

內政部令

中華民國112年5月10日

台內營字第1120806191號

修正「建築技術規則」建築構造編部分條文。

附修正「建築技術規則」建築構造編部分條文

部 長 林右昌

本則命令之總說明及對照表請參閱行政院公報資訊網 (<https://gazette.nat.gov.tw/>)。

建築技術規則建築構造編部分條文修正條文

第四條 本編規定之材料容許應力及基土支承力，如將風力或地震力與垂直載重合併計算時，得依中央主管建築機關所定相關設計規範規定予以增加。但所得設計結果不得小於僅計算垂直載重之所得值。

第十條 靜載重為建築物本身各部份之重量及固定於建築物構造上各物之重量，如牆壁、隔牆、梁柱、樓板及屋頂等，可移動隔牆不作為靜載重。

第十二條 屋面重量，應按實計算，並不得小於下表所列；不在表列之屋面亦應按實計算重量：

屋面名稱	重量(公斤/平方公尺)	屋面名稱	重量(公斤/平方公尺)
文化瓦	六十	白鐵皮浪板	七點五
水泥瓦	四十五	鋁反浪板	二點五
紅土瓦	一百二十	六毫米玻璃	十六
單層瀝青防水紅	三點五		

第十三條 天花板(包括暗筋)重量，應按實計算，並不得小於下表所列；不在表列之天花板，亦應按實計算重量：

天花板名稱	重量(公斤/平方公尺)	天花板名稱	重量(公斤/平方公尺)
蔗板吸音板	一十五	耐火板	二十
三夾板	一十五	石灰板條	四十

第十四條 地板面分實鋪地板及空鋪地板兩種，其重量應按實計算，並不得小於下表所列，不在表列之地板面，亦應按實計算重量：

實鋪地板名稱	重量(公斤/平方公尺)	實鋪地板名稱	重量(公斤/平方公尺)
水泥沙漿粉光	二十	鋪馬賽克	二十
磨石子	二十四	鋪瀝青地磚	二十五
鋪塊石	三十	鋪拼花地板	一十五
空鋪地板名稱	重量(公斤/平方公尺)		

木地板 (包括攔柵)	一十五
疊蓆 (包括木板攔柵)	三十五

第十五條 牆壁量重，按牆壁本身及牆面粉刷與貼面，分別按實計算，並不得小於下表所列；不在表列之牆壁亦應按實計算重量：

牆壁名稱		重量 (公斤 / 平方公尺)	牆壁名稱	重量 (公斤 / 平方公尺)
紅磚牆	一磚厚	四百四十	魚鱗板牆	二十五
混凝土空心磚牆	二十公分	二百五十	灰板條牆	五十
	十五公分	一百九十	甘蔗板牆	八
	十公分	一百三十	夾板牆	六
煤屑空心磚牆	二十公分	一百六十五	竹筴牆	四十八
	十五公分	一百三十五	空心紅磚牆	一百九十二
	十公分	一百	白石磚牆一磚厚	四百四十

牆面粉刷及貼面名稱	重量 (一公分厚) (公斤 / 平方公尺)
水泥沙漿粉刷	二十
貼面磚馬賽克	二十
貼搗擺磨石子	二十
洗石子或斬石子	二十
貼大理石片	三十
貼塊石片	二十五

第十七條 建築物構造之活載重，因樓地板之用途而不同，不得小於下表所列；不在表列之樓地板用途或使用情形與表列不同，應按實計算，並須詳列於結構計算書中：

建築物類別	組別	使用項目舉例	載重 (公斤 / 平方公尺)
A類	公共集會類 A-1 集會表演	1. 具固定座位之戲 (劇) 院、電影院、演藝場、歌廳、觀覽場等類似場所。 2. 具固定座位且觀眾席面積在二百平方公尺以上之下列場所：音樂	三百

			廳、文康中心、社教館、集會堂(場)、社區(村里)活動中心等類似場所。	
			1. 無固定座位之戲(劇)院、電影院、演藝場、歌廳、觀覽場等類似場所。 2. 無固定座位且觀眾席面積在二百平方公尺以上之下列場所：音樂廳、文康中心、社教館、集會堂(場)、社區(村里)活動中心等類似場所。	四百
			觀眾席面積在二百平方公尺以上之體育館(場)及設施等類似場所。	五百
		A-2 運輸場所	1. 車站(公路、鐵路、大眾捷運)。 2. 候船室、水運客站。 3. 航空站、飛機場大廈。	四百
B類	商業類	B-1 娛樂場所	1. 視聽歌唱場所(提供伴唱視聽設備, 供人唱歌場所)、理髮(理容)場所(將場所加以區隔或包廂式為人理髮理容之場所)、按摩場所(將場所加以區隔或包廂式為人按摩之場所)等類似場所。 2. 錄影帶(節目帶)播映場所等類似場所。	三百
			1. 三溫暖場所(提供冷、熱水池、蒸烤設備, 供人沐浴之場所)、舞廳(備有舞伴, 供不特定人跳舞之場所)、舞場(不備舞伴, 供不特定人跳舞之場所)、酒家(備有陪侍, 供應酒、菜或其他飲食物之場所)、酒吧(備有陪侍, 供應酒類或其他飲料之場所)、特種咖啡茶室(備有陪侍, 供應飲料之場所)、夜店業、夜總會、遊藝場、俱樂部等類似場所。 2. 電子遊戲場(依電子遊戲場業管理條例定義)。	五百

