

檔 號：
保存年限：

內政部 函

地址：10556臺北市松山區八德路2段342號(營建署)

聯絡人：張又心

聯絡電話：02-87712867

電子郵件：yuhsin750620@cpami.gov.tw

傳真：02-87712876

受文者：社團法人新竹市建築師公會

發文日期：中華民國107年10月11日

發文字號：台內營字第10708159904號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：「都市危險及老舊建築物結構安全性能評估辦法」第2條

附表3、附表4，業經本部於107年10月11日以台內營字第10

70815990號令修正發布，如需修正發布附表，請至行政院

公報資訊網（網址<http://gazette.nat.gov.tw>）下載，

請查照並轉知所屬。

正本：6直轄市政府、臺灣省14縣(市)政府、金門縣政府、連江縣政府、本部建築研究所、財團法人國家實驗研究院國家地震工程研究中心、台灣省結構工程技師公會、社團法人臺灣省土木技師公會、財團法人台灣建築中心、社團法人中華民國建築技術學會、社團法人臺灣建築發展學會、社團法人基隆市建築師公會、台北市結構工程工業技師公會、台北市土木技師公會、臺北市建築師公會、社團法人新北市結構工程技師公會、社團法人新北市建築師公會、桃園市結構工程技師公會、桃園市土木技師公會、桃園市建築師公會、社團法人新竹市建築師公會、社團法人新竹縣建築師公會、臺中市結構工程技師公會、社團法人臺中市土木技師公會、社團法人南投縣建築師公會、社團法人彰化縣建築師公會、社團法人嘉義市建築師公會、台南市結構工程技師公會、社團法人台南市土木技師公會、社團法人臺南市建築師公會、高雄市結構工程工業技師公會、高雄市土木技師公會、社團法人高雄市建築師公會、宜蘭縣建築師公會、花蓮縣建築師公會、福建金門馬祖地區建築師公會

副本：行政院法規會、本部法規委員會、營建署管理組

2018-10-11
交 09 規:02 章

新竹市建築師公會
收 107年10月11日
文 第 0982 號

第1頁，共1頁

刊登網站

周芳琳 10/15

另 勸諭 鑑定 委員會 轉知 參與 研 究 詳 評 建 師 師

秘書 蔡錦殿 10/15

蔡錦殿

都市危險及老舊建築物結構安全性能評估辦法第二條附表三、附表四修正條文

附表三 木構造建築物結構安全耐震能力初步評估之評估內容及評分表

		耐震需求參數				
樓層數(M_i)		S_{DS}				
用途係數(I)		S_{D1}				
韌性容量(R)	1.6	T_0^B				
樓地板面積(A)(m^2)		S_{a0}				
一般工址或臺北盆地		R_a				
建築物高度/簷高(H)(m)		F_u				
結構物基本振動週期 $T(sec) = 0.05 * H^{0.75}$		$(S_{a0}/F_u)_n$				
$W(kgf) = A * [W_{rf} + (M_i - 1) * 240]$		屋頂種類		屋頂層單位面積重量(W_{ri})(kgf/m^2)		
		木屋架+屋瓦+天花板+半層牆		<input type="checkbox"/>	220	
		其他： (自行輸入)		<input type="checkbox"/>		
一樓牆量	抗側力構件種類(厚度)(t)	單位長度強度(T_{wi})(kgf/m)	牆長度(m)		牆強度(kgf)	
			X 向總長度(L_{wxi})(m)	Y 向總長度(L_{wyi})(m)	X 向(T_{wxi})(kgf) ($T_{wxi} = T_{wi} * L_{wxi}$)	Y 向(T_{wyi})(kgf) ($T_{wyi} = T_{wi} * L_{wyi}$)
	編竹夾泥牆($t < 5cm$)	170				
	編竹夾泥牆($5cm \leq t < 7cm$)	220				
	編竹夾泥牆($7cm \leq t < 9cm$)	350				
	編竹夾泥牆($t \geq 9cm$)	390				
	木板條灰泥牆	220				
	其他：					
	牆體種類無法判斷者	200				
X 向牆體強度(TA_{wx})(kgf)		$TA_{wx} = \sum(T_{wxi})$				
Y 向牆體強度(TA_{wy})(kgf)		$TA_{wy} = \sum(T_{wyi})$				
調整因子調查項目	調查結果(q_i)			調整因子 $Q = q_1 * q_2 * q_3 * q_4$		
1 結構系統完整性	<input type="checkbox"/> 良(1.0) <input type="checkbox"/> 差(0.9)					
2 變形程度	<input type="checkbox"/> 無(1.0) <input type="checkbox"/> 嚴重(0.9)					
3 構件、接合部及基礎損壞程度	<input type="checkbox"/> 無、輕微損壞(1.0) <input type="checkbox"/> 嚴重損壞(0.8)					
4 屋頂損壞程度	<input type="checkbox"/> 無、輕微損壞(1.0) <input type="checkbox"/> 嚴重損壞(0.8)					
基本耐震性能(E)	$E_x = TA_{wx} / ((S_{a0}/F_u)_n * I * W) * 70$		$E_y = TA_{wy} / ((S_{a0}/F_u)_n * I * W) * 70$			
耐震指標	$= E_x * Q$		$= E_y * Q$			
評估分數(木構造建築耐震指標)	$= \text{Min}(E_x * Q, E_y * Q)$					

