

● 林晓东 主编

建筑装饰系列教材

# 建筑装饰 构造



天津科学技术出版社



建筑装饰系列教材

# 建筑装饰构造

林晓东 主编

## 内 容 提 要

本书系“建筑装饰专业系列教材”之一。

本书分上、下两篇共12章:(1)概论;(2)基础与地下室;(3)墙体;(4)楼板层;(5)楼梯与台阶;(6)屋顶;(7)门和窗;(8)建筑装饰构造概述;(9)楼地面装饰构造;(10)墙面装饰构造;(11)顶棚装饰构造;(12)其他装饰构造。

本书具有体系完备、结构新颖、语言精练、内容翔实、图文并茂、深入浅出、系统性强、可操作性强、适用面广等特点。

本书系高等院校、高等职业技术学院建筑装饰专业通用教材,同时亦适用于室内装饰、室内设计、装饰装潢、广告装潢、美术装潢等专业。此外,还可作为建筑装饰企业岗位培训教材和有关人员的自学用书。

### 图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰构造/林晓东主编.-天津:天津科学技术出版社,2005

(建筑装饰系列教材)

ISBN 7-5308-3854-7

I.建... II.林... III.建筑装饰—建筑构造—教材 IV.TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 013528 号

---

责任编辑:丁文红

版式设计:雒桂芬

责任印制:兰 毅

---

天津科学技术出版社出版

出版人:胡振泰

天津市西康路 35 号 邮编 300051 电话(022)23332393

网址:www.tjkjcs.com.cn

新华书店经销

天津新华印刷三厂印刷

---

开本 787×1092 1/16 印张 21 字数 458 000

2005 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

定价:32.00 元

# 建筑装饰系列教材编委会

主 编 吴骥良

编 委 马宝康 王东春 冯 阳 朱治安

刘建峰 刘 强 孙文全 杜 咏

吴骥良 张国华 林晓东 郑曦阳

赵 斌 赵慧宁 顾建平 龚延风

彭克伟 童 艳 曾 波

本书主编 林晓东

本书编者 林晓东 周 凌 夏 莺 王志洪 季 婷

## 序

随着城市化进程加速期的到来,我国城乡建设速度日益迅猛。建筑装饰作为建筑业的重要组成也正面临着巨大的挑战;同时,经济全球化进程的加快也给我国家建筑装饰业提出了新问题。如何适应时代发展的要求,应对新的变化,知识的更新和人才的培养便成了当务之急。建筑装饰系列教材的编写,正是为了改善和提高建筑装饰从业人员的知识结构和水平,培养更多的建筑装饰专业合格的技术人才。

建筑装饰专业与诸多学科密切相关,且以艺术和工程技术为基础,专业面较宽。本套教材选取了其中核心的十二门课程:(1)《美术》;(2)《构成》;(3)《建筑环境设计表现》;(4)《建筑装饰与物理环境》;(5)《建筑设备》;(6)《建筑力学与结构》;(7)《建筑装饰材料》;(8)《建筑装饰构造》;(9)《建筑装饰设计》;(10)《建筑装饰施工技术》;(11)《建筑装饰工程定额与预算》;(12)《建筑装饰施工组织与管理》。其中,前六本为专业基础课教材,后六本为专业课教材。

本套教材的编写注重理论与实践相结合,坚持高等院校与高等职业技术学院两个层次相兼顾的原则,融建筑装饰新材料、新技术、新工艺、新规范、新成果于一体,具有体系完整、结构新颖、语言精练、内容翔实、图文并茂、深入浅出、系统性强、可操作性强、适用面广等特点。本套教材可作为高等院校和高等职业技术学院艺术设计专业、建筑装饰专业通用教材,亦可作为室内装饰、室内设计、装饰装潢、广告装潢、美术装潢等专业的通用教材。同时,它也是一套建筑装饰专业方向的系统性丛书,可作为相关专业人员的自学参考书。

在本套教材的编写过程中,承蒙南京工业大学、天津科学技术出版社及各兄弟院校的大力支持。书中参考了大量的国内外专家、学者的著作,吸收和借鉴了许多最新科研成果,限于篇幅,恕未能一一标注。各书作者、审稿、编辑及相关人员付出了大量的辛勤劳动,在此,我们一并深表衷心的感谢!

