

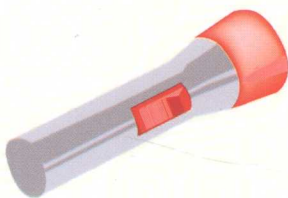


职业技能培训系列教材

ZHIYE JINENG PEIXUN XILIE JIAOCAI

物业管理 基本技能

裴志飞 主编



中国林业出版社



职业技能培训系列教材

物业管理员基本技能

裴志飞 主编

中国林业出版社

图书在版编目(CIP)数据

物业管理员基本技能/裴志飞主编. —北京:中国林业出版社, 2009. 6
(职业技能培训系列教材)
ISBN 978 - 7 - 5038 - 5621 - 1

I. 物… II. 裴… III. 物业管理—技术培训—教材
IV. F293.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 101333 号

内容提要

本书在知识要求(应知)和技能要求(应会)两个方面介绍了物业管理员需掌握和了解的知识技能。内容涉及房屋的维修与保养;房屋附属设施和设备的维修和保养;安全保卫服务作品介绍;环保清洁服务作品介绍;现代物业管理人员的基本素质和职业道德等内容。本书可作为物业管理职业技能鉴定培训教材和自学用书,也可供从事物业管理行业的管理和技师参考。

出版:中国林业出版社(100009 北京西城区刘海胡同7号)

编者咨询 E-mail:bjbwy@163.com 电话:010-67061986

发行:新华书店北京发行所

印刷:北京市昌平百善印刷厂

印次:2009年9月第1版第1次

开本:880mm×1230mm 1/32

印张:5

字数:136千字

印数:8250

定价:8.00元

目 录

第一单元 房屋的维修与保养	(1)
模块一 房屋的基本构成与识读建筑图	(1)
模块二 房屋的日常维修管理	(34)
模块三 房屋日常养护管理	(36)
模块四 房屋室内装饰与装修管理	(44)
第二单元 房屋附属设备设施的维修与保养	(50)
模块一 房屋附属设备设施的构成使用	(50)
模块二 房屋附属设备设施 的日常维修管理	(57)
模块三 房屋附属设备设施的日常保养管理	(72)
第三单元 安全保卫服务工作介绍	(82)
模块一 保安服务工作概况	(82)
模块二 场地证明及车辆的安全管理	(92)
模块三 消防安全管理	(97)
第四单元 投诉处理	(107)



模块一	业户投诉的原则与解决技巧	(107)
模块二	处理投诉的原则与技巧;.....	(110)
第五单元	环保清洁服务工作	(119)
模块一	环境污染防治的种类和措施	(119)
模块二	物业环境绿化美化及保洁服务	(129)
第六单元	现代物业管理人员的基本素质和职业道德 ...	
		(141)
模块一	现代物业管理人员的素质及礼仪要求	(141)
模块二	现代物业管理人员应具备的职业道德	(148)

第一单元 房屋的维修与保养

模块一 房屋的基本构成与识读建筑图

一、房屋的基本构造

作为房屋建筑,各类房屋如商店、学校、宾馆、办公楼、住宅等,其基本组成是一致的,尽管其使用性质和使用要求不同,外部造型和内部设备、装修也不同。但它们一般都是由基础、梁、墙体、楼地面、门窗、楼梯、屋盖等主要构件组成的。

(一)地基与基础

基础下面承受力的那部分土层,就是地基,它包括基础的自重,承受着建筑物的全部荷载。因此,地基要有足够的强度且不能发生过量的变形。一旦地基发生了过量的变形,将会导致建筑物的开裂和倾斜;如果地基一旦发生了强烈破坏,其后果十分严重,有时甚至是灾害性的。

基础是房屋的地下部分,位于建筑物的底部。地基的主要作用是将房屋所承担的各种荷载及房屋自重传给直接支撑着基础底面的土层(即地基),是房屋埋设在地面以下房屋的承重构件。

1. 基础的分类

基础主要有以下几种分类:

