学品的分类1 二、易燃液体的分类与危险特性1 第二节燃烧与火灾基本知识2 一、燃烧的条件2 二、涂料的燃烧性能2 三、燃烧性实验方法3 四、火灾危险性指标3 五、涂料火灾危险性评定5 第三节燃烧性能检测基本知识8 一、危险化学品及可燃粉尘火灾爆炸危险特性参数测定8 二、闪点和燃点的测定8 三、爆炸极限的测定10 第四节毒性试验的标准与规范11 一、化学品毒性鉴定技术规范11 二、化学品毒性试验标准目录11 思考与练习13 第二章涂料用溶剂的毒性数据与安全性能14 第一节涂料用溶剂的主要类型14 一、石油溶剂14 二、苯系溶剂14 三、酮和酯14 四、醇和醚15 五、萜烯类溶剂15 六、氯代烃和硝基烃15 第二节溶剂的毒性15 第三节溶剂对人体危害的途径18 一、经由皮肤接触18 二、经由呼吸器官18 三、经由消化器官18 第四节溶剂对人体危害的生理作用19 一、对神经系统破坏19 二、对肝脏机能损伤19 三、对肾脏机能破坏19 四、对造血系统破坏19 五、对黏膜及皮肤刺激19 第五节有机溶剂的危险性质19 一、燃烧爆炸性19 二、挥发性19 三、流动扩散性20 四、静电危害性20 五、毒害性20 第六节溶剂使用场所的火灾特点20 一、易发生燃烧20 二、易发生爆炸20 三、易形成大面积立体火灾20 四、发生事故易引起连锁反应21 第七节溶剂易燃性与易爆性的评定21 思考与练习22 第三章涂料生产过程的安全与环保23 第一节涂料企业安全生产防控现状23 一、火灾事故是涂料企业的主要隐患23 二、需大力加强化学毒性危害的防控24 三、环境污染的防控进展缓慢24 第二节涂料生产的危险源24 一、涂料生产的火灾隐患危险24 二、涂料生产的有毒、有害危险26 三、涂料生产对环境的污染33 第三节涂料生产的危险源防控34 一、涂料生产安全事故产生的原因35 二、涂料生产企业安全生产措施37 三、涂料生产过程中火灾、爆炸预防与控制40 四、涂料生产防火防爆导则43 五、涂料生产企业安全技术规程AQ 5204—200846 六、预防措施58 七、车间空气中有害物质分析及控制60 八、有害物质的毒害预防与控制65 九、粉末涂料生产中安全、毒害预防与控制67 第四节涂料生产过程的环境保护69 一、生产废水及治理71 二、废气及治理75 三、固体废物及治理76 四、粉尘及治理77 五、噪声及治理79 思考与练习79 第四章涂料涂装过程中的安全与环保80 第一节涂料涂装中的危险源分析与安全措施80 一、涂装危害现状81 二、毒性物质来源82 三、涂装作业中火灾爆炸与防护82 四、涂装作业中粉尘危害与防护84 五、涂装作业中的静电危害与防护85 六、个人安全技术与防护85 第二节涂料的储存、保管和防护措施87 第三节涂装作业的安全管理88 一、涂装安全生产管理制度88 二、员工安全保健90 三、安全技术规程91 第四节涂装过程的环境保护92 一、废气的治理92 二、废漆渣的治理94 三、废水的治理94 四、噪声的治理96 思考与练习97 第五章涂料的清洁生产98 第一节清洁生产简介98 一、清洁生产的定义98 二、清洁生产的内容99 三、清洁生产与末端治理的比较99 第二节涂料清洁生产100 一、涂料生产现状100 二、涂料清洁生产政策102 三、涂料清洁生产技术102 四、涂料企业需要更严格的监管与技术支持103 思考与练习103 第六章涂料企业搬迁（新建） 项目环保要求104 第一节概述104 第二节搬迁（新建）项目工作流程104 一、搬迁（新建）项目前的准备104 二、搬迁（新建）项目的初步设计阶段105 第三节搬迁（新建）项目中的环保要求106 一、搬迁（新建）项目环保治理措施106 二、试生产期间有关环保应注意事项106 思考与练习107 附录1涂料用树脂的毒性数据与安全性能108 附录2常用有机溶剂的毒性与安全数据112 附录3涂料制造业清洁生产评价指标体系(试行)117 参考文献124

章节摘录

版权页： 插图： 1.涂料生产的火灾特点 涂料企业产生火灾的特点是可燃可爆物多，溶剂容易挥发，原料危险性大。
生产涂料所使用的原料是溶剂、树脂等易燃材料，均为低闪点的危险化学品，绝大部分是易燃易爆物质，其中以易燃和可燃液体的数量最大。
闪点在28°C以下的有苯、甲苯、二甲苯、丙酮、乙醇、醋酸乙酯等；闪点在28.1～45°C的有溶剂汽油、丁醇、环己酮、苯乙烯、丙烯酸乙酯、松香水等。
以上物料储存的数量较多，属于重大危险源。
一旦发生火灾，大量的易燃、可燃物导致燃烧猛烈、火势迅速蔓延，易形成“火烧连营”局面，造成重大财产损失。
涂料生产的原料还有爆炸性物质，如硝基漆的主要成膜物质——硝化棉。
它是一种白色或微黄色棉絮状的固体，遇明火、高温、氧化剂和有机胺类都会发生燃烧爆炸。
涂料生产中还使用过氧化苯甲酰、过氧化环己酮和过氧化氢等有机过氧化物。
这类氧化剂遇热分解放出氧气，一旦接触火种就会猛烈燃烧，经摩擦、振动、撞击等外界因素的作用也会引起燃烧或爆炸。
其次，涂料生产多是间歇生产，设备密闭性较差，因而有较多的易燃、可燃蒸气散发出来。
在植物油精制、色漆配料及搅拌、研磨、配漆、过滤及包装工序，均会有大量的溶剂挥发出来。
各种有机溶剂，当其蒸气和空气中的氧混合成一定比例时，一遇火源就会发生爆炸。
2.火灾产生的因素 涂料企业产生火灾产生的因素很多。
涂料生产企业产生火灾主要由明火、静电、雷电等引起，并且涂料生产工艺的特点决定了涂料生产中存在着较多可能的点火源。
（1）明火 明火是指敞开的火焰、火星等。
常见的明火包括生产用火、生活用火。
生产用火如电焊和气焊、喷灯、开关等。
生活用火如烟头、火柴、灯火、打火机、煤气灶、煤油炉等。
尽管在生产涂料的操作过程中没有采用明火加热，但若平时忽视对明火的管理，如在没有进行严格的动火、用火审批的情况下，在生产区附近有使用电焊、电锯等动用明火的情况出现，有可能引起火灾事故。

编辑推荐

《涂料和涂装的安全与环保》可作为高分子材料专业或其他化学化工专业涂料工程方向的教材，也可作为相关专业研究生的主要参考书。

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