

## 現存樓宇改動及加建工程的結構規定

在現存樓宇進行改動及加建工程（以下簡稱‘改建工程’），當中或牽涉新結構工程的設計及／或核查現存結構的承載能力是否足夠。本作業備考就改建工程申請中有關結構的事項，提供指引。

### 現存結構構件的狀況

2. 所有呈交的改建工程結構圖則，應附有建議工程的結構可行性評估。獲委任的認可人士或註冊結構工程師（如適用）應檢查受影響的現存結構構件的狀況，就有關結構穩定性，確認其建議工程可行。只要條件許可，應盡可能呈交地盤照片，清楚顯示所有受影響的結構構件，以作參考及記錄之用。

### 新建工程的設計

3. 改建工程中所有新建的結構構件，應按照現行建築物規例及相關的作業守則進行設計。在呈交的改建工程建議的結構圖則時，如有需要，應包括所有為確定可能受工程改建以及任何已計劃的補救工程影響的現存結構構件的狀況所作的測試結果。

### 現存結構的承載能力

4. 對現存樓宇或其中可能受到改建工程影響的部分，可按當年設計時的建築物規例及作業守則進行結構承載能力的檢查。唯下列情況例外：

#### (a) 風力計算

當改建工程涉及下列情況時，應根據現行風荷載守則對結構在風荷載下的承載能力進行驗算：

- i. 主要抗風力牆或框架被部分或全部移除，並導致剛度減少 5% 或以上，或
- ii. 樓宇尺寸擴大，並導致樓宇的受風面積增加 10% 或以上。

(b) 貯物區的外加荷載

如現作貯物用途的樓層受到影響，應按現行《建築物（建造）規例》規定的最小外加荷載檢查其結構承載能力。

(c) 無樑樓板的剪力

無樑樓板，其原設計為工作應力法，若需進行結構性改動或需承受任何額外荷載時，樓板的剪應力應依據《1987年混凝土的結構使用》作業守則作檢查。

### 現存結構構件的細節

5. 為達至上文第4段的要求，認可人士／註冊結構工程師需對現存構件的結構細節有清楚了解，而這些結構細節可於原批准圖則中查閱。在無法獲得原批准圖則的情況下，也可藉着比較新舊結構構件的荷載、彎矩及剪力的方法，來證明新設計的可行性。如有必要，可鑿開受影響的結構構件，以確定鋼筋數量及混凝土強度。根據《認可人士及註冊結構工程師作業備考》121第6段，如有受改建工程影響的現存樓宇結構構件的鋼筋細節資料，應將資料顯示在圖則上。

### 防火

6. 有關防火安全的指引，請參考《認可人士及註冊結構工程師作業備考》202及231。

建築事務監督梁展文

檔 號 : BD SED/T/48

初 版 : 2000年12月(助理署長／拓展2)

編入索引 : 結構改動及加建工程  
結構規定  
現存樓宇改動及加建工程