(1)根据基础的构造形式分为条形基础、独立基础、整片基础、桩基础,如图 1-1 至图 1-4 所示。

根据上图及各基础的性质,条形基础一般用于多层住宅中;独立基础一般用在工业厂房或民用建筑的框架结构中;整片基础一般用于上部荷载较大的建筑物中;桩基础一般用于高层、超高层建筑或地基土质差的工程中。各种基础都有各自不同的用途。

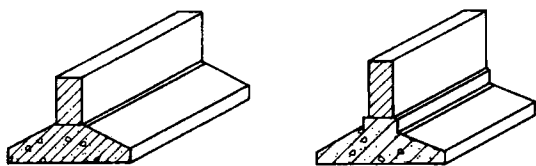


图 1-1 墙下条形基础

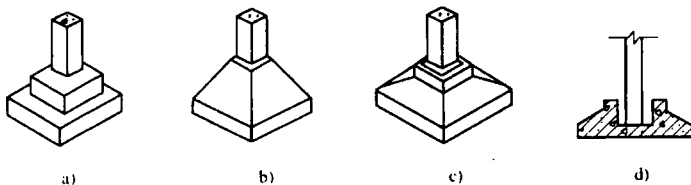


图 1-2 独立基础

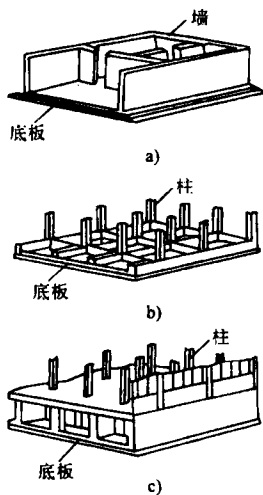


图 1-3 整片基础

a) 板式 b) 梁板式 c) 箱形

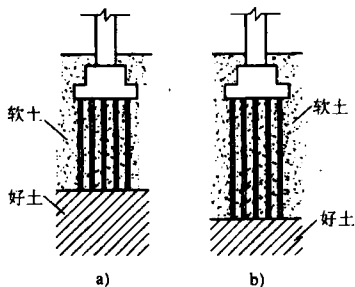


图 1-4 桩基础

a) 端承桩 b) 摩擦桩

(2) 根据构成基础的材料不同,可以分为毛石基础、砖基础、混凝土基础、钢筋混凝土基础。

(3) 根据受力特点不同,可以分为柔性基础和刚性基础。柔性



基础是由钢筋混凝土或钢材基础材料构成的,这种材料基础断面的高宽比不受限制,且抗压、抗拉能力都很强;刚性基础的基础材料的特性是抗压性能好,但抗拉、抗剪强度都很低,且刚性基础的高宽比是受一定限制的,如灰土基础、砖基础、毛石基础、三合土基础、混凝土基础。

2. 基础的埋置深度

基础的埋置深度是指室外地面到基础底面的距离。基础的埋深直接影响工程造价,基础件深不超过 5m 的称为浅基础,超过 5m 的属于深基础。所以,基础可尽量浅埋,在一般的情况下,基础的埋深不应小于 500mm。

(二)墙体

1. 墙体细部构造

(1)钢筋混凝土圈梁

如图 1-5 所示。沿房屋外墙和部分内墙设置的连续而封闭的梁叫圈梁。梁的高度不宜小于 120mm,钢筋混凝土圈梁的截面形状一般为矩形,宽度可与墙厚相同;钢筋混凝土圈梁的主要作用是防止因地基的不均匀沉降或振动荷载等引起的墙体开裂,提高房屋的抗震能力,增强砖混结构房屋的整体刚度。