		B-2 商場 百貨	市場（超級市場、零售市場、攤販集中場）等類似場所。	四百
			1. 百貨公司（百貨商場）、展覽場（館）、量販店、批發場所（倉儲批發、一般批發、農產品批發）等類似場所。 2. 樓地板面積在五百平方公尺以上之下列場所：店舖、當舖、一般零售場所、日常用品零售場所等類似場所。	五百
		B-3 餐飲 場所	1. 飲酒店（無陪侍，供應酒精飲料之餐飲服務場所，包括啤酒屋）、小吃街等類似場所。 2. 樓地板面積在三百平方公尺以上之下列場所：餐廳、飲食店、飲料店（無陪侍提供非酒精飲料服務之場所，包括茶藝館、咖啡店、冰果店及冷飲店等）等類似場所。	三百
		B-4 旅館	1. 觀光旅館（飯店）、國際觀光旅館（飯店）等之客房部。 2. 旅社、旅館、賓館等類似場所。 3. 樓地板面積在五百平方公尺以上之下列場所：招待所、供香客住宿等類似場所。	二百
C 類	工業、 倉儲 類	C-1 特殊 廠庫	1. 變電所、飛機庫、汽車修理場（車輛修理場所、修車廠、修理場、車輛修配保管場、汽車站房）等類似場所。 2. 特殊工作場、工場、工廠（具公害）、自來水廠、屠（電）宰場、發電場、施工機料及廢料堆置或處理場、廢棄物處理場、污水（水肥）處理貯存場等類似場所。	五百
		C-2 一般 廠庫	1. 洗車場、汽車商場（出租汽車、計程車營業站）、電信機器室（電信機房）、電視（電影、廣播電台）之攝影場（攝影棚、播送室）	五百

			、實驗室等類似場所。 2. 一般工場、工作場、工廠等類似場所。	
			倉庫(倉儲場)、書庫、貨物輸配所等類似場所。	六百
D類	休閒、文教類	D-1 健身 休閒	1. 保齡球館、保健館、健身房、健身服務場所(三溫暖除外)、撞球場、室內高爾夫球練習場、健身休閒中心、美容瘦身中心等類似場所。 2. 資訊休閒服務場所(提供場所及電腦設備,供人透過電腦連線擷取網路上資源或利用電腦功能以磁碟、光碟供人使用之場所)。	四百
			室內溜冰場、室內游泳池、室內球類運動場、室內機械遊樂場、室內兒童樂園、公共浴室(包括溫泉泡湯池)、室內操練場、室內體育場所、少年服務機構(供休閒、育樂之服務設施)、室內釣蝦(魚)場等類似場所。	五百
		D-2 文教 設施	1. 圖書館等類似場所。 2. 具固定座位且觀眾席面積未達二百平方公尺之下列場所:音樂廳、文康中心、社教館、集會堂(場)、社區(村里)活動中心等類似場所。 3. 具固定座位且觀眾席面積未達二百平方公尺之表演館(場)(不提供餐飲及飲酒服務)。	三百
			1. 會議廳、展示廳、博物館、美術館、水族館、科學館、陳列館、資料館、歷史文物館、天文臺、藝術館等類似場所。 2. 無固定座位且觀眾席面積未達二百平方公尺之下列場所:音樂廳、文康中心、社教館、集會堂(場)、社區(村里)活動中心等	四百

