

建築物耐風設計規範及解說 修正草案對照表 [原節次：1.1]→[新規範：1.1]

| 原章節內容 | 修(增)定章節內容 | 修訂(原因)說明 |
|--|--|----------|
| <p>1.1 適用範圍</p> <p>本規範依據建築技術規則建築構造編第 32 條第 2 項規定訂定之。本規範適用於封閉式、部分封閉式與開放式建築物結構或地上獨立結構物、局部構材及外部被覆物設計風力之計算，並提供耐風設計之其他相關規定。</p> | <p>1.1 適用範圍</p> <p>本規範依據建築技術規則建築構造編第 32 條第 2 項規定訂定之。本規範適用於封閉式、部分封閉式與開放式獨立建築物結構或地上獨立結構物、局部構材及外部被覆物設計風力(壓)之計算，並提供耐風設計之其他相關規定。鄰近建築物之干擾效應可能導致前述計算所得之設計風力高估或低估真實風力；若有需要，得依據建築技術規則建築構造編第 41 條採用風洞試驗方式評估之。</p> | |
| <p>解說：</p> <p>封閉式、部分封閉式與開放式建築物或地上獨立結構物設計風力之計算方式規定於第二章；局部構材及外部被覆物之設計風力在第三章中規定；最高樓層側向加速度之控制，規定於第四章中；第五章為風洞試驗的相關規定；第六章則為其他風力相關規定。</p> | <p>解說：</p> <p>風場特性的描述與設計風速計算方式規定於第二章；封閉式、部分封閉式與開放式獨立建築物或地上獨立結構物設計風力之計算方式規定於第三章；局部構材及外部被覆物之設計風力在第四章中規定；最高樓層側向加速度之計算及居住舒適性與層間相對位移的檢核規定於第五章；第六章為風洞試驗相關規定。</p> <p>附錄 A 為等值靜力風載重的基本理論說明，除了本規範順風向設計風力所採用之陣風反應因子法原理，亦針對非規則性矩形建築物且採用風洞試驗評估其風力風壓係數之結構物，在確認不符合陣風反應因子法之設計風力評估流程前提下，如何以廣義式的等值靜力風載重理論進行評估。</p> <p>附錄 B 為採用風洞試驗方法評估風壓係數或風力係數的基礎理論說明文字。在本規範不足以提供設計資料而採用風洞試驗時，試驗所獲得之數據應以極值分析理論評估符合其設計破壞機率之風壓或風力係數。</p> | |

附錄 C 為採用風洞試驗方法評估風力效應的自評表。建議由試驗之執行單位提供並納入風洞試驗報告中，以加強說明試驗執行的設定條件及未來報告審查之要點提示。

附錄 D 為採用電腦數值模擬方法評估環境風場時，所需注意的流場及建物環境模擬的要求原則。針對結構物安全性之設計風力評估以及居住舒適性之風力效應評估時，在現階段的電腦數值模擬技術尚未能完整模擬流場的擾動特性並以極值分析理論求取合理的風壓係數、或尚未能以正確的相關性評估結構物整體風力係數前，本規範不建議採用電腦數值模擬方法取代風洞試驗方法進行設計風壓、風力或相關風力效應之評估(參考美國規範 ASCE 7-22、日本規範 AIJ 2015、國際標準組織規範 ISO 4354:2009)。

附錄 E 為採用數值風洞模擬方法來評估環境風場舒適性時，建議由模擬之執行單位提供並納入模擬報告中，以加強說明模擬執行的設定條件及未來報告審查之要點提示。

◎受限於篇幅及閱讀性，全頁格式的圖或表的修訂內容及說明另行條列。

建築物耐風設計規範及解說 修正草案對照表 [原節次：**none**]→[新規範：1.2]