本套教材的作者均是南京工业大学等高校的一批从事多年建筑装饰专业及相关专业教学的学术骨干,他们除了具有多年教学经验外,还都拥有丰富的工程实践经验,这对保证本套教材理论的体系性和实践的可操作性层面无疑是积极的。但是由于水平所限,本套系列教材还会存有一些错误和不足之处,敬请有关专家、学者和广大读者予以批评指正,以便再版时修订完善。

**建筑装饰系列教材编委会**

2004年12月

# 前 言

本书作为“建筑装饰系列教材”之一,是为了满足《建筑装饰构造》课程的教学需要而编写的。本书分为上下两篇共十二章,上篇介绍较为基础的民用建筑普通构造内容;下篇介绍针对性较强的建筑装饰构造内容。上下两篇在内容安排上是连贯和统一的,学校可以根据学生的专业方向和学制长短做适当取舍。

参加本书编写的有林晓东、周凌、夏莺、王志洪、季婷等同志。本书由林晓东担任主编。

本书由胡伯骞教授主审。

本书在编写过程中,参考了一些国内外专家学者的最新研究成果资料,在此深表衷心感谢!

由于编者水平有限,加之时间仓促,书中难免有错漏和谬误之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

2004 年 11 月

# 目 录

## CONTENTS

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| 上篇 民用建筑构造 .....            | ( 1 )  |
| 第一章 概论 .....               | ( 2 )  |
| 第一节 民用建筑的分类和等级 .....       | ( 2 )  |
| 一、民用建筑的分类 .....            | ( 2 )  |
| 二、建筑物的等级 .....             | ( 3 )  |
| 第二节 民用建筑的构造组成 .....        | ( 5 )  |
| 第三节 影响建筑构造的因素与构造设计原则 ..... | ( 6 )  |
| 一、影响建筑构造的因素 .....          | ( 6 )  |
| 二、民用建筑构造设计原则 .....         | ( 7 )  |
| 第四节 建筑统一模数标准 .....         | ( 7 )  |
| 一、模数 .....                 | ( 8 )  |
| 二、构件的有关尺寸 .....            | ( 10 ) |
| 复习思考题 .....                | ( 10 ) |
| 第二章 基础与地下室 .....           | ( 11 ) |
| 第一节 基础与地基的关系 .....         | ( 11 ) |
| 一、地基、基础设计应满足的基本条件 .....    | ( 11 ) |
| 二、地基常用加固方法 .....           | ( 12 ) |
| 第二节 基础的类型 .....            | ( 13 ) |
| 一、按基础的埋置深度分类 .....         | ( 13 ) |
| 二、按所用材料及受力特点分类 .....       | ( 14 ) |
| 三、按基础的构造形式分类 .....         | ( 15 ) |
| 第三节 地下室的防潮与防水 .....        | ( 18 ) |
| 一、地下室防潮 .....              | ( 18 ) |
| 二、地下室防水 .....              | ( 19 ) |
| 复习思考题 .....                | ( 27 ) |