			<p>類似場所。</p> <p>3. 無固定座位且觀眾席面積未達二百平方公尺之表演館(場)(不提供餐飲及飲酒服務)。</p>	
			觀眾席面積未達二百平方公尺之體育館(場)及設施等類似場所。	五百
		D-3 國小校舍	小學教室、教學大樓等相關教學場所。	二百五十
		D-4 校舍	國中、高中、專科學校、學院、大學等之教室、教學大樓等相關教學場所。	二百五十
		D-5 補教育 托育	<p>1. 補習(訓練)班、文康機構等類似場所。</p> <p>2. 兒童課後照顧服務中心、非學校型態團體實驗教育及機構實驗教育教學場地等類似場所。</p> <p>3. 樓地板面積在三百平方公尺以下之運動訓練班，且無附設鍋爐、水療 SPA、三溫暖、蒸氣浴、烤箱設備、按摩服務及設備(如屬運動訓練之需要時，限設置按摩床一張，僅得以防焰式拉簾或布幕區隔，且未置於包廂內)、明火設備及餐飲等。</p>	二百五十
E 類	宗教、 殯葬類	E 宗教、 殯葬類	樓地板面積未達五百平方公尺供香客住宿等類似場所。	二百
			<p>1. 寺(寺院)、廟(廟宇)、教堂(教會)、宗祠(家廟)、宗教設施等類似場所。</p> <p>2. 殯儀館、禮廳、靈堂、供存放骨灰(骸)之納骨堂(塔)等類似場所。</p>	四百
			火化場等類似場所。	五百
F 類	衛生、 福	F-1 醫療 照護	<p>1. 設有十床病床以上之下列場所：醫院、療養院等供病房或住宿使用之類似場所。</p> <p>2. 樓地板面積在一千平方公尺以上</p>	二百

利、更生類	<p>之診所供病房使用之類似場所。</p> <p>3. 樓地板面積在五百平方公尺以上之下列場所：護理之家機構（一般護理之家、精神護理之家）、產後護理機構、屬於老人福利機構之長期照顧機構（長期照護型）、長期照顧機構（失智照顧型）等供住宿使用之類似場所。</p> <p>4. 依長期照顧服務法提供機構住宿式服務之長期照顧服務機構，供住宿使用且樓地板面積在五百平方公尺以上。</p> <p>5. 醫院內附設之長期照顧服務機構，供住宿使用且樓地板面積未超過該醫院樓地板面積五分之二者。</p>	
	<p>1. 設有十床病床以上之下列場所：醫院、療養院等非供病房或住宿使用之類似場所。</p> <p>2. 樓地板面積在一千平方公尺以上之診所非供病房使用外之類似場所。</p> <p>3. 樓地板面積在五百平方公尺以上之下列場所：護理之家機構（一般護理之家、精神護理之家）、產後護理機構、屬於老人福利機構之長期照顧機構（長期照護型）、長期照顧機構（失智照顧型）等非供住宿使用外之類似場所。</p> <p>4. 依長期照顧服務法提供機構住宿式服務之長期照顧服務機構，非供住宿使用且樓地板面積在五百平方公尺以上。</p> <p>5. 醫院內附設之長期照顧服務機構，非供住宿使用且樓地板面積未超過該醫院樓地板面積五分之二者。</p>	三百
	F-2	<p>1. 身心障礙福利機構（全日型住宿</p>

		社會福利	<p>機構、日間服務機構、樓地板面積在五百平方公尺以上之福利中心)、身心障礙者職業訓練機構等供住宿使用之類似場所。</p> <p>2. 特殊教育學校供住宿使用之類似場所。</p> <p>3. 日間型精神復健機構供住宿使用之類似場所。</p>	
			<p>1. 身心障礙福利機構 (全日型住宿機構、日間服務機構、樓地板面積在五百平方公尺以上之福利中心)、身心障礙者職業訓練機構等非供住宿使用之類似場所。</p> <p>2. 特殊教育學校非供住宿使用之類似場所。</p> <p>3. 日間型精神復健機構非供住宿使用之類似場所。</p>	三百
		F-3 兒童福利	<p>兒童及少年安置教養機構、幼兒園、幼兒園兼辦國民小學兒童課後照顧服務、托嬰中心、早期療育機構等類似場所。</p>	二百五十
		F-4 戒護場所	<p>精神病院、傳染病院、勒戒所、監獄、看守所、感化院、觀護所、收容中心等類似場所。</p>	三百
G類	辦公、服務類	G-1 金融證券	<p>含營業廳之下列場所：金融機構、證券交易場所、金融保險機構、合作社、銀行、證券公司 (證券經紀業、期貨經紀業)、票券金融機構、電信局 (公司)、郵局、自來水及電力公司之營業場所。</p>	三百
		G-2 辦公場所	<p>1. 不含營業廳之下列場所：金融機構、證券交易場所、金融保險機構、合作社、銀行、證券公司 (證券經紀業、期貨經紀業)、票券金融機構、電信局 (公司)、郵局、自來水及電力公司。</p> <p>2. 政府機關 (公務機關)、一般事務所、自由職業事務所、辦公室 (</p>	三百