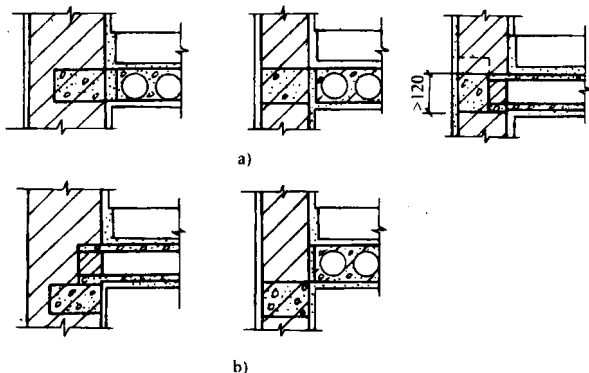


图 1-5 钢筋混凝土圈梁

a) 板边圈梁 b) 板底圈梁



(2) 变形缝

变形缝是为了减少房屋由于受到温度变化、地基不均匀沉降和地震等因素的影响,而在结构内部产生的应力和变形。主要是那些沿建筑物的某些部位,将其垂直断开,分成若干个独立单元的断缝。主要有三种,即:沉降缝、防震缝和伸缩缝。

① 沉降缝

沉降缝的构造如图 1-6 所示,宽度见表 1-1。

表 1-1 沉降缝的宽度

地基情况	建筑物高度/m	沉降缝宽度/mm
一般地基	$H < 5$	30
	$H = 5 \sim 10$	50
	$H = 10 \sim 15$	70
软土地基	2~3 层	50~80
	4~5 层	80~120
	5 层以上	>120
湿陷性黄土地基	—	30~70

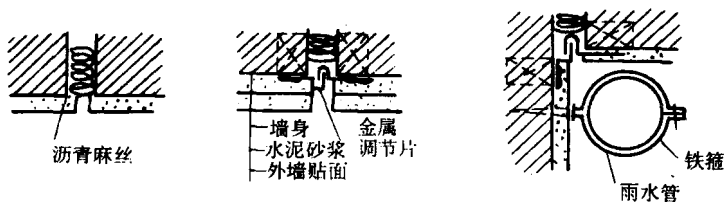


图 1-6 沉降缝构造

沉降缝必须将房屋的基础、墙体、楼板、屋顶等全部断开,缝内一般不填塞材料。沉降缝主要是为防止房屋由于不均匀沉降而引起的倾斜和墙体裂缝。

② 防震缝

防震缝的构造如图 1-7 所示。

防震缝应沿房屋的全高设置,基础可设缝也可不设缝。在抗震设防缝度为 8 度或 9 度的地区建房时,若遇到房屋有错层或各部

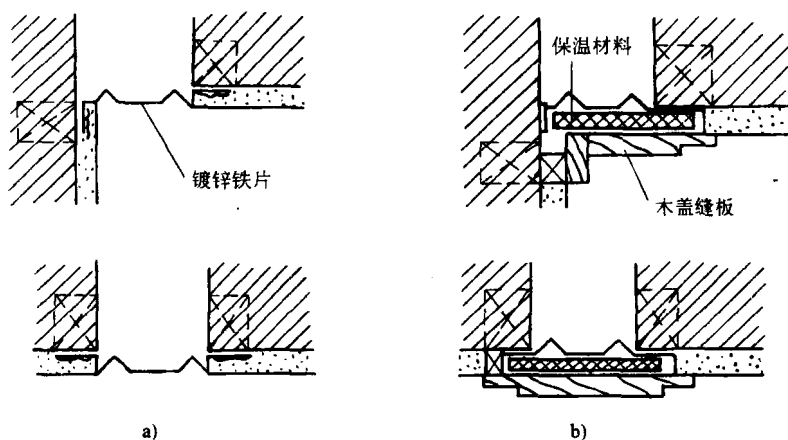


图 1-7 防震缝构造

a) 外墙防震缝构造 b) 内墙防震缝构造

位结构刚度、质量截然不同且房屋立面高度相差 6m 以上时要设置防震缝。

③ 伸缩缝

伸缩缝的构造如图 1-8 所示。伸缩缝将房屋的墙体、楼板、屋顶等全部断开,基础因埋在地下,受温度影响小,故可不断开。

伸缩缝的宽度一般为 20~30mm,缝内填充沥青麻丝或玻璃棉毡,用铁皮泛水或雨水管盖缝。伸缩缝的间距与房屋的结构类型和屋盖形式以及有无保温层或隔热层有关,见表 1-2 和表 1-3。

