第一图书网, tushu007.com

<<化学战剂和有毒气体检测技术>>

图书基本信息

书名：<<化学战剂和有毒气体检测技术>>

13位ISBN编号：9787118069815

10位ISBN编号：7118069817

出版时间：2010-7

出版时间：国防工业出版社

作者：（美）塞姆，（美）欧恩　编著

页数：239

字数：276000

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

内容概要

本书介绍了各种化学战剂的分子结构、物理性质、化学性质和毒性；美国政府关于毒剂和有毒化合物的政策和相关计划；各种毒剂蒸气发生的有关理论和技术；对化学毒剂检测器提出的各种性能指标要求；国外在化学毒剂检测方面应用的各种检测仪器的原理、方法和技术性能及应用；离子迁移谱、火焰光度法、红外光谱法、表面声波和电化学技术、比色技术、光电离和火焰电离检测技术和仪器等。书末还附有化学材料的安全数据表、与毒剂有关的标准操作步骤和化学毒剂检测器制造商的有关信息。

本书可供化学检测装备研制和化学侦检专业人员阅读，另一方面也有助于我们在反恐斗争中借鉴美国化学反恐方面的技术、对策和经验。

作者简介

塞姆（Yin Sun），博士，中国江苏省徐州人，在南京大学获得学士学位，在成都科技大学获得硕士学位，在（美国）康涅狄格大学获得博士学位，在分析化学、环境化学、应用化学和分析仪器领域从事研究工作近20年。
在早期工作中，他就对像金和银这样的贵金属的地球化学行为很感兴趣

书籍目录

第一章　绪论　1.1　化学战剂发展史　1.2　化学战剂　1.2.1　神经性毒剂　1.2.2　糜烂性毒剂　1.2.3　窒息性毒剂　1.2.4　血液性毒剂　1.2.5　其它类型的毒剂　1.3　工业有毒化合物　1.4　化学战剂和工业有毒化合物的检测　1.4.1　CWAs和TICs检测的发展史　1.4.2　检测要求和检测器的研发第二章　化学战剂和工业有毒化合物　2.1　CWAs和TICs的物理、化学性质和毒理学性质　2.1.1　分子式　2.1.2　分子结构式　2.1.3　分子量　2.1.4　蒸气的相对密度　2.1.5　蒸气压　2.1.6　挥发度　2.1.7　浓度　2.2　CWAs和TICs的毒性　2.2.1　IDLH值　2.2.2　LCt50　2.2.3　TWA　2.2.4　其它术语　2.3　常用化学战剂　2.3.1　神经性毒剂　2.3.2　糜烂性毒剂　2.3.3　血液性毒剂　2.3.4　窒息性毒剂　2.3.5　其它CWAs　2.4　工业有毒化合物　2.4.1　高危险等级的TICs　2.4.2　中等危险等级的TICs　2.4.3　低危险等级的TICs第三章　政府的政策和计划第四章　毒剂蒸气的发生技术第五章　检测器的性能要求第六章　离子迁移谱第七章　火焰光度法第八章　红外光谱技术第九章　表面声波和电化学技术第十章　比色技术第十一章　光致电离和火焰电离检测技术第十二章　CWA和TIC检测技术的发展趋势附录参考文献

章节摘录

插图：人们常常将高蒸气压的物质溶解在低蒸气压的溶剂中制成溶液作为蒸气源，以控制和降低发生的蒸气浓度。
这样高蒸气压物质（溶质）的挥发度就会大大降低，从而不必使用大量的稀释空气也能发生低浓度的蒸气。
然而，使用这一方法时有一些重要的事项是需要注意的。
从溶液产生的蒸气中不仅含有要测试的物质，也含有溶剂，因此选择的溶剂一定不能对测试造成干扰。
另外，由于溶质和溶剂的挥发速度是不同的，即溶质的消耗速度远高于溶剂，所以物质的蒸气压会随时间不断地发生变化。
这样在测试过程中溶液的浓度也会改变。
这时，如果再用重量分析法就不合适了。
4.2.1.2 饱和蒸气法在蒸气的发生过程中，核心的问题是从始至终蒸气传输的一致性问题。
最理想的情况是物质以其饱和蒸气的形式由载气传输。
蒸气的饱和程度取决于有关气流的速度和物质的挥发度。
这里将介绍两种饱和发生器：①6形管饱和器，它适用于总气流速度较低、需要发生高纯蒸气的情况。
②更常用的带有大表面枝条的多通道饱和器，这种饱和器有利于物质的蒸发，适合更大的气流需要。

编辑推荐

《化学战剂和有毒气体检测技术》由国防工业出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

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