

<<建筑消防技术>>

图书基本信息

书名：<<建筑消防技术>>

13位ISBN编号：9787030245793

10位ISBN编号：7030245792

出版时间：2009-8

出版时间：科学

作者：龚延风//张九根//孙文全

页数：427

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

本书第一版出版发行已有6年。

6年来建筑消防技术无论在理论研究上还是在工程实践应用上都取得了长足的进步，人们对建筑消防技术规律的认识在不断加深。

建筑消防设计的显著变化就是随着国内外对建筑消防技术研究的全面展开，建筑消防技术具备了较为扎实的技术基础，并以此为基础逐渐形成了性能化的设计方法。

性能化设计与条文式设计是两种迥然不同的设计方法，在修订本书时，我们考虑到本科教学的实践性特色要求，几经斟酌，在内容选取上目前仍然还是采取了以条文式设计为主、性能化设计为辅的策略，以期达到既满足理论学习又与工程实践相衔接的目的。

以后可能采用条文式设计和性能化设计并重的方法进行编制较为适宜。

本次修订由龚延风、张九根、孙文全担任主编。

本书具体编写分工为：第一章由赵声萍、龚延风编写；第二章由吴骥良、张怡编写；第三章至第五章由孙文全、武海霞编写；第六章由龚延风、赵声萍编写；第七章由马小军编写；第八章由张九根编写

。

本书编写过程中，作者参考了近年来相关文献报道的科研成果，在此对相关作者表示衷心感谢。由于作者学识有限，书中难免存在不足之处，恳请读者批评指正。

<<建筑消防技术>>

内容概要

本书全面、系统地介绍了建筑消防技术与策略。

全书包括火灾与消防的基础理论知识、建筑消防策略、建筑的防火设计、各种灭火系统、建筑防排烟系统、火灾报警与联动控制系统、消防电气系统等内容，使读者能够从整体上把握和理解消防系统的体系和功能，并能够掌握建筑消防的基本理论及建筑消防工程的设计技术。

本书可作为高等院校相关专业的教材，也可供建筑消防系统相关设计师及施工技术人员参考。

<<建筑消防技术>>

书籍目录

第二版前言?第一版前言?第一章 消防基础知识?第一节 燃烧原理?第二节 可燃物的燃烧特点及燃烧产物?第三节 火灾?第四节 建筑火灾典型案例分析?第五节 建筑消防系统及消防方针?思考题?第二章 建筑防火?第一节 建筑总平面防火?第二节 建筑防火分区?第三节 安全疏散设计?第四节 建筑耐火设计?思考题?第三章 消火栓及自动喷水灭火系统?第一节 消火栓给水系统?第二节 消火栓系统用水量?第三节 消火栓的布置?第四节 消火栓系统的水力计算?第五节 消火栓给水系统的供水设施?第六节 消火栓给水系统的超压和水锤?第七节 自动喷水灭火系统?第八节 自动喷水灭火系统用水量?第九节 喷头的布置?第十节 自动喷水灭火系统的水力计算?第十一节 自动喷水灭火系统的供水设施?第十二节 自动喷水灭火系统的减压、超压及特殊喷头?第十三节 消防炮灭火系统?第十四节 大空间智能型主动喷水灭火系统?思考题?习题??第四章 气体灭火系统?第一节 概述?第二节 气体灭火系统的类型、组成与工作原理?第三节 系统主要组件及其设计要求?第四节 气体灭火系统的设计?第五节 哈龙灭火系统的替代技术?第六节 气体灭火系统的操作与控制?思考题?第五章 泡沫灭火系统?第一节 概述?第二节 泡沫灭火系统的组成及适用范围?第三节 泡沫灭火剂与系统组件?第四节 泡沫灭火系统设计计算?思考题?习题?第六章 防烟排烟技术?第一节 烟气的性质与危害?第二节 烟气的流动特性?第三节 烟气的控制方式?第四节 自然排烟的设计?第五节 机械排烟?第六节 正压送风防烟系统?第七节 通风空调系统的阻火隔烟?思考题?习题?第七章 火灾自动报警系统与消防联动控制系统?第一节 火灾自动报警系统类型与组成?第二节 火灾探测器的选择与布置?第三节 消防联动控制系统的工作原理?第四节 火灾自动报警与消防联动控制系统的设计?第五节 火灾事故广播与消防电话?第六节 消防控制室?第七节 火灾自动报警及消防联动控制系统发展?思考题?习题?第八章 消防电气?第一节 消防供电电源?第二节 消防负荷计算?第三节 消防配电系统设计?第四节 配电线路防爆防火设计?第五节 火灾应急照明与疏散指示标志?第六节 建筑物防雷、防静电设计?第七节 接地?第八节 剩余电流式电气火灾监控系统?思考题?习题?附录 常用消防电气符号与注释?附录 基本名词术语?参考文献?

章节摘录

第一章 消防基础知识 第一节 燃烧原理 燃烧俗称火，早在公元前50万年，“北京人”已经开始用火；公元前6～前5世纪，古希腊的赫拉克利特提出了万物之源是火的主张。火构成了人类从野蛮进入文明的重要标志。

在古代，人类在用火的同时产生了许多有关火的传说。

例如，我国的五行说“金、木、水、火、土”，古希腊的四元说“水、土、火、气”，古印度的四大说“地、水、火、风”等，其中都有火。

在古人看来，火是万物之源，火能化育万物，但由于科学技术和生产力水平的限制，在那时人们不可能再进一步研究火的本质。

到了近代，随着科学技术的发展和生产力水平的不断提高，火在工业技术中的应用日益广泛（如制陶、冶金等），这就使得人们迫切地想要弄清火的本质，于是产生了种种对燃烧现象的解释。

其中影响最深、流行时间最长的一种学说是欧洲的“燃素说”。

燃素说认为，火是由无数细小的微粒构成的物质实体，这种火的微粒就是燃素。

按照燃素说，所有的可燃物质都含有燃素，并在燃烧时释放出来，变成灰烬；不含燃素的物质不能燃烧；物质燃烧之所以需要空气，是因为空气能够吸收燃素。

燃素说曾解释过许多化学现象，并对科学的发展起过一定的积极作用，但燃素说毕竟是一种凭空捏造出来的学说，因此它不能解释全部的燃烧现象，也必定经不住实践的检验。

燃素说在欧洲流行了一个多世纪，直到18世纪下半叶，氧被发现后，燃烧的秘密才终于被揭开了，从而宣告了燃素说的破产。

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>