

如何採購機械類安全商品 Q&A

一、Q：耐燃建材中之耐燃等級分為幾級？

A：依據 CNS14705-1（建築材料燃燒熱釋放率試驗法—第 1 部：圓錐量熱儀法），依不同的加熱時間長短，耐燃等級可分為耐燃一級(加熱 20 分鐘)、耐燃二級(加熱 10 分鐘)、耐燃三級(加熱 5 分鐘)。

二、Q：矽酸鈣板容積密度 0.8、1.0 有何差別？抗彎強度有何不同？

A：容積密度 0.8 矽酸鈣板比重較輕，施工較為方便，其抗彎強度為 100kgf/cm² 以上；容積密度 1.0 矽酸鈣板比重較重，有比較高的抗彎強度，其抗彎強度為 130kgf/cm² 以上。

三、Q：石膏板可分為哪幾種？適用場所為何？

A：CNS4458 中之石膏板共分為 5 種：

- (1)普通石膏板 (GB-R)，用於牆壁及天花板底板。
- (2)防潮石膏板(GB-S)，用於廚房、浴室等屋內多濕場所。
- (3)強化石膏板 (GB-F)，用於需有防火或強度之構成材。
- (4)粉刷基層石膏板 (GB-L)，用於石膏灰泥等塗敷之底板。
- (5)裝飾石膏板(GB-D)，用於牆壁及天花板面板。

四、Q：市面上可否買到耐燃 1 級之防火塗料？

A：依據 CNS11728 第 4 節規定防火塗料只有耐燃 2 級、3 級，所以沒有耐燃 1 級之防火塗料。

五、Q：具 1 小時防火時效輕隔間牆與耐燃 1 級矽酸鈣板(或石膏板)是否相同？

A：二者並不相同。具 1 小時防火時效輕隔間牆之主要材料或構件需經內政部認可核准，並具備「內政部建築新技術、新工法、新設備及新材料審核認可通知書」及符合 CNS12514 建築物構造部份耐火試驗法。而耐燃 1 級矽酸鈣板(或石膏板)係依 CNS14705-1 (建築材料燃燒熱釋放率試驗法—第 1 部：圓錐量熱儀法)試驗合格-耐燃一級加熱條件： 50kW/m^2 ，20 分鐘，試驗結果：1 總熱釋放量 8MJ/m^2 以下 2.最大熱釋放率無持續 10 秒以上超過 200kW/m^2 3.無防火上有害之貫穿背面之龜裂及孔穴。

六、Q：耐燃建材與防焰物品二者是否相同？

A：二者並不相同。耐燃建材常用種類有矽酸鈣板、石膏板、岩棉吸音板、纖維水泥板、氧化美板、木絲水泥板、耐燃壁紙(布)、防火塗料，上述板材係屬本局公告列檢應施檢驗品目，耐級等級係依據 CNS14705-1 或 6532 進行試驗。防焰物品

依據消防法第 11 條之規定，係指窗簾、地毯、布幕、展示用廣告板及其他指定之防焰物品，防焰等級係依據內政部「防焰性能試驗基準」進行檢測。

七、Q：合格的防火門需具備那些性能？

A：依防火門檢驗標準 CNS11227 5.8 節規定，防火門合格條件為：

(一)未產生防火上認為有害之變形、破壞、脫離、剝離等變化。

(二)未產生通達試體非加熱面之火焰及有害於防火之裂隙、孔穴。

(三)加熱試體中周邊任何一邊垂直於門面方向之變形量，未超過門扇厚度之二分之一。

(四)加熱試驗中試驗體非加熱面未產生燃燒火焰。

(五)加熱試驗中試體最高非加熱面溫度未超過 260°C。

備註：符合 (1)~(5) 項者稱為 A 種防火門、僅符合 (1)~(4) 項者稱為 B 種防火門。

八、Q：請問安裝防火門時防火等級如何選擇？

A：A 種防火門：人員居住、常駐或避難動線需使用 A 種防火門。

B 級防火門：其他非關人員活動場所，如無人機房或其他容

許高溫作業場所得使用 B 種防火門。

九、Q：請問如果要進行防火門之型式試驗，要到那些單位送驗？

A：需送往本局認可防火門指定試驗室，目前本局認可防火門指定試驗室名單如下：

- (一)國立成功大學防火安全研究中心。
- (二)內政部建築研究所防火實驗中心。
- (三)明道學校財團法人明道防火實驗室。
- (四)財團法人台灣建築中心。

十、Q：防火門在制訂採購規範時是否要將防火門驗證登錄證書、型式試驗報告及同型式判定報告列入以做為驗收依據？

A：是的，除驗證登錄證書外，廠商所檢附之防火門型式試驗報告及同型式判定報告中，對應該扇防火門所使用之門樘、門扇及五金配件(包括把手門鎖、鉸鍊)等圖說均需具備，才可以作為防火門安裝完成時，完整之驗收依據文件。