表 1-2 钢筋混凝土结构伸缩缝最大间距 (单位:m)

结构类型		室内或土中	露天
排架结构	装配式	100	70
框架结构	装配式	75	50
框架结构	现浇式	55	35
剪力墙结构	装配式	65	40
	现浇式	45	30
挡土墙、地下室 墙壁等类结构	装配式	40	30
	现浇式	30	20



表 1—3 砌体房屋温度伸缩缝的最大间距 (单位:m)

砌体类别	屋盖或楼盖类别		间距
各种砌体	整体式或装配式钢筋混凝土结构	有保温层或隔热层的屋盖、楼盖	50
		无保温层或隔热层的屋盖	40
	装配式无檐体系钢筋混凝土结构	有保温层或隔热层的屋盖、楼盖	60
		无保温层或隔热层的屋盖	50
	装配式有檐体系钢筋混凝土结构	有保温层或隔热层的屋盖	75
		无保温层或隔热层的屋盖	60
粘土层、空心砖砌体	粘土瓦或石棉水泥瓦屋盖 木屋盖或楼梯 砖石屋盖或楼盖		75
石砌体			80
硅酸盐块体和 混凝土砌块砌体			75

伸缩缝的主要作用是为了防止房屋在正常使用条件下,因温差和墙体干缩可能使墙体产生的竖向裂缝。

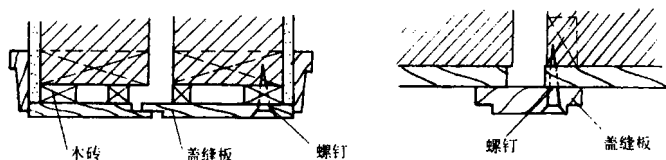


图 1—8 伸缩缝构造

(3)钢筋混凝土过梁

过梁是指门窗洞口上的横梁,过梁的宽度一般应与墙厚度相适应,过梁高度为 60mm 的倍数,过梁的端部伸入两侧墙内应不少于 240mm。过梁的断面形式有矩形、L 形等,钢筋混凝土过梁分现浇和预制两种。过梁的作用是为了承受洞口上部砌体传来的各种荷载,并将这些荷载传给洞口两侧的墙体。

(4)墙身水平防潮层

为了阻止毛细水进入墙内,隔断毛细孔,通常在勒脚部位设置连续的水平阻水层,称为“墙身水平层”,简称“防潮层”。防潮层的位置与所在的墙及地面情况有关,若采用非刚性垫层时,防潮层的



位置应与室内首层地坪平齐或高出地坪 60mm,如图 1-9 所示;如果采用混凝土垫层时,防潮层的位置应在地面垫层厚度的范围之内。

墙身防潮层一般有油毡防潮层、防水砂浆防潮层、细石混凝土带防潮层等。

当不设防潮层时,基础周围土壤中的水分进入基础材料的孔隙形成毛细水,毛细水沿基础进入墙内,使墙体受潮,而砖墙水平防潮层的作用就是阻断地下水汽上升,使墙身保持干燥。

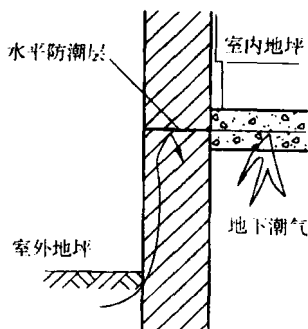


图 1-9 防潮层的设置

2. 墙体的分类

●根据墙体的受力情况不同,可分为非承重墙和承重墙两种。不承受外来荷载的墙为非承重墙;直接承受上部传来荷载的墙体为承重墙。非承重墙包括隔墙和承自重墙,隔墙是不承受外来荷载,自身重量由楼板或梁来承受而仅起分隔和维护作用;承自重墙是不承受外来荷载,仅承受自身重量的墙。