			<p>廳)、員工文康室、旅遊及運輸業之辦公室、投資顧問業辦公室、未兼營提供電影攝影場(攝影棚)之動畫影片製作場所、有線電視及廣播電台除攝影棚外之其他用途場所、少年服務機構綜合之服務場所等類似場所。</p> <p>3. 提供場地供人閱讀之下列場所： K書中心、小說漫畫出租中心。</p> <p>4. 身心障礙者就業服務機構。</p> <p>5. 依長期照顧服務法提供居家式服務之長期照顧服務機構。</p>	
		G-3 店舖 診所	<p>1. 衛生所(健康服務中心)、健康中心、捐血中心、醫事技術機構、牙體技術所、理髮場所(未將場所加以區隔且非包廂式為人理髮之場所)、按摩場所(未將場所加以區隔且非包廂式為人按摩之場所)、美容院、洗衣店、公共廁所、動物收容、寵物繁殖或買賣場所等類似場所。</p> <p>2. 設置病床未達十床之下列場所： 醫院、療養院等類似場所。</p> <p>3. 樓地板面積未達一千平方公尺之診所。</p> <p>4. 樓地板面積未達五百平方公尺之下列場所：店舖、當舖、一般零售場所、日常用品零售場所、便利商店等類似場所。</p> <p>5. 樓地板面積未達三百平方公尺之下列場所：餐廳、飲食店、飲料店(無陪侍提供非酒精飲料服務之場所，包括茶藝館、咖啡店、冰果店及冷飲店等)等類似場所。</p>	三百
H類	住宿類	H-1 宿舍 安養	<p>1. 民宿(客房數六間以上)、宿舍、樓地板面積未達五百平方公尺之招待所。</p>	二百

		<ol style="list-style-type: none"> 2. 樓地板面積未達五百平方公尺之下列場所：護理之家機構（一般護理之家、精神護理之家）、產後護理機構、屬於老人福利機構之長期照顧機構（長期照護型）、長期照顧機構（失智照顧型）、身心障礙福利服務中心等類似場所。 3. 老人福利機構之場所：長期照顧機構（養護型）、安養機構、其他老人福利機構。 4. 身心障礙福利機構（夜間型住宿機構）、居家護理機構。 5. 住宿型精神復健機構、社區式日間照顧及重建服務、社區式身心障礙者日間服務等類似場所。 6. 依長期照顧服務法提供機構住宿式服務之長期照顧服務機構，樓地板面積未達五百平方公尺。 7. 依長期照顧服務法提供社區式服務（日間照顧、團體家屋及小規模多機能服務）之長期照顧服務機構，H-2使用組別之場所除外。 8. 集合住宅、住宅任一住宅單位（戶）之任一樓層分間為六個以上使用單元（不含客廳及餐廳）或設置十個以上床位之居室者。 	
	<p>H-2 住宅</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 集合住宅、住宅、民宿（客房數五間以下）。 2. 設於地面一層面積在五百平方公尺以下或設於二層至五層之任一層面積在三百平方公尺以下且樓梯寬度一點二公尺以上、分間牆及室內裝修材料符合建築技術規則現行規定之下列場所：小型安養機構、小型身心障礙者職業訓練機構、小型日間型精神復健機構、小型住宿型精神復健機構、小型社區式日間照顧及重建服務 	<p>二百</p>

			、小型社區式身心障礙者日間服務、依長期照顧服務法提供社區式服務(日間照顧、團體家屋及小規模多機能服務)之長期照顧服務機構等類似場所。 3. 農舍。 4. 依長期照顧服務法或身心障礙者權益保障法提供社區式家庭托顧服務、身心障礙者社區居住服務場所。	
I 類	危險物品類	I 危險廠庫	1. 化工原料行、礦油行、瓦斯行、爆竹煙火製造儲存販賣場所、液化石油氣鋼瓶檢驗機構(場)等類似場所。 2. 加油(氣)站、天然氣加壓站等類似場所。	三百
			1. 石油煉製廠、液化石油氣分裝場等類似場所。 2. 天然氣製造場等類似場所。	五百
			1. 液化石油氣容器儲存室等類似場所。 2. 儲存石油廠庫等類似場所。	六百

車庫及停車場等類似場所每平方公尺不得少於五百公斤。

走廊、樓梯之活載重應與室載重相同。但人群聚集之公共走廊、樓梯每平方公尺不得少於五百公斤。

屋頂露臺之活載重得較室載重每平方公尺減少五十公斤。但人群聚集之場所，每平方公尺不得少於三百公斤。

前二項人群聚集之場所適用範圍如下：

一、A類。

二、B-1：視聽歌唱場所(提供伴唱視聽設備，供人唱歌場所)、三溫暖場所(提供冷、熱水池、蒸烤設備，供人沐浴之場所)、舞廳(備有舞伴，供不特定人跳舞之場所)、舞場(不備舞伴，供不特定人跳舞之場所)、酒家(備有陪侍，供應酒、菜或其他飲食物之場所)、酒吧(備有陪侍，供應酒類或其他飲料之場所)、特種咖啡茶室(備有陪侍，供應飲料之場所)

