

第一章 總則

1.1 適用範圍

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。

【解說】

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。

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。

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。

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。