| 原章節內容 | 修(增)定章節內容 | 修訂(原因)說明 |
|-------|---|----------|
| | <p>1.2 極限(或強度)設計法中之應用</p> <p>依據本規範之設計風力進行線彈性結構分析所得之結構效應，即為鋼結構極限設計法中之標稱風載重或混凝土構造物強度設計法中之使用風載重。進行載重組合時，應考慮將標稱(或使用)風載重乘以適當之風力載重係(因)數。</p> | |
| 解說： | <p>解說：</p> <p>以鋼結構極限設計法或混凝土構造物強度設計法設計結構桿件時需考慮多種載重組合，其中需將標稱(或使用)風載重乘上風力載重係(因)數。所謂標稱(或使用)風載重即為依本規範第三章所得之設計風力組合(同時考慮順風向、橫風向及扭轉向風力)進行線彈性結構分析所得之結構效應。適用於台灣地區的風力載重係(因)數值可建議為 1.6，此值已內含方向之不確定性因素，此建議值之決定過程簡述如下：</p> <p>ASCE 7 系列是美國土木學會推薦參考之建築物載重規範，明定各種標稱載重之計算方式及各種載重組合之型式與係數。在 ASCE 7 系列早期版本中，風方向性折減係數 (wind directionality factor)K_d(其值約為 0.85)隱含於風力載重係數 1.3 內。然而在 ASCE 7 系列近期版本中，風方向性折減係數改於計算標稱風力效應時納入考慮，故將風力載重係數調高至 1.6。故此，無論是 ASCE 7 系列早期或近期做法，標稱風力效應與風力載重係數之乘積非常接近，但僅適用於美國。</p> <p>國立臺灣科技大學營建工程系陳瑞華教授考量材料與我國風載重之各種不</p> | |

確定性後，以可靠度方法(Ellingwood et al., 1982)求取滿足目標可靠度指標、且適用於我國之風力載重係數，再參考早期 ASCE 7 做法，將風方向性折減係數 K_d (其值約為 0.85)併入風力載重係數，所得值約 1.8(遠大於 ASCE 7 之值 1.3)。上述結果是合理的，因為：(1)我國設計風速受颱風事件控制，不確定性(或變異性)甚大。而 ASCE 7 之設計風速是依據非颱風區之風速，變異性較小；(2)我國風力載重同時考慮順風向、橫風向及扭轉向風力，不確定性較大，故導致我國之風力載重係數應較美國大。另外同時參酌國立臺灣科技大學營建工程系陳生金教授早期研究(考慮順風向風力；有納入風方向性折減係數)所得之載重係數為 1.6，為避免衝擊過大，故建議將風力載重係數訂為 1.6，已內含風方向之不確定因素。

◎受限於篇幅及閱讀性，全頁格式的圖或表的修訂內容及說明另行條列。

| 原章節內容 | 修(增)定章節內容 | 修訂(原因)說明 |
|-------|---|----------|
| | <p>1.3 容許應力設計法中之應用</p> <p>依據本規範之設計風力進行線彈性結構分析所得之結構效應，即為鋼結構容許應力設計法中之工作風載重。進行載重組合時，應將工作風載重乘以適當之風力載重係數。</p> | |
| 解說： | <p>解說：</p> <p>以鋼結構容許應力設計法設計結構桿件時需考慮多種載重組合，其中需將工作風載重乘上風力載重係數。所謂工作風載重即為依本規範第三章所得之設計風力組合(同時考慮順風向、橫風向及扭轉向風力)進行線彈性結構分析所得之結構效應。適用於台灣地區容許應力設計法之風力載重係數為 1.25，此值之決定過程簡述如下：</p> <p>一般使用極限設計法所得結果應與容許應力設計法相差不大。依美國早期 ASCE7 之規定，極限設計法風力載重係數為 1.3，而容許應力設計法風力載重係數為 1，前者為後者之 1.3 倍。在本規範 1.2 節解說中已說明適用於台灣地區之極限設計法風力載重係數為 1.6，故適用於台灣地區之容許應力設計法風力載重係數約為 $1.6/1.3=1.23$；另參考「鋼結構容許應力設計法規範及解說」對載重組合之解說，決定以 1.25 作為容許應力設計法之風力載重係數。</p> | |