-)、夜店業、夜總會、遊藝場、俱樂部、電子遊戲場(依電子遊戲場業管理條例定義)、錄影帶(節目帶)播映場所等類似場所。
- 三、B-2。
- 四、B-3。
- 五、D類。
- 六、E類。
- 七、F類。
- 八、G-1。
- 九、G-2：政府機關(公務機關)。
- 十、G-3：衛生所(健康服務中心)、健康中心、捐血中心、醫院、療養院、診所等類似場所。
- 十一、H-1：護理之家機構(一般護理之家、精神護理之家)、產後護理機構、屬於老人福利機構之長期照顧機構(長期照護型)、長期照顧機構(失智照顧型)、身心障礙福利服務中心、長期照顧機構(養護型)、安養機構、其他老人福利機構、身心障礙福利機構(夜間型住宿機構)、居家護理機構、住宿型精神復健機構、社區式日間照顧及重建服務、社區式身心障礙者日間服務、依長期照顧服務法提供機構住宿式服務之長期照顧服務機構、依長期照顧服務法提供社區式服務社區式服務(日間照顧、團體家屋及小規模多機能服務)之長期照顧服務機構等類似場所。
- 十二、H-2：小型安養機構、小型身心障礙者職業訓練機構、小型日間型精神復健機構、小型住宿型精神復健機構、小型社區式日間照顧及重建服務、小型社區式身心障礙者日間服務等類似場所、依長期照顧服務法提供社區式服務(日間照顧、團體家屋及小規模多機能服務)之長期照顧服務機構、依長期照顧服務法或身心障礙者權益保障法提供社區式家庭托顧服務、身心障礙者社區居住服務場所等類似場所。
- 十三、其他經中央目的事業主管機關認定之場所。

第十八條 承受重載之樓地板，如作業場、倉庫、書庫、車庫等，須以明顯耐久之標誌，在其應用位置標示，建築物使用人，應負責使實用活載重不超過設計活載重。

第十九條 作業場、停車場如須通行車輛，其樓地板之活載重應按車輛後輪載重設計之。

第二十條 辦公室樓地板須核計以一公噸分佈於八十公分見方面積之集中載重，替代每平方公尺三百公斤均佈載重，並依產生應力較大者設計之。

第二十三條 建築物構造承受活載重並有衝擊作用時，除另行實際測定者，按實計計算外，應依下列加算活載重。

- 一、承受電梯之構材，加電梯重之百分之百。
- 二、承受架空吊車之大梁：
 - (一) 行駛速度在每分鐘六十公尺以下時，加車輪載重百分之十，六十公尺以上時，加車輪載重的百分之二十。
 - (二) 軌道無接頭，行駛速度在每分鐘九十公尺以下時，加車輪載重的百分之十，九十公尺以上時，加車輪載重百分之二十。
- 三、承受電動機轉動輕機器之構材，加機器重量百分之二十。
- 四、承受往復式機器或原動機之構材。加機器重量百分之五十。
- 五、懸吊之樓板或陽台，加活載重百分之三十。

第二十四條 架空吊車所受橫力，應依下列規定：

- 一、架空吊車行駛方向之剎車力，為剎止各車輪載重百分之十五，作用於軌道頂。
- 二、架空吊車行駛時，每側車道梁承受架空吊車擺動之側力，為吊車車輪重百分之十，作用於車道梁之軌頂。
- 三、架空吊車斜向牽引工作時，構材受力部份之應予核計。

四、地震力依吊車重量核計，作用於軌頂，不必計吊載重量。

第二十五條 用以設計屋架、梁、柱、牆、基礎之活載重如未超過每平方公尺五百公斤，亦非第十七條附表說明之人群聚集場所，構材承受載重面積超過十四平方公尺時，得依每平方公尺樓地板面積百分之〇·八五折減率減少，但折減不能超過百分之六十或下式之百分值。

$$R = 23 \left[1 + \frac{D}{L} \right]$$

(R) 為折減百分值。

(D) 為構材載重面積，每平方公尺之靜載重公斤值。

(L) 為構材載重面積，每平方公尺之活載重公斤值。

活載重超過每平方公尺五百公斤時，僅柱及基礎之活載重得以減少百分之二十。

第二十八條 計算連續梁之強度時，活載重須依全部負載、相鄰負載、間隔負載等各種配置，以求算最大剪力及彎矩，作為設計之依據。

第四十二條 建築物構造之耐震設計、地震力及結構系統，應依下列規定：

- 一、耐震設計之基本原則，係使建築物結構體在中小度地震時保持在彈性限度內，設計地震時得容許產生塑性變形，其韌性需求不得超過容許韌性容量，最大考量地震時使用之韌性可以達其韌性容量。
- 二、建築物結構體、非結構構材及設備，應設計、建造使其能抵禦任何方向之地震力。
- 三、地震力應假設橫向作用於基面以上各層樓板及屋頂。
- 四、建築物應進行韌性設計，構材之韌性設計依本編各章相關規定辦理。

