

## <<油罐灭火系统的设计与应用>>

### 图书基本信息

书名：<<油罐灭火系统的设计与应用>>

13位ISBN编号：9787800438004

10位ISBN编号：7800438007

出版时间：1999-11

出版时间：中国石化总公司情报研究所

作者：中国职业安全健康协会 编

页数：157

字数：115000

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>

## <<油罐灭火系统的设计与应用>>

### 前言

本书是按照《2005年注册安全工程师执业资格考试大纲》和《2005年全国注册安全工程师执业资格考试辅导教材》的要求，结合21304年职业资格考试的题型进行编写。

编写中将《考试大纲》的要求和《考试辅导教材》的内容相结合，突出了《考试大纲》的“了解”、“熟悉”、“掌握”等不同层次的特点，内容简明、重点突出，以利于应试人员全面掌握考试内容。

参加本书编写人员有：第一篇安全生产法及相关法律知识：杨书宏、杜乐清、于钦建、张川、王振拴；第二篇安全生产管理知识：欧阳梅、徐德蜀、陈大为、白昀、牛和平、吴松；第三篇安全生产技术：崔慕晶、陈大为、徐德蜀、王启权、陈东科；第四篇安全生产事故案例分析：杜乐清、杨书宏、郑希文、孙连捷。

由于编写时间仓促、编者水平有限，书中难免错误和不当之处，敬请读者批评、指正。

## <<油罐灭火系统的设计与应用>>

### 内容概要

本书为适应现代石油化工企业的迅速发展，油罐防火、灭火设计工程的需要，在总结国内并吸收国外选进灭火技术设计的基础上，结合作者多年从事消防工程设计与科研工作的经验编写而成。

本书对储存不同品种的油类固定顶油罐、浮顶油罐、内浮顶油罐、卧式油罐及非金属油罐等的灭火系统的设计与应用做了介绍，是从事消防安全工程的技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;油罐灭火系统的设计与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 石油及石油产品燃烧特性 1-1 油及石油产品的主要特性 1-2 油及石油产品的燃烧原理 1-3 油罐内油品燃烧特性 1-4 油罐火灾辐射热的特性 1-5 油罐防火堤内油品燃烧特性 1-6 含水原油及重质石油产品燃烧特性第二章 油罐防火与火灾对策 2-1油罐火灾的概况 2-2 油罐选型与防火安全 2-3 固定顶油罐必备的安全设备 2-4对着火油罐顶盖破坏的预防 2-5 地上油罐布置与防火要求 2-6 油罐的防雷 2-7 油罐的防雷第三章 固定顶油罐灭火系统设计 3-1 泡沫灭火剂的种类及性质 3-2 油罐液上喷射泡沫灭火系统设计 3-3 油罐液下喷射泡沫灭火系统设计 3-4 半液下喷射泡沫灭火系统设计 3-5 泡沫液输送流程的选择 3-6 油罐自动控制泡沫灭火系统 3-7 中倍数泡沫灭火系统设计 3-8 泡沫泵站的设计与管理 3-9 泡沫灭火系统的检查与验收 3-10 烟雾灭火系统的设计 3-11 干粉灭火系统的设计第四章 重质油品储罐灭火系统设计 4-1 水雾灭火系统的设计 4-2 压缩空气灭火系统的设计第五章 浮顶油罐灭火系统设计 5-1 浮顶油罐灭火特点 5-2 浮顶灭火特点 5-3 浮顶油罐“1211”自动灭火系统设计第六章 非金属油罐灭火系统设计 6-1 非金属油罐火灾特点 6-2 非金属油罐泡沫灭火计算第七章 油罐消防冷却设计 7-1 固定顶油罐消防冷却设计 7-2 浮顶油罐消防冷却设计 7-3 卧式油罐消防冷却设计 7-4 高架水枪消防冷却系统设计第八章 加油站储油罐的灭火设计 8-1 加油站储油罐的布置要求 8-2 加油站储油罐的灭火设计 8-3 灭火器的选用附录 附录1 油罐泡沫灭火计算案例 附表1 固定顶罐低倍数泡沫灭火计算表 附表2 不同规格泡沫产生器的泡沫量及储存量 附表3 不同规格泡沫产生器配制泡沫混合液的用水量及储水量 附表4 浮顶油罐低倍数泡沫灭火计算表 附表5 浮顶油罐移动式消防冷却用水量计算表 附图 泡沫管径计算图 附图 固定油罐及浮顶油罐泡沫混合液计算图 附图 相邻油罐消防冷却用水量计算图

## &lt;&lt;油罐灭火系统的设计与应用&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：二、特种设备检修安全技术1.特种设备检修安全技术（1）检修前的准备工作，设备停车步骤及注意事项；（了解）（2）各类特种设备检修过程中的危险源的辨识和控制方法；（掌握）（3）检修工作中动火、用电、用水、通讯的规定，进入设备内及登高作业要求；（熟悉）（4）安全防护用品的使用，人身安全监护等（掌握） 听力保护：耳塞、耳罩； 呼吸保护：过滤式呼吸保护器，如口罩；供气式呼吸保护器，如压缩空气呼吸器； 眼睛保护：安全眼镜、安全护目镜、面罩； 个体防护服：头部防护、身体防护、手套； 鞋类：防水、防滑、防静电； 皮肤保护：护肤膏； 安全带及安全钩（防护网）：防高空坠落。

2.锅炉、压力容器事故原因及预防措施（1）锅炉爆炸事故原因及预防措施；（掌握）（2）压力容器爆炸事故原因及预防措施；（掌握）（3）锅炉尾部再燃烧原因及预防措施；（熟悉）当锅炉运行中燃烧不完好时，部分可燃物随着烟气进入尾部烟道，积存于烟道内或粘附在尾部受热面上，在一定条件下这些可燃物自行着火燃烧。

尾部烟道再燃烧易在停炉之后不久发生。

要防止产生尾部再燃烧，就要组织好燃烧，提高燃烧效率，尽可能减少不完全燃烧损失，减少锅炉的启停次数；加强尾部受热面的吹灰；保证烟道各种门孔及烟风挡板的密封良好；在燃油锅炉的尾部烟道上应装设灭火装置。

（4）锅炉炉膛爆炸事故原因及预防措施：（熟悉） 引起炉膛爆炸的主要原因有以下几种：a.是在设计缺乏可靠的点火装置及可靠的熄火保护装置及联锁、报警和跳闸系统，炉膛及刚性梁结构抗爆能力差，制粉系统及燃油雾化系统有缺陷；b.是在运行过程中操作人员误判断、误操作（90%以上）。

此外还有因烟道闸板关闭而发生炉膛爆炸事故。

为防止炉膛爆炸事故的发生，应根据锅炉的容量和大小，装设可靠的炉膛安全保护装置，如：防爆门、炉膛火焰和压力检测装置，联锁、报警、跳闸系统及点火程序、熄火程序控制系统。

同时，尽量提高炉膛及刚性梁的抗爆能力。

此外，应加强使用管理，提高司炉工人技术水平。

在启动锅炉点火时要认真按操作规程进行点火，严禁采用“爆燃法”，点火失败后先通风吹扫5~10秒钟后才能重新点火；在燃烧不稳，炉膛负压波动较大时，如除大灰、燃料变更、制粉系统及雾化系统发生故障、低负荷运行时，应精心控制燃烧，严格控制负压。

<<油罐灭火系统的设计与应用>>

编辑推荐

《2005年全国注册安全工程师职业资格考试要点解析》是由中国石化出版社出版的。

<<油罐灭火系统的设计与应用>>

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>