◎受限於篇幅及閱讀性，全頁格式的圖或表的修訂內容及說明另行條列。

建築物耐風設計規範及解說 修正草案對照表 [原節次：1.2]→[新規範：1.4]

| 原章節內容 | 修(增)定章節內容 | 修訂(原因)說明 |
|---|---|----------|
| <p>1.2 符號說明</p> <p>本規範條文及圖表中所用之符號，其意義及單位如下所述：</p> <p>A：有效受風面積；m^2。</p> <p>A_C：開放式建築物之受風作用特徵面積；m^2。</p> <p>A_g：迎風向外牆面之總面積；m^2。</p> <p>A_{gi}：非迎風向之各牆面（含屋頂）總面積；m^2。</p> <p>A_0：迎風向外牆面之總開口面積；m^2。</p> <p>A_{0g}：建築物表面總開口面積；m^2。</p> <p>A_{0i}：非迎風向之各牆面（含屋頂）總開口面積；m^2。</p> <p>A_p：屋頂女兒牆迎風面面積。</p> <p>A_z：高度z處迎風面面積；m^2。</p> <p>A_D：順風向振動引致最高樓層之尖峰加速度；m/s^2。</p> <p>A_L：橫風向振動引致最高樓層之尖峰加速度；m/s^2。</p> <p>A_T：扭轉振動引致最高樓層之尖峰加速度；m/s^2。</p> <p>a：外風壓區域之寬度；m。</p> <p>B：垂直於風向之建築物水平尺寸；m。</p> <p>$(BW_{Dz})^*$：各向來風高度z處順風向風力與迎風面寬度乘積之較大值，用以計算式(2.23)之設計</p> | <p>1.4 符號說明</p> <p>本規範條文所用之符號，其意義及單位如下所述。解說及圖表中所用之符號則隨內容於文中定義，不與條文所用之符號衝突。</p> <p>A：有效受風面積；m^2。</p> <p>A_0：迎風向外牆面之總開口面積；m^2。</p> <p>A_{0g}：建築物表面總開口面積；m^2。</p> <p>A_{0i}：非迎風向之各牆面(含屋頂)總開口面積；m^2。</p> <p>A_C：開放式建築物之受風作用特徵面積；m^2。</p> <p>A_g：迎風向外牆面之總面積；m^2。</p> <p>A_{gi}：非迎風向之各牆面（含屋頂）總面積；m^2。</p> <p>A_p：屋頂女兒牆迎風面面積；m^2。</p> <p>A_z：高度z處迎風面面積；m^2。</p> <p>B：垂直於風向之建築物水平尺寸；m。</p> <p>A_p：屋頂女兒牆迎風面面積；m^2。</p> <p>C_f：計算開放式建築物所受風力所用之風力係數。</p> <p>C'_L：計算橫風向風力W_{Lz}所用之參數。</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>扭矩。</p> <p>\bar{b}：式(2.19)所用之係數。</p> <p>C_f：計算開放式建築物所受風力所用之風力係數。</p> <p>C_p：計算封閉式或部分封閉式建築物所受風壓所用之外風壓係數。</p> <p>C_{pc}^*：式(2.27)所用之參數。</p> <p>C_{pn}^*：淨風壓係數。</p> <p>C'_L：式(2.22)所用之參數。</p> <p>C'_T：式(2.24)所用之參數。</p> <p>c：式(2.10)所用之係數。</p> <p>D：圓斷面建築物或圓構件之直徑；m。</p> <p>D'：建築物表面突出構材之深度；m。</p> <p>D^*：在回歸期為半年的共振部分風力作用下，經結構分析所得建築物最高居室樓層之順風向位移；m。</p> <p>F：開放式建築物所受之設計風力；kgf。</p> <p>f_n：建築物順風向基本自然頻率；Hz。</p> <p>f_a：建築物橫風向基本自然頻率；Hz。</p> <p>f_t：建築物扭轉向基本自然頻率；Hz。</p> <p>G：普通建築物之陣風反應因子。</p> <p>G_f：柔性建築物之陣風反應因子。</p> <p>\bar{G}：普通建築物或柔性建築物之陣風反應因子。</p> <p>(GC_p)：計算封閉式或部分封閉式建築物局部構材及外部被覆物所受風壓所用之外風壓係數。</p> <p>(GC_{pi})：計算封閉式或部分封閉式建築物所受風壓所用之內風壓係數。</p> | <p>C_p：計算封閉式或部分封閉式建築物所受風壓所用之外風壓係數。</p> <p>C_{pc}^*：計算低矮建築物斜屋頂之風力 S_R 所用之參數。</p> <p>C_{pn}：淨風壓係數。</p> <p>C'_T：計算設計扭轉向風力 M_{Tz} 所用之參數。</p> <p>E_1、E_2：陣風紊流強度參數。</p> <p>F：開放式建築物所受之設計風力；kgf。</p> <p>F_p：屋頂女兒牆之設計風力；kgf。</p> <p>f_a：建築物橫風向基本自然頻率；Hz。</p> <p>f_n：建築物順風向基本自然頻率；Hz。</p> <p>f_t：建築物扭轉向基本自然頻率；Hz。</p> <p>G：普通建築物之陣風反應因子。</p> <p>G_f：柔性建築物之陣風反應因子。</p> <p>(GC_p)：計算封閉式或部分封閉式建築物局部構材及外部被覆物所受風壓所用之外風壓係數。</p> <p>(GC_{pi})：計算封閉式或部分封閉式建築物所受風壓所用之內風壓係數。</p> <p>(GC_{pn})：屋頂女兒牆淨風壓係數。</p> <p>g_L：橫風向尖峰因子。</p> <p>g_Q：背景反應尖峰因子。</p> <p>g_R：共振反應尖峰因子。</p> <p>g_T：扭轉向尖峰因子。</p> | |
|--|---|--|