●根据墙的位置不同,可分为内墙和外墙。内墙是指建筑物内部的墙;外墙指建筑物四周与室外接触的墙。

●根据墙的方向不同,可分为横墙和纵墙。沿短轴方向布置的墙为横墙;沿建筑物长轴方向布置的墙为纵墙。其中,外横墙又称山墙,外纵墙又称檐墙。

(三) 楼层

目前应用最广泛的楼板类型主要是钢筋混凝土楼板。钢筋混凝土楼板刚度好、强度高、耐久性和防火性能好。根据施工方式不同,可分为装配整体式钢筋混凝土楼板、预制装配式钢筋混凝土楼板和现浇钢筋混凝土楼板。

1. 装配整体式钢筋混凝土楼板

如图 1-10 所示,装配整体式钢筋混凝土楼板具有施工简便、节约模板、整体刚度好、工期短等优点。它主要是把预制的楼板和



梁就位后,再用现浇混凝土层或现浇接头进行连接的一种楼板类型。

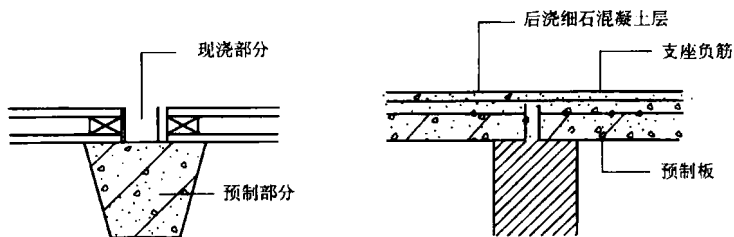


图 1—10 装配整体式楼板的连接

2. 预制装配式钢筋混凝土楼板

预制装配式钢筋混凝土楼板是目前广泛采用的一种楼板类型,它是将事先预制好的梁和楼板在现场装配而成。由于它减少了施工现场的湿作业,所以加快了施工进度。

常见的预制楼板,主要有实心平板、空心板、槽形板和 T 形板等几种。预制梁的断面形状也有矩形、T 形、十字形、倒 T 形等。

3. 现浇钢筋混凝土楼板

在施工现场支模板、绑钢筋和浇灌混凝土,经养护后而成的楼板就是现浇钢筋混凝土楼板,其主要适用于有较多开孔或平面形状复杂的楼楼层。

现浇钢筋混凝土楼板主要有板式楼板、无梁楼板和梁板式楼板三种。

(1) 板式楼板

现浇钢筋混凝土板式楼板多用于跨度较小的房间,如厨房、卫生间或走廊等。其可直接搁置在墙上,板的支承跨度一般为 2~3m,板厚为 80mm 左右。

(2) 无梁楼板

如图 1—11 所示,无梁楼板多用于楼板上荷载较大如仓库、商店、展览馆等建筑中,它主要是将楼板直接支承在柱子和墙上的楼板。

(3) 梁板式楼板

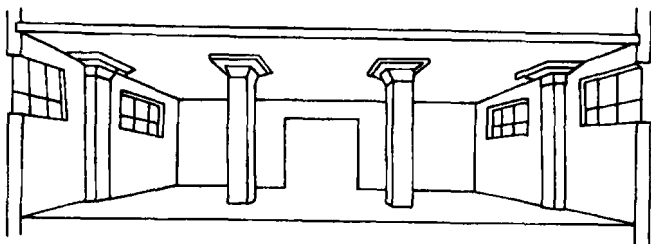


图 1-11 无梁楼板

梁板式楼板一般由主梁、次梁、板组成,主梁搁置在墙或柱子上,次梁搁置在主梁上,板搁置在次梁上。

在进行结构平面布置时,如图 1-12 所示,主梁的截面高度为主梁跨度的 $1/4 \sim 1/8$,截面宽度一般为截面高度的 $1/3 \sim 1/4$,主梁沿房间短跨方向布置,跨度为 $5 \sim 8\text{m}$ 。