|                           |      |
|---------------------------|------|
| <b>第三章 墙体</b>             | (28) |
| <b>第一节 墙体的类型及设计要求</b>     | (28) |
| 一、墙体的类型                   | (28) |
| 二、墙的设计要求                  | (29) |
| <b>第二节 砖墙构造</b>           | (33) |
| 一、砖墙材料                    | (33) |
| 二、砖墙的组砌方式                 | (35) |
| 三、砖墙的基本尺寸                 | (36) |
| 四、砖墙的细部构造                 | (38) |
| 复习思考题                     | (43) |
| <b>第四章 楼板层</b>            | (44) |
| <b>第一节 楼板层的组成、类型和设计要求</b> | (44) |
| 一、楼板层的组成                  | (44) |
| 二、楼板的类型                   | (44) |
| 三、楼板层的设计要求                | (45) |
| <b>第二节 钢筋混凝土楼板层</b>       | (46) |
| 一、现浇式钢筋混凝土楼板              | (46) |
| 二、预制装配式钢筋混凝土楼板            | (49) |
| 三、装配整体式钢筋混凝土楼板            | (54) |
| <b>第三节 阳台及雨篷</b>          | (55) |
| 一、阳台的类型及要求                | (55) |
| 二、阳台的承重结构布置               | (56) |
| 三、阳台的栏杆与栏板                | (57) |
| 四、雨篷                      | (60) |
| 复习思考题                     | (60) |
| <b>第五章 楼梯与台阶</b>          | (61) |
| <b>第一节 楼梯概述</b>           | (61) |
| 一、楼梯的组成和基本要求              | (61) |
| 二、楼梯的形式                   | (63) |
| 三、楼梯的基本尺度                 | (65) |
| <b>第二节 钢筋混凝土楼梯构造</b>      | (69) |
| 一、现浇钢筋混凝土楼梯               | (69) |
| 二、预制装配式钢筋混凝土楼梯            | (70) |
| 三、楼梯踏面和栏杆扶手构造             | (77) |
| <b>第三节 室外台阶与坡道</b>        | (84) |

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| 一、台阶 .....                 | ( 84 )         |
| 二、坡道 .....                 | ( 85 )         |
| 复习思考题 .....                | ( 86 )         |
| <b>第六章 屋顶 .....</b>        | <b>( 87 )</b>  |
| <b>第一节 概述 .....</b>        | <b>( 87 )</b>  |
| 一、屋顶的作用和要求 .....           | ( 87 )         |
| 二、屋顶的类型 .....              | ( 88 )         |
| 三、屋顶的坡度 .....              | ( 90 )         |
| <b>第二节 平屋顶 .....</b>       | <b>( 91 )</b>  |
| 一、平屋顶的组成 .....             | ( 91 )         |
| 二、平屋顶排水 .....              | ( 93 )         |
| 三、卷材防水屋面 .....             | ( 97 )         |
| 四、刚性防水屋面 .....             | ( 103 )        |
| 五、涂膜防水屋面 .....             | ( 109 )        |
| 六、平屋顶的保温和隔热 .....          | ( 112 )        |
| <b>第三节 坡屋顶 .....</b>       | <b>( 117 )</b> |
| 一、坡屋顶的组成 .....             | ( 117 )        |
| 二、坡屋顶的承重结构 .....           | ( 118 )        |
| 三、平瓦屋面 .....               | ( 121 )        |
| 复习思考题 .....                | ( 127 )        |
| <b>第七章 门和窗 .....</b>       | <b>( 128 )</b> |
| <b>第一节 门和窗的形式及尺度 .....</b> | <b>( 128 )</b> |
| 一、门的形式及尺度 .....            | ( 128 )        |
| 二、窗的形式及尺度 .....            | ( 131 )        |
| <b>第二节 木门窗构造 .....</b>     | <b>( 133 )</b> |
| 一、平开门的构造 .....             | ( 133 )        |
| 二、平开窗的构造 .....             | ( 139 )        |
| <b>第三节 铝合金门窗 .....</b>     | <b>( 142 )</b> |
| 一、铝合金门 .....               | ( 143 )        |
| 二、铝合金窗 .....               | ( 148 )        |
| <b>第四节 塑钢门窗 .....</b>      | <b>( 152 )</b> |
| 一、塑钢门窗的性能特点 .....          | ( 152 )        |
| 二、塑钢门窗构造 .....             | ( 153 )        |
| <b>第五节 遮阳 .....</b>        | <b>( 159 )</b> |
| 复习思考题 .....                | ( 160 )        |

