

## 1.4 符號說明

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。

$A$	:	有效受風面積； $m^2$ 。
$A_0$	:	迎風向外牆面之總開口面積； $m^2$ 。
$A_{0g}$	:	建築物表面總開口面積； $m^2$ 。
$A_{0i}$	:	非迎風向之各牆面(含屋頂)總開口面積； $m^2$ 。
$A_C$	:	開放式建築物之受風作用特徵面積； $m^2$ 。
$A_g$	:	迎風向外牆面之總面積； $m^2$ 。
$A_{gi}$	:	非迎風向之各牆面（含屋頂）總面積； $m^2$ 。
$A_p$	:	屋頂女兒牆迎風面面積； $m^2$ 。
$A_z$	:	高度 $z$ 處迎風面面積； $m^2$ 。
$B$	:	垂直於風向之建築物水平尺寸； $m$ 。
$C_f$	:	計算開放式建築物所受風力所用之風力係數。
$C'_L$	:	計算橫風向風力 $W_{Lz}$ 所用之參數。
$C_p$	:	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。
$C_{pc}^*$	:	計算低矮建築物斜屋頂之風力 $S_R$ 所用之參數。
$C_{pn}$	:	淨風壓係數。
$C'_T$	:	計算設計扭轉向風力 $M_{Tz}$ 所用之參數。
$E_1$ 、 $E_2$	:	陣風紊流強度參數。
$F$	:	開放式建築物所受之設計風力； $kgf$ 。
$F_p$	:	屋頂女兒牆之設計風力； $kgf$ 。
$f_a$	:	建築物橫風向基本自然頻率； $Hz$ 。
$f_n$	:	建築物順風向基本自然頻率； $Hz$ 。
$f_t$	:	建築物扭轉向基本自然頻率； $Hz$ 。
$G$	:	普通建築物之陣風反應因子。
$G_f$	:	柔性建築物之陣風反應因子。
$(GC_p)$	:	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。
$(GC_{pi})$	:	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。
$(GC_{pn})$	:	屋頂女兒牆淨風壓係數。

$g_L$	:	橫風向尖峰因子。
$g_Q$	:	背景反應尖峰因子。
$g_R$	:	共振反應尖峰因子。
$g_T$	:	扭轉向尖峰因子。
$g_V$	:	風速尖峰因子。
$H$	:	懸崖、獨立山脊或山丘之高度；m。
$h$	:	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 $10^\circ$ 時，以簷高代替之；斜角大於 $10^\circ$ 時，以平均屋頂高度計算之；m。
$h_p$	:	屋頂女兒牆頂端離地高度；m。
$I$	:	用途係數。
$I_z$	:	高度z處之紊流強度。
$I_z^*$	:	陣風紊流強度。
$\overline{k_1}$ 、 $\overline{k_2}$	:	決定橫風向風力頻譜值 $S_L(n^*)$ 所用參數。
$K_1$	:	決定 $K_{zt}$ 所用之參數。
$K_2$	:	決定 $K_{zt}$ 所用之參數。
$K_3$	:	決定 $K_{zt}$ 所用之參數。
$K_T$	:	計算扭轉向共振因子 $R_{TR}$ 所用之參數。
$K_{zt}$	:	地形係數。
$K(z)$	:	高度z處風速壓地況係數。
$l_1$	:	紊流積分長度尺度參數，與地況種類有關；m。
$l_2$	:	紊流積分長度尺度參數，與地況種類有關；m。
$L$	:	平行於風向之建築物水平尺寸；m。
$L_h$	:	決定 $K_{zt}$ 所用之懸崖、獨立山脊或山丘之水平尺寸；m。
$L_z$	:	高度z處之紊流積分長度尺度；m。
$M_{Tz}$	:	扭轉向風力；kgf·m。
$n^*$	:	橫風向無因次頻率。
$n_1$ 、 $n_2$	:	決定橫風向風力頻譜值 $S_L(n^*)$ 所用參數。
$N_1$	:	無因次頻率。
$p$	:	封閉式或部分封閉式建築物所受之設計風壓；kgf/m <sup>2</sup> 。
$p_p$	:	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 <sup>2</sup> 。
$Q$	:	背景反應因子。