| | |
|--|--|
| <p>(GC_{pn})：屋頂女兒牆淨風壓係數。</p> <p>g_L：橫風向尖峰因子。</p> <p>g_T：扭轉向尖峰因子。</p> <p>g_Q：背景反應尖峰因子。</p> <p>g_V：風速尖峰因子。</p> <p>g_R：共振反應尖峰因子。</p> <p>H：獨立山丘、山脊或懸崖之高度。</p> <p>h：建築物高度(不含屋頂突出物)或獨立結構物之高度。斜屋頂建築物之斜角小於10°時，以簷高代替之；斜角大於10°時，以平均屋頂高度計算之；m。</p> <p>h_p：屋頂女兒牆頂端離地高度。</p> <p>I：用途係數。</p> <p>$I_{\bar{z}}$：紊流強度。</p> <p>K_1、K_2與K_3：在表 2.3 中決定K_{zt}所用之參數。</p> <p>\bar{k}_1，\bar{k}_2：決定橫風向風力頻譜值$S_L(n^*)$所用參數。</p> <p>$K(z)$：高度z處風速壓地況係數。</p> <p>K_{zt}：地形係數。</p> <p>K_T：計算R_{TR}所用參數。</p> <p>L：平行於風向之建築物水平尺寸；m。</p> <p>L_h：在表 2.3 中所用之獨立山丘、山脊或懸崖之水平尺寸；m。</p> <p>$L_{\bar{z}}$：紊流積分尺度；m。</p> <p>L^*：在回歸期為半年的共振部分風力作用下，經結構分析所ℓ得建築物最高居室樓層之橫風向位移；m。</p> <p>ℓ：式(2.12)所用之係數，列於表 2.2。</p> <p>M：標示物之較大邊尺寸；m。</p> | <p>g_V：風速尖峰因子。</p> <p>H：懸崖、獨立山脊或山丘之高度；m。</p> <p>h：建築物高度(不含屋頂突出物)或獨立結構物之高度。斜屋頂建築物之斜角小於10°時，以簷高代替之；斜角大於10°時，以平均屋頂高度計算之；m。</p> <p>h_p：屋頂女兒牆頂端離地高度；m。</p> <p>I：用途係數。</p> <p>I_z：高度z處之紊流強度。</p> <p>$I_{\bar{z}}^*$：陣風紊流強度。</p> <p>\bar{k}_1、\bar{k}_2：決定橫風向風力頻譜值$S_L(n^*)$所用參數。</p> <p>K_1：決定K_{zt}所用之參數。</p> <p>K_2：決定K_{zt}所用之參數。</p> <p>K_3：決定K_{zt}所用之參數。</p> <p>K_T：計算扭轉向共振因子R_{TR}所用之參數。</p> <p>K_{zt}：地形係數。</p> <p>$K(z)$：高度z處風速壓地況係數。</p> <p>l_1：紊流積分長度尺度參數，與地況種類有關；m。</p> <p>l_2：紊流積分長度尺度參數，與地況種類有關；m。</p> <p>L：平行於風向之建築物水平尺寸；m。</p> <p>L_h：決定K_{zt}所用之懸崖、獨立山脊或山丘之水平尺寸；m。</p> |