## 下篇 建筑装饰构造 ..... (161)

### 第八章 建筑装饰构造概述 ..... (162)

#### 第一节 建筑装饰构造设计的重要性 ..... (162)

一、建筑装饰的重要性 ..... (162)

二、建筑装饰构造设计的重要性 ..... (163)

#### 第二节 建筑装饰构造设计的相关因素 ..... (163)

一、功能性因素 ..... (163)

二、安全耐久性因素 ..... (164)

三、建筑装饰材料因素 ..... (166)

四、协调好各工种与构件之间的关系 ..... (166)

五、施工技术因素 ..... (167)

六、经济因素 ..... (167)

#### 第三节 建筑装饰构造的类型 ..... (167)

一、饰面构造 ..... (167)

二、配件构造 ..... (169)

复习思考题 ..... (171)

### 第九章 楼地面装饰构造 ..... (172)

#### 第一节 楼地面的功能、组成及分类 ..... (172)

一、楼地面的功能 ..... (172)

二、楼地面的组成 ..... (174)

三、楼地面的分类 ..... (175)

#### 第二节 整体地面的装饰构造 ..... (175)

一、水泥地面 ..... (175)

二、现浇水磨石地面与现浇美术水磨石地面 ..... (176)

三、菱苦土地面 ..... (177)

#### 第三节 板块料地面的装饰构造 ..... (177)

一、陶瓷锦砖地面 ..... (178)

二、陶瓷地面砖地面 ..... (178)

三、预制板、预制块地面 ..... (179)

四、花岗石地面 ..... (180)

五、大理石地面 ..... (181)

六、活动地板 ..... (183)

#### 第四节 木地面的装饰构造 ..... (184)

一、架空式木地面 ..... (185)

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| 二、实铺式木地面 .....                 | (187)        |
| 三、弹性木地面 .....                  | (190)        |
| 四、弹簧木地面 .....                  | (190)        |
| 五、软木及木制品地面 .....               | (191)        |
| <b>第五节 人造软质制品地面的装饰构造 .....</b> | <b>(191)</b> |
| 一、油地毯 .....                    | (191)        |
| 二、塑料地面 .....                   | (192)        |
| 三、橡胶地面 .....                   | (195)        |
| 四、地毯地面 .....                   | (195)        |
| <b>第六节 楼地面特殊部位的装饰构造 .....</b>  | <b>(198)</b> |
| 一、踢脚板 .....                    | (198)        |
| 二、楼地面变形缝 .....                 | (198)        |
| 复习思考题 .....                    | (201)        |
| <b>第十章 墙面装饰构造 .....</b>        | <b>(202)</b> |
| <b>第一节 墙面装饰的功能及分类 .....</b>    | <b>(202)</b> |
| 一、外墙面装饰的基本功能 .....             | (202)        |
| 二、内墙面装饰的基本功能 .....             | (203)        |
| 三、墙面装饰的分类 .....                | (204)        |
| <b>第二节 抹灰类饰面装饰的构造 .....</b>    | <b>(204)</b> |
| 一、墙面抹灰概述 .....                 | (204)        |
| 二、一般抹灰饰面做法 .....               | (206)        |
| 三、装饰抹灰饰面做法 .....               | (208)        |
| <b>第三节 涂刷类墙面装饰的构造 .....</b>    | <b>(212)</b> |
| 一、涂料饰面 .....                   | (212)        |
| 二、刷浆饰面 .....                   | (214)        |
| <b>第四节 贴面类墙面装饰的构造 .....</b>    | <b>(219)</b> |
| 一、陶瓷制品饰面 .....                 | (219)        |
| 二、天然石材饰面 .....                 | (222)        |
| 三、预制板块材饰面 .....                | (228)        |
| <b>第五节 裱糊类墙面装饰的构造 .....</b>    | <b>(230)</b> |
| 一、裱糊类墙面装饰的特点 .....             | (230)        |
| 二、壁纸 .....                     | (230)        |
| 三、墙布 .....                     | (232)        |
| 四、墙纸、墙布的裱糊 .....               | (233)        |
| <b>第六节 镶板类墙面装饰的构造 .....</b>    | <b>(234)</b> |
| 一、竹、木及其制品 .....                | (234)        |
| 二、石膏板、矿棉板、水泥刨花板 .....          | (236)        |