五、風力或其他載重之載重組合大於地震力之載重組合時，建築物之構材應按風力或其他載重組合產生之內力設計，其耐震之韌性設計依規範規定。

六、抵抗地震力之結構系統分下列六種：

(一)承重牆系統：結構系統無完整承受垂直載重立體構架，承重牆或斜撐系統須承受全部或大部分垂直載重，並以剪力牆或斜撐構架抵禦地震力者。

(二)構架系統：具承受垂直載重完整立體構架，以剪力牆或斜撐構架抵禦地震力者。

(三)抗彎矩構架系統：具承受垂直載重完整立體構架，以抗彎矩構架抵禦地震力者。

(四)二元系統：具有下列特性者：

1、完整立體構架以承受垂直載重。

2、以剪力牆、斜撐構架及韌性抗彎矩構架或混凝土部分韌性抗彎矩構架抵禦地震水平力，其中抗彎矩構架應設計能單獨抵禦百分之二十五以上的總橫力。

3、抗彎矩構架與剪力牆或抗彎矩構架與斜撐構架應設計使其能抵禦依相對勁度所分配之地震力。

(五)未定義之結構系統：不屬於前四目之建築結構系統者。

(六)雜項工作物結構體系統：自行承擔垂直載重與地震力之結構物系統者。

七、建築物之耐震分析可採用靜力分析方法或動力分析方法；其適用範圍由規範規定之。

前項第三款所稱基面，指地震輸入於建築物構造之水平面，或可使其上方之構造視為振動體之水平面。

第四十三條之一 建築物構造採用靜力分析方法者，應依下列規定：

一、適用於高度未達五十公尺或未達十五層之規

則性建築物。

二、構造物各主軸方向分別所受地震之最小設計水平總橫力 V 應考慮下列因素：

(一)應依工址附近之地震資料及地體構造，以可靠分析方法訂定工址之地震危害度。

(二)建築物之用途係數值(I)如下；建築物種類依規範規定。

1、第一類建築物：地震災害發生後，必須維持機能以救濟大眾之重要建築物。

$I=1.5$ 。

2、第二類建築物：儲存多量具有毒性、爆炸性等危險物品之建築物。

$I=1.5$ 。

3、第三類建築物：第十七條第五項所定人群聚集之場所達一定比例之建築物或其他經中央主管建築機關認定之建築物。

$I=1.25$ 。

4、第四類建築物：其他一般建築物。

$I=1.0$ 。

(三)應依工址地盤軟硬程度或特殊之地盤條件訂定適當之反應譜。地盤種類之判定方法依規範規定。使用反應譜時，建築物基本振動周期得依規範規定之經驗公式計算，或依結構力學方法計算。但設計周期上限值依規範規定之。

(四)應依強度設計法載重組合之載重係數，或工作應力法使用之容許應力調整設計地震力，使有相同的耐震能力。

(五)計算設計地震力時，可考慮抵抗地震力結構

系統之類別、使用結構材料之種類及韌性設計，確認其韌性容量後，折減設計地震及最大考量地震地表加速度，以彈性靜力或動力分析進行耐震分析及設計。各種結構系統之韌性容量及結構系統地震力折減係數依規範規定。

(六)計算地震總橫力時，建築物之有效重量應考慮建築物全部靜載重。至於活動隔間之重量，倉庫、書庫之活載重百分比及水箱、水池等容器內容物重量亦應計入；其值依規範規定。

