<<燃烧与爆炸理论>>

图书基本信息

书名:<<燃烧与爆炸理论>>

13位ISBN编号: 9787122097439

10位ISBN编号: 7122097439

出版时间:2011-1

出版时间:化学工业

作者:赵雪娥//孟亦飞//刘秀玉

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

<<燃烧与爆炸理论>>

内容概要

本书涉及了燃烧、爆炸的基本原理,着重论述了燃烧爆炸危险性物质及其特性、燃烧爆炸事故后果分析,对实际生产有一定的指导作用。

本书引用了最新的国家标准GB 18218—2009《危险化学品重大危险源辨识》以及化工企业定量风险评价导则(征求意见稿),更新了危险化学品的分类方法。

本书理论与实践并重,在理论上阐明基本原理的同时,重视工程上的实用性。

书中详细阐述了9类共计85种典型的燃烧、爆炸危险性物质的燃爆特性及灭火方法,以及15个泄漏、池火灾、蒸气云爆炸、沸腾液体扩展蒸气云爆炸、物理爆炸、中毒等事故后果进行的定量分析和计算实例。

此外书中所列入的工艺参数、相关数据对生产实践均有一定的参考价值。

该书系统性强、内容充实、实用性强,可作为高等院校的化工安全工程等相关专业教材,也可作为消防工程从业人员、安全评价人员以及从事相关专业的研究人员和技术管理人员的参考书。

<<燃烧与爆炸理论>>

书籍目录

1 绪论 1.1 燃烧与爆炸的基本概念 1.1.1 燃烧 1.1.2 爆炸 1.1.3 燃烧与爆炸的关系 1.2 化工生产过程中的燃烧爆炸事故 1.2.1 现代化工生产的特点 1.2.2 工业装置燃烧爆炸 1.2.3 重大火灾、爆炸事故案例 1.3 火灾损失统计 事故常见模式 1.3.1 2007年火灾损失统 计 1.3.2 2008年火灾损失统计 1.3.3 2009年火灾损失统计 2 燃烧基本原理 2.1 燃烧条件 2.1.2 燃烧的充分条件 2.1.3 燃烧条件的应用 2.1.1 燃烧三要素 2.1.4 火灾分类 2.2 燃烧形式及燃烧过程 2.2.1 燃烧类型 2.2.2 燃烧形式及分类 2.3 燃烧理论 2.3.1 活化能理论 2.3.3 链式反应理论 2.4 气体燃烧 2.3.2 过氧化物理论 2.4.2 气体燃烧形式 2.4.3 气体燃烧速度 2.4.4 气体燃烧速度影响因素 气体燃烧过程 2.5.2 液体燃烧形式 2.5 液体燃烧 2.5.1 液体燃烧过程 2.5.3 液体燃烧速度 2.5.4 液体燃烧速度影响因素 2.5.5 油罐火灾 2.6 固体燃烧 2.6.1 固体燃烧过程 2.6.2 固体燃烧形式 2.6.3 典型固体物质的燃烧 2.7 燃烧产物的毒害作用 2.7.1 火场中 热烟气的一般毒害作用 2.7.2 碳氢化合物燃烧产物的毒性 2.7.3 高聚物燃烧产物的毒害作用 2.7.4 其他燃烧产物的毒害作用 2.8 热值与燃烧温度 2.8.1 热值及其计算 2.8.2 燃烧 温度及其计算3 爆炸基本原理 3.1 爆炸及其分类 3.1.1 爆炸概述 3.1.2 爆炸的分类 3.2.1 单一气体分解爆炸 3.2.2 混合气体爆炸 3.2 可燃气体爆炸 3.2.3 爆炸极限 3.3 爆燃及爆轰 3.4 粉尘爆炸 3.4.1 粉尘爆炸概述 3.2.4 爆炸极限的计算 尘爆炸的条件、过程及特点 3.4.3 影响粉尘爆炸的因素 3.4.4 爆炸温度及压力的计算 4 燃物质的危险特性 4.1 闪点、燃点和自燃点 4.1.1 闪点及其测定方法 4.1.2 燃点 4.1.3 自燃点 4.2 氧指数及其测定 4.2.1 氧指数 4.2.2 氧指数的测定方法 4.3 最小 点火能和最小点燃电流 4.3.1 最小点火能 4.3.2 最小点燃电流 4.4 消焰距离和安全间 4.4.2 最大安全间隙 5 点火源与引爆能 6 燃烧、爆炸危险物质 7 燃烧 隙 4.4.1 消焰距离 、爆炸事故后果分析8 火灾与爆炸防治技术参考文献

<<燃烧与爆炸理论>>

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