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| 三、人造革墙面 .....                | (239)        |
| 四、有机玻璃及塑料墙面 .....            | (239)        |
| 五、玻璃墙面 .....                 | (240)        |
| <b>第七节 其他材料墙面装饰的构造 .....</b> | <b>(241)</b> |
| 一、金属饰面板 .....                | (241)        |
| 二、玻璃幕墙 .....                 | (243)        |
| <b>第八节 墙体特殊节点的装饰构造 .....</b> | <b>(254)</b> |
| 一、变形缝 .....                  | (254)        |
| 二、窗帘盒 .....                  | (254)        |
| 三、暖气罩 .....                  | (255)        |
| 四、壁橱 .....                   | (258)        |
| 五、勒脚 .....                   | (258)        |
| 六、线脚与花饰 .....                | (258)        |
| 复习思考题 .....                  | (260)        |
| <b>第十一章 顶棚的装饰构造 .....</b>    | <b>(261)</b> |
| <b>第一节 顶棚的作用、分类和组成 .....</b> | <b>(261)</b> |
| 一、顶棚的作用 .....                | (261)        |
| 二、顶棚的分类 .....                | (261)        |
| 三、吊顶的基本组成 .....              | (262)        |
| <b>第二节 直接式顶棚的装饰构造 .....</b>  | <b>(264)</b> |
| 一、直接抹灰顶棚 .....               | (264)        |
| 二、喷刷类顶棚 .....                | (264)        |
| 三、裱糊类顶棚 .....                | (264)        |
| 四、结构顶棚 .....                 | (264)        |
| <b>第三节 抹灰类吊顶的装饰构造 .....</b>  | <b>(265)</b> |
| 一、板条抹灰吊顶 .....               | (265)        |
| 二、板条钢板网抹灰吊顶 .....            | (266)        |
| 三、钢板网抹灰吊顶 .....              | (267)        |
| <b>第四节 板材类吊顶的装饰构造 .....</b>  | <b>(267)</b> |
| 一、植物板材吊顶 .....               | (267)        |
| 二、矿物板材吊顶 .....               | (270)        |
| 三、金属板材吊顶 .....               | (276)        |
| <b>第五节 顶棚特殊部位的装饰构造 .....</b> | <b>(278)</b> |
| 一、吸顶灯具 .....                 | (278)        |
| 二、吊顶检修孔、上人孔、通风孔构造 .....      | (279)        |
| 复习思考题 .....                  | (283)        |

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| <b>第十二章 其他装饰构造</b>    | (284) |
| <b>第一节 隔墙与隔断的装饰构造</b> | (284) |
| 一、立筋式隔墙               | (284) |
| 二、块材隔墙                | (286) |
| 三、板材隔墙                | (289) |
| <b>第二节 花格的装饰构造</b>    | (291) |
| 一、砖瓦花格                | (291) |
| 二、琉璃花格                | (293) |
| 三、混凝土及水磨石花格           | (293) |
| 四、竹、木花格               | (293) |
| 五、金属花格                | (295) |
| 六、玻璃花格                | (295) |
| <b>第三节 特殊门窗的装饰构造</b>  | (299) |
| 一、隔声门                 | (299) |
| 二、保温门                 | (300) |
| 三、防火门                 | (304) |
| 四、密闭窗                 | (305) |
| 五、商业橱窗                | (307) |
| <b>第四节 柜台构造</b>       | (310) |
| 一、酒吧柜台                | (311) |
| 二、零售柜台                | (312) |
| 三、接待服务台               | (312) |
| 复习思考题                 | (316) |
| <b>参考文献</b>           | (317) |