$q_i$	: 內風速壓； $\text{kgf/m}^2$ 。
$q_p$	: 屋頂女兒牆頂端之風速壓； $\text{kgf/m}^2$ 。
$q(h)$	: 離地面 $z = h$ 公尺高之風速壓； $\text{kgf/m}^2$ 。
$q(z)$	: 離地面 $z$ 公尺高之風速壓； $\text{kgf/m}^2$ 。
$q(z_{Ac})$	: 面積 $A_c$ 形心高度 $z_{Ac}$ 處之風速壓； $\text{kgf/m}^2$ 。
$R$	: 共振反應因子。
$R_{4.5}$	: 無因次風速 $U^*$ 等於 4.5 時之 $R_{TR}$ 值。
$R_6$	: 無因次風速 $U^*$ 等於 6 時之 $R_{TR}$ 值。
$R_B$	: 計算共振反應因子 $R$ 所用之參數。
$R_e$	: 雷諾數。
$R_h$	: 計算共振反應因子 $R$ 所用之參數。
$R_i$	: 內風壓係數之折減係數。
$R_L$	: 計算共振反應因子 $R$ 所用之參數。
$R_{LR}$	: 橫風向共振因子。
$R_n$	: 計算共振反應因子 $R$ 所用之參數。
$R_{TR}$	: 扭轉向共振因子。
$S$	: 決定橫風向風力頻譜值 $S_L(n^*)$ 所用參數。
$S_{Dz}$	: 低矮建築物 $z$ 處順風向風力； $\text{kgf}$ 。
$(S_{Dz})^*$	: 各向來風高度 $z$ 處順風向風力 $S_{Dz}$ 之較大值； $\text{kgf}$ 。
$S_L(n^*)$	: 橫風向風力頻譜值。
$S_{Lz}$	: 低矮建築物 $z$ 處橫風向風力； $\text{kgf}$ 。
$S_{PL}$	: 低矮建築物屋頂女兒牆設計風力。
$S_R$	: 低矮建築物斜屋頂之風力； $\text{kgf}$ 。
$S_{RP}$	: 低矮建築物平屋頂之鉛直向上風力； $\text{kgf}$ 。
$S_{Tz}$	: 低矮建築物 $z$ 處扭轉向風力； $\text{kgf}\cdot\text{m}$ 。
$U^*$	: 無因次風速。
$U_{10}(C)$	: 基本設計風速； $\text{m/s}$ 。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。
$U_{10}^N(C)$	: 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； $\text{m/s}$ 。
$U_g$	: 梯度高度 $z_g$ 之平均風速； $\text{m/s}$ 。
$U_z$	: 高度 $z$ 處之平均風速； $\text{m/s}$ 。
$\bar{U}_{\bar{z}}$	: 高度 $\bar{z}$ 處每小時平均風速； $\text{m/s}$ 。

$V_i$	:	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。
$z_{Ac}$	:	$A_c$ 形心高度處；m。
$z_g$	:	梯度高度；m。
$z_{h0}$	:	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。
$\alpha$	:	相對於 10 分鐘平均風速之垂直分布法則的指數。
$\beta_1、\beta_2$	:	決定橫風向風力頻譜值 $S_L(n^*)$ 所用參數。
$\beta_T$	:	計算扭轉向共振因子 $R_{TR}$ 所用之參數。
$\gamma_N$	:	$N$ 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。
$\eta$	:	式 3.12a 所用參數。
$\theta$	:	屋頂與水平面所夾的角度。
$\lambda$	:	建築物高度和地況之調整係數。
$\xi$	:	結構阻尼比。
$\rho$	:	空氣密度； $kg/m^3$ 。