鋁窗

《建築物（建造）規例》第3條訂明，任何建築工程或街道工程所使用的所有物料，須在性質和品質方面，適合其所作用途；妥為混合或製備；及在應用、使用或安裝時足以發揮其設計的功用。這些規定適用於擬安裝在各類樓宇的鋁窗。為此，本作業備考具體說明有關鋁窗的設計和安裝，以保障公眾安全，並防止滲水。如鋁窗在設計和安裝方面已遵從本作業備考第4至9段所載的規定，建築事務監督將接納有關工程已符合《建築物（建造）規例》第3條的規定。如偏離第4至9段所載的任何規定，則須另行提供足夠資料佐證，以便建築事務監督考慮是否接納。

呈交窗戶的結構圖則

2. 就符合《認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師作業備考》（《作業備考》）APP-37所列準則的大型窗戶來說，其結構設計應提交予建築事務監督，以根據該作業備考所列的規定進行審批。至於其他窗戶，認可人士及註冊結構工程師應確保其工程項目所使用的鋁窗設計適當及妥為安裝，以達到《建築物（建造）規例》所訂明的效能規定及安全標準，而註冊承建商應聘用具備相關經驗和技能的監工和工人，以及訂定適當的品質保證程序，以確保有關窗戶妥為安裝。《作業備考》APP-37附錄A及APP-53附錄A載述建築事務監督接受的窗戶設計及建造的一般標準。

關乎窗戶的小型工程

3. 某些關乎修葺及更換窗戶的小型建築工程已指定為小型工程監管制度下的小型工程，可根據簡化規定進行，以替代根據《建築物條例》須事先獲得批准及同意的做法。小型工程一覽表及簡化規定的內容，分別載於《建築物(小型工程)規例》附表1及《作業備考》APP-147，以供參考。

設計及安裝規定

4. 設計窗戶時，應注意有關在水平外加荷載、開口的防護、防護欄障的功能、可開啟窗扇／支架的上鎖裝置、銹蝕防護、物料品質控制，以及阻隔火勢及煙霧於樓層間蔓延的規定。

5. 窗戶的構件、橫杆及豎框，以及窗玻璃的適當尺寸及強度應按有關窗戶的位置、高度及方位訂定。窗框應安全和穩固地安裝在牆身的窗口。假如使用固定耳鐵，必須確保其以不銹鋼或熱浸鍍鋅鋼製成，物料的厚度最少須有1.5毫米，而兩塊固定耳鐵由中點至中點的距離最多只可相隔300毫米。此外，亦必須進行適當的實地監督，以檢查所有固定耳鐵均妥為安裝。若上述相隔距離訂為超逾300毫米，則認可人士／註冊結構工程師應確保窗戶在結構安全及防水等方面的效能表現不受影響。

6. 窗戶所有結構構件的鋁金屬厚度必須最少有2毫米，而豎框的深度則不得少於38毫米。此外，須特別注意窗鉸的安裝細節。所有窗鉸及固定裝置必須能夠承受在窗戶關上時由設定風力狀況所產生的正負壓，並且具備與有關窗戶大小相稱的足夠尺寸及強度。

7. 為確保窗戶的強度和剛度，一般而言，側掩式窗扇的闊度不應超過700毫米，而吊式窗扇的面積不應超過2.5平方米，可開啟窗扇／支架的窗鉸應足夠支撐窗扇／支架的重量。

8. 若使用四桿式窗鉸，請參閱附錄A“安裝四桿式窗鉸的指引”所載述的內容。

9. 至於可開啟窗扇／支架的上鎖裝置，其設計及安裝的規定載於《作業備考》APP-37。

窗撐

10. 適當設計的窗撐可減低強風對窗鉸及窗扇耐用性的損害。

清潔

11. 完成建築工程後，不應使用腐蝕性清潔劑清洗樓宇外牆及窗戶，除非在使用後立即以清水徹底沖洗。

滲水問題

12. 除了安全問題外，窗戶滲水的問題亦對用戶造成不必要的滋擾。當詳列窗戶的設計時，認可人士及註冊結構工程師應謹記上述問題，承建商亦應謹記滲水問題的主要成因乃施工質量欠佳所致。有關詳細資料，請參閱夾附於屋宇署於2005年3月7日發出的通告函件的《防止新建樓宇出現滲水情況的指引》。