# 上 篇

## 民用建筑构造



# 概 论

建筑构造是一门综合性的工程技术学科,它主要研究房屋中各部分基本构配件之间的组合、连接原理和关系。

通过对本课程的学习,使学生能掌握建筑构造的基本理论和一般方法,并具有建筑构造设计的综合能力,同时也将提高学生识读和绘制建筑工程图的水平。

建筑构造设计是建筑专业的一项重要工作内容,它是建筑设计的一个组成部分。它的任务是根据房屋的用途、建筑材料的性能、基本构配件所处环境及其受力状况、施工工艺和方案的艺术处理要求等诸多因素,设计出可靠及经济实用的连接组合方案,为合理实现将建筑方案由设想变为实物提供技术保障。本课程在学习中将涉及许多相关课程知识,如常见结构方案布置、有关建筑材料的选择和应用、施工的可能性及合理性、建筑物理、建筑设备有关知识等。

建筑构造是一门与实际应用紧密相关的学科,在掌握了基本理论和方法后,还需在实践中进一步培养运用能力。

## 第一节 民用建筑的分类和等级

### 一、民用建筑的分类

#### (一)按民用建筑使用功能分类

##### 1. 居住建筑

居住建筑是供人们生活起居所用的建筑物,主要有住宅、公寓、宿舍等。

##### 2. 公共建筑

公共建筑是供人们进行政治、经济、文化交流和生活服务等公共事业活动所需的建筑物。按照使用功能的特点,可以分为以下类型:

- (1)生活服务性建筑:食堂、菜场、浴室、服务站等。
- (2)文教建筑:学校、图书馆等。
- (3)托幼建筑:托儿所、幼儿园等。
- (4)科研建筑:研究所、实验楼等。

- (5) 医疗建筑:医院、门诊部、疗养院等。
- (6) 商业建筑:商店、超级市场等。
- (7) 行政办公建筑:办公楼、写字楼等。
- (8) 交通建筑:汽车站、火车站、海港、航空港、地铁站等。
- (9) 广播通讯建筑:广播电台、电视台、电讯楼、邮政所、电视塔等。
- (10) 金融建筑:银行、保险公司、税务所、证券公司等。
- (11) 体育建筑:体育馆、体育场、游泳池等。
- (12) 观演建筑:电影院、剧院、杂技场、娱乐中心、文化宫、会堂等。
- (13) 旅馆建筑:旅馆、招待所、宾馆等。
- (14) 展览建筑:展览馆、博物馆、美术馆等。
- (15) 园林建筑:公园、动物园、植物园等。
- (16) 纪念性建筑:纪念堂、纪念碑(亭)等。