(七)為避免建築物因設計地震力太小，在中小度地震過早降伏，造成使用上及修復上之困擾，其地震力之大小依規範規定。

三、最小總橫力應豎向分配於構造之各層及屋頂。屋頂外加集中橫力係反應建築物高振態之效應，其值與建築物基本振動周期有關。地震力之豎向分配依規範規定。

四、建築物地下各層之設計水平地震力依規範規定。

五、耐震分析時，建築結構之模擬應反映實際情形，並力求幾何形狀之模擬、質量分布、構材斷面性質與土壤及基礎結構互制等之模擬準確。

六、為考慮質量分布之不確定性，各層質心之位置應考慮由計算所得之位置偏移。質量偏移量及造成之動態意外扭矩放大的作用依規範規定。

七、地震產生之層間相對側向位移應予限制，以保障非結構體之安全。檢核層間相對側向位

移所使用的地震力、容許之層間相對側向位移角及為避免地震時引起的變形造成鄰棟建築物間之相互碰撞，建築物應留設適當間隔之數值依規範規定。

八、為使建築物各層具有均勻之極限剪力強度，無顯著弱層存在，應檢核各層之極限剪力強度。檢核建築物之範圍及檢核後之容許基準依規範規定。

九、為使建築物具有抵抗垂直向地震之能力，垂直地震力應做適當的考慮。

第四十六條之一 雜項工作物結構體應自行承擔垂直載重與地震力；其設計地震力依規範規定。

第六十五條 地基調查得依據建築計畫作業階段分期實施。

地基調查計畫之地下探勘調查點之數量、位置及深度，應依據既有資料之可用性、地層之複雜性、建築物之種類、規模及重要性訂定之；其調查點數應依下列規定：

一、基地面積每六百平方公尺或建築物基礎所涵蓋面積每三百平方公尺者，應設一調查點。但基地面積超過六千平方公尺或建築物基礎所涵蓋面積超過三千平方公尺之部分，得視基地之地形、地層複雜性及建築物結構設計之需求，決定其調查點數。

二、同一基地之調查點數不得少於二點，當二處探查結果明顯差異時，應視需要增設調查點。

調查深度至少應達到可據以確認基地之地層狀況，以符合基礎構造設計規範所定有關基礎設計及施工所需要之深度。

同一基地之調查點，至少應有半數且不得少於二處，其調查深度應符合前項規定。

第六十九條 淺基礎以基礎板承載其自身及以上建築物各種載重，支

壓於其下之基土，而基土所受之壓力，不得超過其容許支承力。

第七十三條 基礎板底深度之設定，應考慮基底土壤之容許支承力、地層受溫度、體積變化或沖刷之影響。

第七十八條之一 獨立基腳、聯合基腳、連續基腳及筏式基礎之分析，應符合基礎構造設計規範。

基礎板之結構設計，應檢核其剪力強度與彎矩強度等，並應符合本編第六章規定。

第八十八條之一 深基礎包括樁基礎及柱狀體基礎，分別以基樁或柱狀體基礎埋設於地層中，以支承上部建築物之各種載重。

第一百條 基樁以整支應用為原則，樁必須接合施工時，其接頭應不得在基礎板面下三公尺以內，樁接頭不得發生脫節或彎曲之現象。基樁本身容許強度應按基礎構造設計規範依接頭型式及接樁次數折減之。

第一百二十一條 柱狀體基礎係以預築沉埋或場鑄方式施築，其容許支承力應依基礎構造設計規範計算。

第一百三十一條之二 磚構造建築物各層樓板及屋頂應為剛性樓板，並經由各層牆頂過梁有效傳遞其所聯絡各牆體之兩向水平地震力。各樓層之結構牆頂，應設置有效連續之鋼筋混凝土過梁，與其上之剛性樓板連結成一體。

過梁應具足夠之強度及剛度，以抵抗面內與面外力。

兩向結構牆之壁量與所圍成之各分割面積，應符合規範規定。

第一百七十條之一 加強混凝土空心磚造建築物，指以混凝土空心磚

疊砌，並以鋼筋補強之結構牆、鋼筋混凝土造過梁、樓板及基礎所構成之建築物，結構牆應在插入鋼筋與鄰磚之空心部填充混凝土或砂漿。

- 第一百七十條之七 結構牆內鋼筋之錨定及搭接，應符合下列規定：
- 一、結構牆之縱向筋應錨定於上下鄰接之過梁、基礎或樓板。
 - 二、結構牆之橫向筋原則上應錨定於交會在端部之另一向結構牆內。
 - 三、開口部上下緣之撓曲補強筋應錨定於其左右之結構牆。
 - 四、鋼筋錨定及搭接之細節，依規範規定。

- 第一百七十條之九 過梁之寬度及深度依規範規定。
未與鋼筋混凝土屋頂板連接之過梁，其有效寬度應符合規範規定。

- 第一百七十二條 木構造建築物之各構材，須能承受其所承載之靜載重及活載重，而不超過容許應力定。
木構造建築物應加用斜支撐或隅支撐或合於中華民國國家標準之集成材，以加強樓板、屋面板、牆板，使能承受由於風力或地震力所產生之橫力，而不致傾倒、變形。