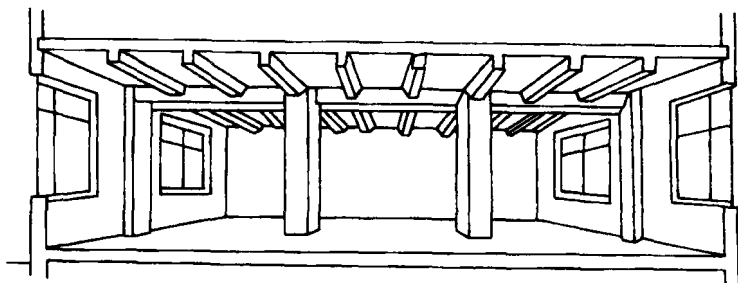


图 1-12 梁板式楼板

次梁的截面宽度为截面高度的 $1/3 \sim 1/2$,截面高度为次梁跨度的 $1/18 \sim 1/12$ 。次梁与主梁垂直,它的跨度一般以 $4 \sim 6\text{m}$ 为宜。

板支撑在次梁上,板的厚度一般为板跨的 $1/40 \sim 1/35$,板的跨度一般为 $1.5 \sim 3\text{m}$ 。

当主梁与次梁等高、等间距布置时,就形成了井字梁楼板。井字梁楼板利用结构本身可形成较美观的顶棚,一般可用在需要有较大跨度的房间或公共建筑的门厅、大厅。



(四)地面

地面由基层和面层组成,基层是地面的持力层,包括结构层、垫层、保温层和找平层,面层是人们活动直接接触的部分。地面包括底层地面和楼层地面,楼层地面也叫楼面。地面层分为块料面层地面和整体面层地面两类。(图 1—13、图 1—14、图 1—15)等。

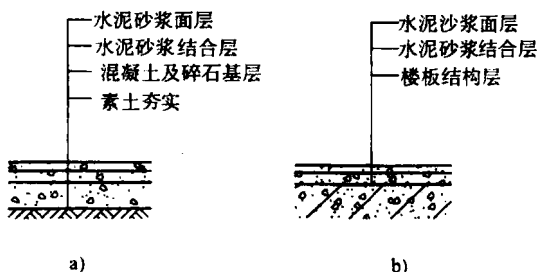


图 1—13 水泥砂浆地面构造

a) 地层地面 b) 楼层地面

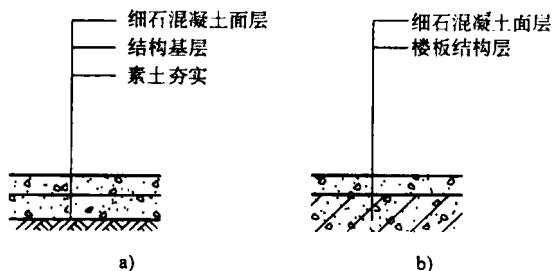


图 1—14 细石混凝土地面

a) 底层地面 b) 楼层地面

(五)隔墙

隔墙的主要作用是把房屋按不同的使用要求分隔成不同的使用空间,它不承重。因此,隔墙应满足厚度薄、自重轻、隔声、防潮、防火、便于拆装等要求。

比较常见的隔墙主要有轻骨架隔墙、轻型板材隔墙、块材隔墙等。

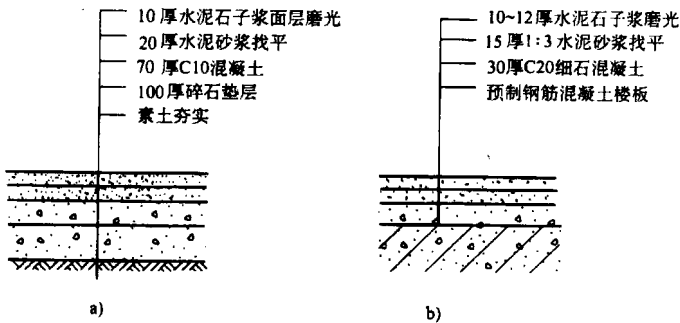


图 1—15 水磨石地面构造

a) 底层地面 b) 楼层地面

1. 轻骨架隔墙

比较常见的墙面板材有纤维板、胶合板、石膏板等。常用的轻骨架有轻钢龙骨、木龙骨、铝合金龙骨等。这种隔墙不宜用于厨房、卫生间等处,因为它极易吸湿。但它具有强度高、重量轻、整体性好,易于加工和大批量生产及防火等优点。