|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| <p>M_{Tz}：扭轉向風力；$kgf \cdot m$。</p> <p>N：標示物之較小邊尺寸，m。</p> <p>N_1：式(2.17)定義之無因次頻率。</p> <p>n^*：橫風向無因次頻率。</p> <p>n_1, n_2：決定橫風向風力頻譜值$S_L(n^*)$所用參數。</p> <p>p：封閉式或部分封閉式建築物所受之設計風壓；kgf/m^2。</p> <p>p_p：設計建築物主要風力抵抗系統時，屋頂女兒牆之設計風壓；kgf/m^2。</p> <p>Q：背景反應因子。</p> <p>q：外風速壓；kgf/m^2。</p> <p>q_i：內風速壓；kgf/m^2。</p> <p>$q(h)$：離地面$z = h$公尺高之風速壓；kgf/m^2。</p> <p>$q(z)$：離地面z公尺高之風速壓；kgf/m^2。</p> <p>q_p：屋頂女兒牆頂端之風速壓；kgf/m^2。</p> <p>$q(z_{A_f})$：面積A_f形心高度z_{A_f}處之風速壓；kgf/m^2。</p> <p>R：共振反應因子。</p> <p>R_{LR}：橫風向共振因子。</p> <p>R_{TR}：扭轉向共振因子。</p> <p>$R_{4.5}, R_6$：分別為U^*為 4.5 與 6.0 時之R_{TR}值。</p> <p>R_B, R_h, R_L：計算式(2.15)所需參數，其值由式(2.18)決定。</p> <p>R_n：計算式(2.15)所需參數，其值由式(2.16)決定。</p> <p>R_i：內風壓係數之折減係數。</p> | <p>L_z：高度z處之紊流積分長度尺度；m。</p> <p>M_{Tz}：扭轉向風力；$kgf \cdot m$。</p> <p>n^*：橫風向無因次頻率。</p> <p>n_1, n_2：決定橫風向風力頻譜值$S_L(n^*)$所用參數。</p> <p>N_1：無因次頻率。</p> <p>p：封閉式或部分封閉式建築物所受之設計風壓；kgf/m^2。</p> <p>p_p：設計建築物主要風力抵抗系統時，屋頂女兒牆之設計風壓；kgf/m^2。</p> <p>Q：背景反應因子。</p> <p>q_i：內風速壓；kgf/m^2。</p> <p>q_p：屋頂女兒牆頂端之風速壓；kgf/m^2。</p> <p>$q(h)$：離地面$z = h$公尺高之風速壓；kgf/m^2。</p> <p>$q(z)$：離地面z公尺高之風速壓；kgf/m^2。</p> <p>$q(z_{A_c})$：面積A_c形心高度z_{A_c}處之風速壓；kgf/m^2。</p> <p>R：共振反應因子。</p> <p>$R_{4.5}$：無因次風速U^*等於 4.5 時之R_{TR}值。</p> <p>R_6：無因次風速U^*等於 6 時之R_{TR}值。</p> <p>R_B：計算共振反應因子R所用之參數。</p> <p>R_e：雷諾數。</p> <p>R_h：計算共振反應因子R所用之參數。</p> <p>R_i：內風壓係數之折減係數。</p> | |
|--|---|--|