13. 為確保窗戶能經久耐用，現建議應在窗框頂部的構件安裝一個附有內置向外伸出的葉片連滴水頂，以防止窗框／窗扇入水，減低因積水而導致銹蝕的可能性。向外伸出的葉片的典型橫切面載於附錄B。

滲水測試

14. 安裝鋁窗後，應進行實地滲水測試，以確保鋁窗安裝後的水密性和質素。《2018年玻璃結構作業守則》附錄A載有部分國際標準測試的方法。

15. 本署已向註冊承建商發出內容相若的作業備考。

建築事務監督余德祥

檔　　號　：BD GP/BORD/105(II)
　　BD GP/BREG/P/38(II)

本作業備考前稱《認可人士及註冊結構工程師作業備考》248
初　　版　：2001年7月
上次修訂版　：2006年3月
本修訂版　：2021年2月(助理署長／拓展(1)及助理署長／拓展(2))
　　(一般修訂)

附錄 A

(認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師作業備考 APP-116)

安裝四桿式窗鉸的指引

四桿式窗鉸必須以不銹鋼製成，並設有可調校的定位滑塊，而其不銹鋼桿的厚度須不少於 2.5 毫米。為加強防銹蝕能力，在安裝窗鉸時須使用不銹鋼鉚釘／螺絲，不得使用較易銹蝕的鋁製鉚釘。將窗鉸的每支底桿及頂桿安裝在窗框及可開啟窗扇時，須最少使用 3 根直徑不少於 4.8 毫米的不銹鋼鉚釘或直徑不少於 5 毫米的不銹鋼螺絲。

2. 由於在安裝鋁窗時會使用不銹鋼窗鉸及鉚釘／螺絲，因此應仔細考慮及採取措施防止不同金屬之間的接觸。

3. 為了提供足夠的錨固令不銹鋼鉚釘或螺絲可以將窗鉸牢固地安裝在窗框及可開啟窗扇，須採用改良的機械安裝法，例如在有關切面內插入一塊厚度不少於 3 毫米的不銹鋼或熱浸鍍鋅鋼片或鋼條／鋼角，以便為螺絲提供足夠的螺紋。這方法的典型例子載於附件 I。另一方法是將安裝窗鉸的窗切面局部加厚至不少於 5 毫米。這方法的典型例子載於附件 II。假如不採用上述方法（在有關切面內另加插一塊不銹鋼或熱浸鍍鋅鋼條／鋼角或將有關切面局部加厚至 5 毫米），則須提交結構計算資料，證明安裝四桿式窗鉸的鋁金屬切面厚度足以為不銹鋼鉚釘或螺絲提供錨固。

4. 四桿式窗鉸的長度最少應為側掩式窗扇闊度的 60%。

（2021 年 2 月修訂版）

立面圖

插入不銹鋼板／條及鋁角作上螺絲之用的側懸窗
切面 X - X

A、B、C、E、F — 安裝窗框／窗扇的螺絲的位置
(以不銹鋼板／條作局部加厚)

D — 安裝窗扇的螺絲的位置
(以金屬角作局部加厚)

不銹鋼四桿式窗鉸

細節 A-A

項目	說明	物料
1	窗扇	鋁
2	窗框	鋁
3	銅片	銅
4	四桿式窗鉸	不銹鋼
5	M5×16 毫米圓頭機械螺絲，螺絲距 0.8 毫米	不銹鋼

從 C 位置觀看的圖解

切面 A - A

切面 B - B

從 C 位置觀看的圖解

<u>裝嵌窗戶</u>

附錄 B

(認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師作業備考 APP-116)

窗框頂部構件附有內置向外伸出的葉片

立面圖

切面 Y-Y

（2021 年 2 月修訂版）