轻钢龙骨隔墙如图 1—16 所示。

2. 板材隔墙

常用的板材有加气混凝土板、陶粒混凝土板等。板材隔墙直接拼装在楼地面和顶棚之间,不设骨架。板材隔墙的隔声效果较差,但它具有易加工、湿作业少、施工速度快、防火性好、自重轻等优点。

3. 块材隔墙

目前块材隔墙主要有砌块隔墙和普通砖隔墙两种。砌块隔墙常用空心砌块砌筑隔墙、加气混凝土砌块。加气混凝土砌块由于其孔隙率大、极易吸湿,所以,不宜用于厨房、卫生间、盥洗室等潮湿的环境,但它有重量轻、隔声性能好等优点。普通砖隔墙有 1/4 砖隔墙(60mm)和半砖墙(120mm)两种。由于砖隔墙自重、湿作业多、施工麻烦,故目前采用不多。

(六) 屋顶

屋顶是建筑物最上部的覆盖部分。屋顶的类型归纳起来可分

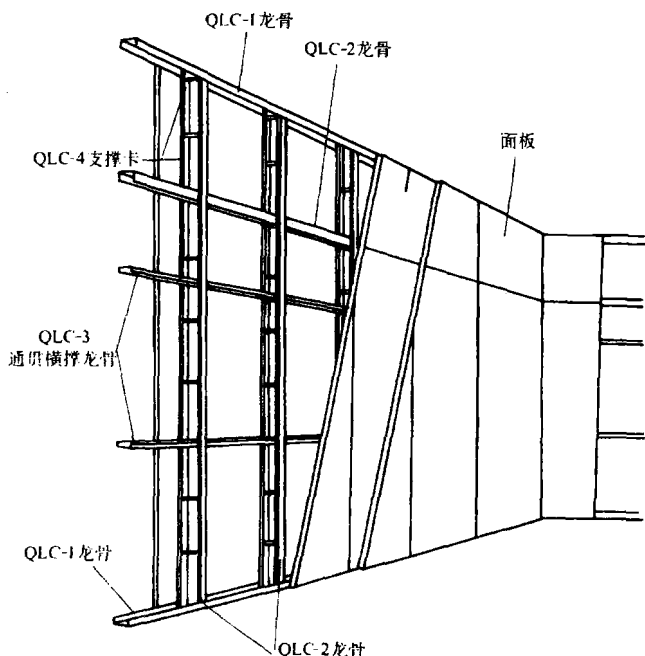


图 1-16 轻钢龙骨隔墙

为坡屋顶、平屋顶和曲层屋顶。屋顶主要有两个作用,一个作用是承受作用于屋顶上的各种荷载,如风荷载、雪荷载和屋顶自重等;另一个作用是防止风、雨、雪对房屋内部的侵袭和保温、隔热。对于物业管理人员,一般要求熟悉掌握平屋顶的构造。

1. 平屋顶的排水

平屋顶的排水坡度一般为 $2\% \sim 3\%$,平屋顶坡度主要有两种形成方法即:搁置坡度和垫置坡度。搁置坡度是由屋面板倾斜搁置形成坡度,也叫结构找坡,屋面板以上各层厚度不变化。垫置坡度主要是采用廉价的轻质材料如矿渣等来垫置屋面排水坡度。

平屋顶的排水方式分为有组织排水和无组织排水两类。

有组织排水可分为外排水和内排水两种方式。其主要是把屋面上的积雪水、雨水,有组织地排到天沟或雨水口,再通过雨水管