| | |
|---|---|
| r ：拱形屋頂拱高與跨度之比值。 | R_L : 計算共振反應因子 R 所用之參數。 |
| S ：決定橫風向風力頻譜值 $S_L(n^*)$ 所用參數。 | R_{LR} : 橫風向共振因子。 |
| S_{DZ} ：低矮建築物 z 處順風向風力。 | R_n : 計算共振反應因子 R 所用之參數。 |
| $S_L(n^*)$ ：橫風向風力頻譜值。 | R_{TR} : 扭轉向共振因子。 |
| S_{LZ} ：低矮建築物 z 處橫風向風力。 | S : 決定橫風向風力頻譜值 $S_L(n^*)$ 所用參數。 |
| S_{PL} ：低矮建築物屋頂女兒牆設計風力。 | S_{DZ} : 低矮建築物 z 處順風向風力；kgf。 |
| S_{RP} ：低矮建築物平屋頂之鉛直向上風力。 | $(S_{DZ})^*$: 各向來風高度 z 處順風向風力 S_{DZ} 之較大值；kgf。 |
| S_R ：低矮建築物斜屋頂之風力。 | $S_L(n^*)$: 橫風向風力頻譜值。 |
| S_{Tz} ：低矮建築物 z 處扭轉向風力。 | S_{LZ} : 低矮建築物 z 處橫風向風力；kgf。 |
| U^* ：無因次風速。 | S_{PL} : 低矮建築物屋頂女兒牆設計風力。 |
| $V_{10}(C)$ ：基本設計風速；m/s。 | S_R : 低矮建築物斜屋頂之風力；kgf。 |
| V_h ：高度 h 處之風速；m/s。 | S_{RP} : 低矮建築物平屋頂之鉛直向上風力；kgf。 |
| V_z ：高度 z 處之風速；m/s。 | S_{Tz} : 低矮建築物 z 處扭轉向風力；kgf·m。 |
| V_{10} ：10 公尺高處之風速；m/s。 | U^* : 無因次風速。 |
| $\bar{V}_{\bar{z}}$ ：高度 \bar{z} 處每小時平均風速；m/s。 | $U_{10}(C)$: 基本設計風速；m/s。即平坦開闊地況 (C 地況)，離地 10 公尺高之 50 年回歸期設計風速。 |
| V_i ：無隔間區域之內體積； m^3 。 | $U_{10}^N(C)$: 平坦開闊地況 (即 C 地況)，離地 10 公尺高之 N 年回歸期設計風速；m/s。 |
| W_{LZ} ：橫風向風力；kgf。 | U_g : 梯度高度 z_g 之平均風速；m/s。 |
| W_{DZ} ：為高度 z 處順風向風力。 | U_z : 高度 z 處之平均風速；m/s。 |
| z ：離地面之高度；m。 | $\bar{U}_{\bar{z}}$: 高度 \bar{z} 處每小時平均風速；m/s。 |
| z_{h_0} ：會影響正值內風壓之最高開口高度；m。 | |
| z_{min} ： \bar{z} 之下限，列於表 2.2。 | |
| \bar{z} ：等效結構高度；m。 | |
| z_g ：梯度高度 (見表 2.2)；m。 | |
| α ：相對於 10 分鐘平均風速之垂直分布法則的指數 (見表 2.2)。 | |
| β ：結構阻尼比。 | |
| β_1, β_2 ：決定橫風向風力頻譜值 $S_L(n^*)$ 所用參數。 | |
| β_T ：計算 R_{TR} 所用參數。 | |