### (二) 按建筑的层数分类

#### 1. 低层建筑

低层建筑为1~3层建筑。

#### 2. 多层建筑

多层建筑为4~7层建筑。

#### 3. 高层建筑

8层以上,公共建筑总高24m以上(非单层)。

#### 4. 超高层建筑

建筑总高度超过100m。

### (三) 按建筑物主要承重结构材料分类

#### 1. 砖木结构建筑

建筑物的墙、柱用砖砌筑,楼板、屋架采用木料制作。

#### 2. 混合结构建筑

建筑物的墙、柱为砖砌,楼板、楼梯为钢筋混凝土,屋顶为钢木或钢筋混凝土制作。

#### 3. 钢筋混凝土结构建筑

建筑物的梁、柱、楼板、屋面板均以钢筋混凝土制作,填充墙用砖或其他材料制作。

#### 4. 钢结构建筑

建筑物的梁、柱、屋架等承重构件用钢材制作,墙用砖或其他材料制成,楼板用钢筋混凝土制作。

## 二、建筑物的等级

建筑物的质量等级是设计必须考虑的重要因素之一。设计时应依据不同的等级,采用不同标准、定额,选择相应材料和结构类型,使其符合使用要求。

### (一) 按耐久年限分级

按建筑物的使用性质及耐久年限,可将其分作五个等级。如表1-1所示。

表 1-1 按耐久性规定的建筑物等级

| 建筑等级 | 建 筑 物 性 质                                | 耐久年限      |
|------|------------------------------------------|-----------|
| 一    | 具有历史性、纪念性、代表性的重要建筑物,如纪念馆、博物馆、国家会堂等       | 100 年以上   |
| 二    | 重要的公共建筑,如一级行政机关办公楼、大城市火车站、国际宾馆、大体育馆、大剧院等 | 50 年以上    |
| 三    | 比较重要的公共建筑和居住建筑,如医院、高等院校以及主要工业厂房等         | 40 ~ 50 年 |
| 四    | 普通的建筑物,如文教、交通、居住建筑以及工业厂房等                | 15 ~ 40 年 |
| 五    | 简易建筑和使用年限在五年以下的临时建筑                      | 15 年以下    |

## (二)按耐火程度分级

按照建筑物的耐火程度,根据我国现行有关规定,建筑物的耐火等级分为四级。耐火等级标准主要根据房屋的主要构件(如墙、柱、梁、楼板、屋顶等)的燃烧性能和它的耐火极限来确定。如表 1-2 所示。

表 1-2 建筑物构件的燃烧性能和耐火极限

| 构 件 名 称    |                 | 耐 火 等 级      |              |              |              |
|------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|            |                 | 一级           | 二级           | 三级           | 四级           |
|            |                 | 燃烧性能和耐火极限(h) |              |              |              |
| 墙          | 防火墙             | 非燃烧体<br>4.00 | 非燃烧体<br>4.00 | 非燃烧体<br>4.00 | 非燃烧体<br>4.00 |
|            | 承重墙,楼梯间、电梯井的墙   | 非燃烧体<br>3.00 | 非燃烧体<br>2.50 | 非燃烧体<br>2.50 | 难燃烧体<br>0.50 |
|            | 非承重外墙,疏散走道两侧的隔墙 | 非燃烧体<br>1.00 | 非燃烧体<br>1.00 | 非燃烧体<br>0.50 | 难燃烧体<br>0.25 |
|            | 房间隔墙            | 非燃烧体<br>0.75 | 非燃烧体<br>0.50 | 难燃烧体<br>0.50 | 难燃烧体<br>0.25 |
| 柱          | 支撑多层的柱          | 非燃烧体<br>3.00 | 非燃烧体<br>2.50 | 非燃烧体<br>2.50 | 难燃烧体<br>0.50 |
|            | 支撑单层的柱          | 非燃烧体<br>2.50 | 非燃烧体<br>2.00 | 非燃烧体<br>2.00 | 燃烧体          |
| 梁          |                 | 非燃烧体<br>2.00 | 非燃烧体<br>1.50 | 非燃烧体<br>1.00 | 难燃烧体<br>0.50 |
| 楼 板        |                 | 非燃烧体<br>1.50 | 非燃烧体<br>1.00 | 非燃烧体<br>0.50 | 难燃烧体<br>0.25 |
| 屋顶承重构件     |                 | 非燃烧体<br>1.50 | 非燃烧体<br>0.50 | 燃烧体          | 燃烧体          |
| 疏散楼梯       |                 | 非燃烧体<br>1.50 | 非燃烧体<br>1.00 | 非燃烧体<br>1.00 | 燃烧体          |
| 吊顶(包括吊顶格栅) |                 | 非燃烧体<br>0.25 | 难燃烧体<br>0.25 | 难燃烧体<br>0.15 | 燃烧体          |