附表四 磚構造建築物結構安全耐震能力初步評估之評估內容及評分表

樓層數 (N_f)		耐震需求參數				
用途係數 (I)		S_{Ds}				
韌性容量 (R)	1.2	S_{D1}				
一般工址或臺北盆地		T_0^D				
磚牆、磚柱單位斷面積強度 (T_{wc}) kgf/cm ² ($T_{wc} = 2.22 + 0.24 * (N_f - 1)$)		S_{a0}				
建築物高度/檐高 (H) m		R_a				
結構物基本振動週期 T (sec) = $0.05 * H^{0.75}$		F_u				
		$(S_{a0}/F_u)_a$				
屋頂種類	屋頂層平均單位重 (W_{rf}) kgf/m ²	各樓層(含屋頂層)樓地板面積		W (kgf) = $1210 * (A_{2f} + A_{3f}) + W_{rf} * A_{rf}$		
		各樓層之樓地板	樓地板面積 m ²			
木屋架+屋瓦+天花板+半層牆	<input type="checkbox"/> 600	二樓樓地板 (A_{2f})				
混凝土板+半層牆	<input type="checkbox"/> 900	三樓樓地板 (A_{3f})				
其他:	<input type="checkbox"/>	屋頂樓地板 (A_{rf})				
一樓磚柱量	柱形式	柱尺寸 cm (寬*深)	斷面積 (A_{sci}) cm ²	根數 (N_{ci})	斷面積小計 (A_{ci}) cm ² ($A_{ci} = A_{sci} * N_{ci}$)	
	第一種				$B A_{ci}$	
	磚柱總斷面積 cm ² ($B A_c = \sum (B A_{ci})$)		磚柱強度 ($T A_c$) kgf ($T A_c = T_{wc} * B A_c$)			
一樓磚牆量	牆厚度 (T_{wi}) cm		牆長度 cm		斷面積小計	
			X 向總長度 (L_{wxi}) cm	Y 向總長度 (L_{wyi}) cm	X 向斷面積 (A_{wxi}) cm ² ($A_{wxi} = L_{wxi} * T_{wi}$)	Y 向斷面積 (A_{wyi}) cm ² ($A_{wyi} = L_{wyi} * T_{wi}$)
	X 向	磚牆有效總斷面積 cm ²	$B A_{wx} = \sum (B A_{wxi})$		$B A_{wxi}$	$B A_{wyi}$
	Y 向	磚牆有效總斷面積 cm ²	$B A_{wy} = \sum (B A_{wyi})$			
	X 向牆強度 ($T A_{wx}$) kgf ($T A_{wx} = T_{wc} * B A_{wx}$)					
	Y 向牆強度 ($T A_{wy}$) kgf ($T A_{wy} = T_{wc} * B A_{wy}$)					
調整因子調查項目	主要檢核項目		調查結果 (q_i)			
面外因子	1	山牆周圍具有有效連續之 RC 圈梁	<input type="checkbox"/> 合格(1.0) <input type="checkbox"/> 不合格(0.5)			
	2	牆頂有過梁, 或單片磚牆牆身長度小於 10 公尺	<input type="checkbox"/> 合格(1.0) <input type="checkbox"/> 不合格(0.5)			
	3	磚牆最小牆身厚度檢核	<input type="checkbox"/> 合格(1.0) <input type="checkbox"/> 不合格(0.9)			
形狀因子	4	結構穩定性	<input type="checkbox"/> 合格(1.0) <input type="checkbox"/> 不合格(0.9)			
現況因子	5	是否有其他可能危害使用者安全之因素	<input type="checkbox"/> 無(1.0) <input type="checkbox"/> 少許(0.95) <input type="checkbox"/> 嚴重(0.9)			
	6	木屋架屋頂損壞程度	<input type="checkbox"/> 無、輕微損壞(1.0) <input type="checkbox"/> 嚴重損壞(0.8)			
調整因子 (Q)	$Q = q_1 * q_2 * \dots * q_6$					
基本耐震性能 (E)	$E_x = (T A_c + T A_{wx}) / ((S_{a0}/F_u)_a * I * W) * 70$		$E_y = (T A_c + T A_{wy}) / ((S_{a0}/F_u)_a * I * W) * 70$			
耐震指標	$= E_x * Q$		$= E_y * Q$			
評估分數(磚構造建築耐震指標)	$= \text{Min} (E_x * Q, E_y * Q)$					