$\bar{\varepsilon}$ ：式(2.12)所用之係數，列於表 2.2。

ϕ ：實體面積與總面積比值。

θ ：屋頂之斜角。

θ^* ：在回歸期為半年的共振部分風力作用下，經結構分析所得建築物最高居室樓層之扭轉位移。

ν ：標示物之高寬比。

η ：式(2.18a)所用參數。

V_i ：無隔間區域之內體積； m^3 。

W_{Dz} ：為高度 z 處順風向風力；kgf。

$(W_{Dz})^*$ ：各向來風高度 z 處順風向風力之較大值，用於計算設計扭轉向風力 M_{Tz} 。

W_{Lz} ：橫風向風力；kgf。

W_{RHP} ：當斜屋頂風向垂直於屋脊，屋頂處承受之水平向風力；kgf。

W_{RP} ：平屋頂鉛直向風力；kgf。

W_{RV} ：當斜屋頂風向平行於屋脊，屋頂處承受之鉛直向風力；kgf。

W_{RVP} ：當斜屋頂風向垂直於屋脊，屋頂處承受之鉛直向風力；kgf。

z ：離地面之高度；m。

\bar{z} ：等效結構高度；m。

z_{A_c} ： A_c 形心高度處；m。

z_g ：梯度高度；m。

z_{h_0} ：會影響正值內風壓之最高開口高度；m。

z_{min} ：剖面最低起算高度，與地況種類有關；m。

α ：相對於 10 分鐘平均風速之垂直分布法則的指數。

β_1, β_2 ：決定橫風向風力頻譜值 $S_L(n^*)$ 所用參數。

β_T ：計算扭轉向共振因子 R_{TR} 所用之參數。

| | |
|------------|---|
| γ_N | : N 年回歸期基本設計風速 $U_{10}^N(C)$ 與基 本設計風速 $U_{10}(C)$ 之比值。 |
| η | : 式 3.12a 所用參數。 |
| θ | : 屋頂與水平面所夾的角度。 |
| λ | : 建築物高度和地況之調整係數。 |
| ξ | : 結構阻尼比。 |
| ρ | : 空氣密度； kg/m^3 |

◎受限於篇幅及閱讀性，全頁格式的圖或表的修訂內容及說明另行條列。

| 原章節內容 | 修(增)定章節內容 | 修訂(原因)說明 |
|---|---|----------|
| <p>1.3 專有名詞定義</p> <p>本規範專有名詞之定義如下所述：</p> <p>基本設計風速，$V_{10}(C)$。在地況 C 之地況上，離地面 10 公尺高，相對於 50 年回歸期之 10 分鐘平均風速，其單位為 m/s。</p> <p>主要風力抵抗系統。提供作為次要構件及外部被覆物支撐之主要結構組合體，如：剛構架及斜撐構架、空間桁架及剪力牆等。</p> <p>局部構件及外部被覆物。直接承受風力的外部被覆物或構件及接受其附近外部被覆物產生之風力，並將其傳送到主要風力抵抗系統之構材者。如帷幕牆上的玻璃窗及框架，屋頂被覆物、平行桁條及屋頂桁架等。</p> <p>開放式建築物。建築物至少兩個牆面各有 80%以上之面積為開口。</p> <p>部分封閉式建築物。在考量的來風方向下，建築物同時滿足以下各條件：(1)$A_0 > 1.10A_{0i}$，(2)$A_0 > 0.37m^2$ 或 $0.01A_g$（二者取小值），(3)$\frac{A_{0i}}{A_{gi}} \leq 0.20$；其中，$A_g$ 為迎風向外牆面之總面積，A_0 為迎風向外牆面之總開口面積，A_{0i} 為非迎風向之各牆面（含屋頂）總開口面積，A_{gi} 為非迎風向之各牆面（含屋頂）總面積。</p> <p>封閉式建築物。建築物不符合開放式建築物或部分封閉式建築物之定義者。</p> <p>開口。在設計風速下，建築物表面會造成內外空氣流通之開孔（包括可能破損之外部被覆物）。</p> <p>設計風壓，p。封閉式或部分封閉式建築物計算設計風力所用之等</p> | <p>1.4 專有名詞定義</p> <p>本規範專有名詞之定義如下所述：</p> <p>基本設計風速，$V_{10}(C)$：在地況 C 之地況上，離地面 10 公尺高，相對於 50 年回歸期之 10 分鐘平均風速，其單位為 m/s。</p> <p>主要風力抵抗系統：提供作為次要構件及外部被覆物支撐之主要結構組合體，如：剛構架及斜撐構架、空間桁架及剪力牆等。</p> <p>局部構件及外部被覆物：直接承受風力的外部被覆物或構件及接受其附近外部被覆物產生之風力，並將其傳送到主要風力抵抗系統之構材者。如帷幕牆上的玻璃窗及框架，屋頂被覆物、平行桁條及屋頂桁架等。</p> <p>開放式建築物：建築物至少兩個牆面各有 80%以上之面積為開口。</p> <p>部分封閉式建築物：在考量的來風方向下，建築物同時滿足以下各條件：(1)$A_0 > 1.10A_{0i}$，(2) $A_0 > 0.37 m^2$ 或 $0.01A_g$（兩者取小值），(3)$A_{0i}/A_{gi} \leq 0.20$；其中，A_g 為迎風向外牆面之總面積，A_0 為迎風向外牆面之總開口面積，A_{0i} 為非迎風向之各牆面（含屋頂）總開口面積，A_{gi} 為非迎風向之各牆面（含屋頂）總面積。</p> <p>封閉式建築物：建築物不符合開放式建築物或部分封閉式建築物之定義者。</p> <p>開口：在設計風速下，建築物表面會造</p> | |