- 第一百七十五條 木構造各構材防腐要求，應符合下列規定：
- 一、木構造之主要構材柱、梁、牆板及木地板等距地面一公尺以內之部分，應以有效之防腐措施，防止蟲、蟻類或菌類之侵害。
 - 二、木構造建築物之外牆板，在容易腐蝕部分，應鋪以防水紙或其他類似之材料，再以鐵絲網塗敷水泥砂漿或其他相等效能材料處理之。
 - 三、木構造建築物之地基，須先清除花草樹根及表

土深三十公分以上。

第二百二十一條 木構造各木構材採用集成材之設計時，應符合下列規定：

- 一、集成材之容許應力、弧構材、曲度因素、徑向應力、長細因數、梁深因數、合因數、割鋸限制、形因數、集成材木柱、集成材木板、集成材膜板應符合規範規定。
- 二、集成材、合板用料、配料、接頭等均應符合中華民國國家標準，且經政府認可之檢驗機關檢驗合格，並有證明文件者，始得應用。

第二百五十九條 梁或板梁承受載重，應使其外緣彎曲應力不超過容許彎曲應力，其端剪力不超過容許剪應力。

第三百三十二條 建築物以結構混凝土建造之技術規則，依本章規定。

各種特殊結構以結構混凝土建造者如弧拱、薄殼、摺板、水塔、水池、煙囪、散裝倉、樁及耐爆構造等之設計及施工，原則依本章規定辦理。

本章所稱結構混凝土，指具有結構功能之鋼筋混凝土及純混凝土。鋼筋混凝土含預力混凝土；純混凝土為結構混凝土中鋼筋量少於鋼筋混凝土之規定最低值者，或無鋼筋者。

結構混凝土相關設計規範（以下簡稱設計規範）及施工規範（以下簡稱施工規範）由中央主管建築機關定之。

第三百七十五條之三 結構混凝土設計時，應考慮結構系統中梁、柱、板、牆及基礎等構件與其接頭所承受之撓曲力、軸力、剪力、扭力等及其間力之傳遞，並考慮彎矩調整、撓度控制與裂紋控制，與構件之相互關係及施

工可行性；其設計於設計規範定之。

第三百七十五條之四 結構混凝土構件設計，應使其充分發揮設定之功能，並考慮下列規定：

- 一、構件之特性：構件之有效深度、寬度、橫支撐間距、T型梁、柵板、深梁效應等。
 - 二、鋼筋之配置：主筋與橫向鋼筋之配置、間距、彎折、彎鉤、保護層、鋼筋量限制及有關鋼筋之伸展、錨定及續接等。
 - 三、材料特性與環境因素之影響：潛變、乾縮、溫度鋼筋、伸縮縫及收縮縫等。
 - 四、構件之完整性：梁、柱、板、牆、基礎等構件之開孔、管線、預留孔及埋設物等位置、尺寸與補強方法。
 - 五、構件之連結：構件接頭之鋼筋排置及預鑄構件之連接。
 - 六、施工之特別要求：混凝土澆置次序，預力大小、施力位置與程序，及預鑄構件吊裝等。
- 前項各款設計內容於設計規範定之。

第四百零七條 結構混凝土建築物之耐震設計，應符合本編第一章第五節之規定。

結構混凝土為抵抗地震力採韌性設計者，其構材應符合本節規定。

第四百零八條 抵抗地震力之結構混凝土採韌性設計者，應使其構材在大地震時能產生所需塑性變形，並應符合下列規定：

- 一、應考慮在地震時，所有結構與非結構構材間之相互作用對結構之線性或非線性反應之影響。
- 二、應考慮韌性設計之撓曲構材、受撓柱、梁柱接頭、結構牆、橫隔板及桁架應符合第四百零九條至第四百十二條之規定。

三、混凝土規定抗壓強度之限制、鋼筋材質與續接及其他設計細節於設計規範定之。

非抵抗水平地震力之構材，應符合第四百十二條之一規定。

第四百一十二條 結構牆、橫隔板及桁架設計為抵抗地震力結構系統之一部分者，其剪力設計強度、鋼筋之配置、邊界構材等設計細節於設計規範定之。

第四百一十七條 構材之撓曲及軸力依強度設計法設計時，應考慮縱向鋼筋與橫向鋼筋之種類及用量要求及配置、受撓構材之橫向支撐、受壓構材之長細效應與設計尺寸，深梁、合成受壓構材、支承板系之受軸力構材及承壓強度等，設計細節於設計規範定之。

第四百四十五條之一 梁、柱、板、牆及基礎等構件與其接頭之設計應依本章之規定。

板、牆及基礎等構件並得依合理之假設予以簡化，其簡化方式及設計細節於設計規範定之。