| | |
|---|---|
| <p>值靜風壓，假設此風壓作用在與建築物表面垂直的方向上。</p> <p>設計風力，F。開放式建築物計算 設計風力所用之等值靜風力，假設此風力與風向平行作用在構件上（風力不一定垂直於物體表面）。</p> <p>普通建築物。建築物之基本自然頻率 $f_n \geq 1\text{ Hz}$ 者。</p> <p>柔性建築物。細長建築物之基本自然頻率 $f_n < 1\text{ Hz}$ 者。</p> <p>用途係數，I。此因子考慮到生命的危害及財物損失之程度，將設計風速調高或降低。</p> <p>有效受風面積，A。結構構件之有效受風面積為跨距長度與有效寬度之乘積，用來決定(GC_p)值。有效寬度不必小於其跨距長度的 $1/3$。對外牆扣件而言，有效受風面積不得大於單一扣件之受風面積。</p> <p>特徵面積，A_c。開放式建築物受風作用的特徵面積依其類型可分為實際表面面積及與風向垂直面上投影面積兩種，其選用方式請參閱表 2.9 至表 2.16 所列各類型開放式建築物設計風力係數之備註說明。</p> | <p>成內外空氣流通之開孔(包括可能破損之外部被覆物)。</p> <p>設計風壓，p：封閉式或部分封閉式建築物計算設計風力所用之等值靜風壓，假設此風壓作用在與建築物表面垂直的方向上。</p> <p>設計風力，F：開放式建築物計算設計風力所用之等值靜風力，假設此風力與風向平行作用在構件上(風力不一定垂直於物體表面)。</p> <p>普通建築物：建築物之基本自然頻率 $f_n \geq 1\text{ Hz}$ 者。</p> <p>柔性建築物：細長建築物之基本自然頻率 $f_n < 1\text{ Hz}$ 者。</p> <p>用途係數，I：此因子考慮到生命的危害及財物損失之程度，將設計風速調高或降低。</p> <p>有效受風面積，A：結構構件之有效受風面積為跨距長度與有效寬度之乘積，用來決定(GC_p)值。有效寬度不必小於其跨距長度的 $1/3$。對外牆扣件而言，有效受風面積不得大於單一扣件之受風面積。</p> <p>特徵面積，A_c：開放式建築物受風作用的特徵面積依其類型可分為實際表面面積及與風向垂直面上投影面積兩種，其選用方式請參閱第三章所列各類型開放式建築物設計風力係數之備註說明。</p> |
|---|---|

◎受限於篇幅及閱讀性，全頁格式的圖或表的修訂內容及說明另行條列。