



HUAKU

華固建設

HUAKU DEVELOPMENT

玻璃種類介紹

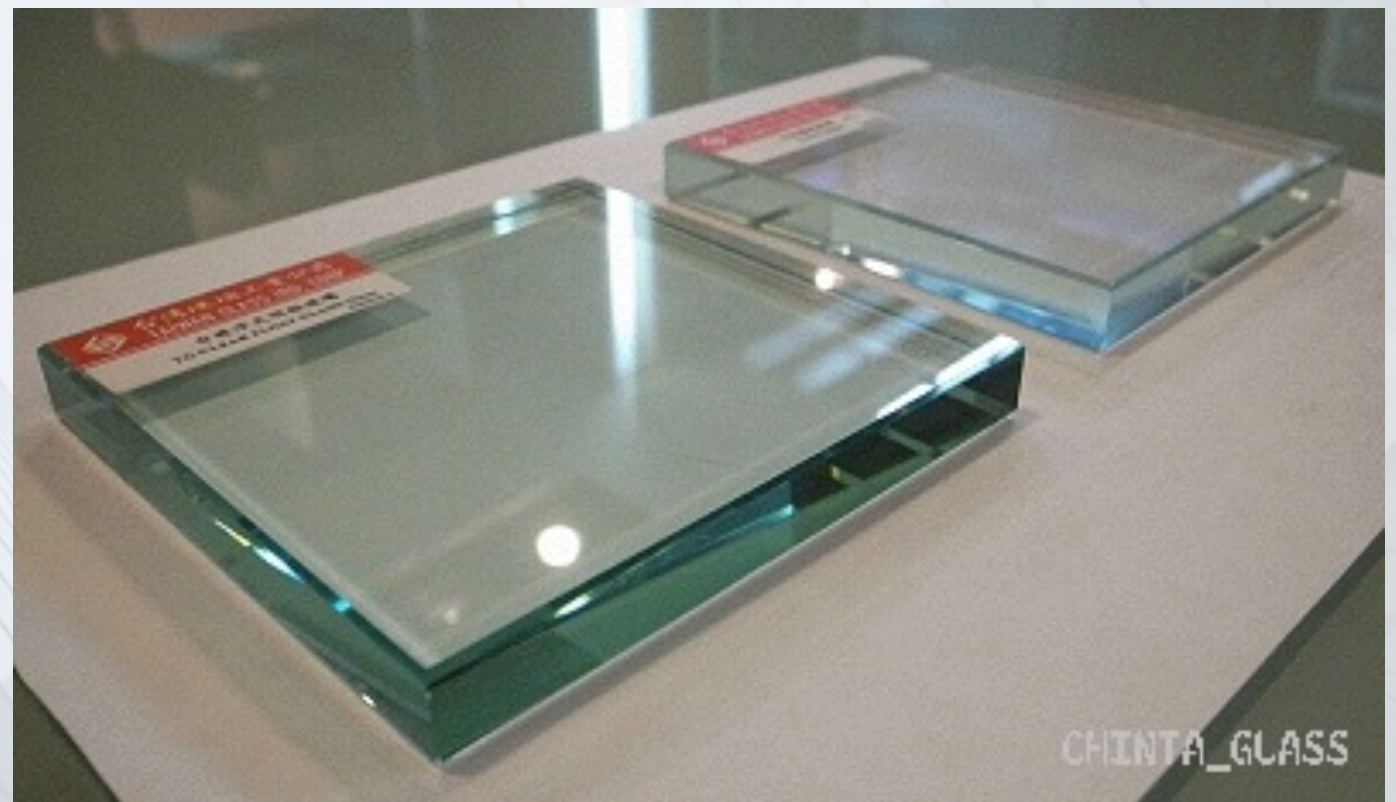
玻璃種類介紹

浮式明板玻璃

浮式明板玻璃係玻璃膏經控制閘門進入錫槽，由於地心引力及本身表面張力作用浮於融錫表面上後，再進入徐冷槽，使玻璃兩面平滑均勻，波紋少而製成。

- 特性:

1. 表面平滑，透視性佳。
2. 規格可作彈性配合，減少切片損失。
3. 可提供製造各種加工層次之素材。



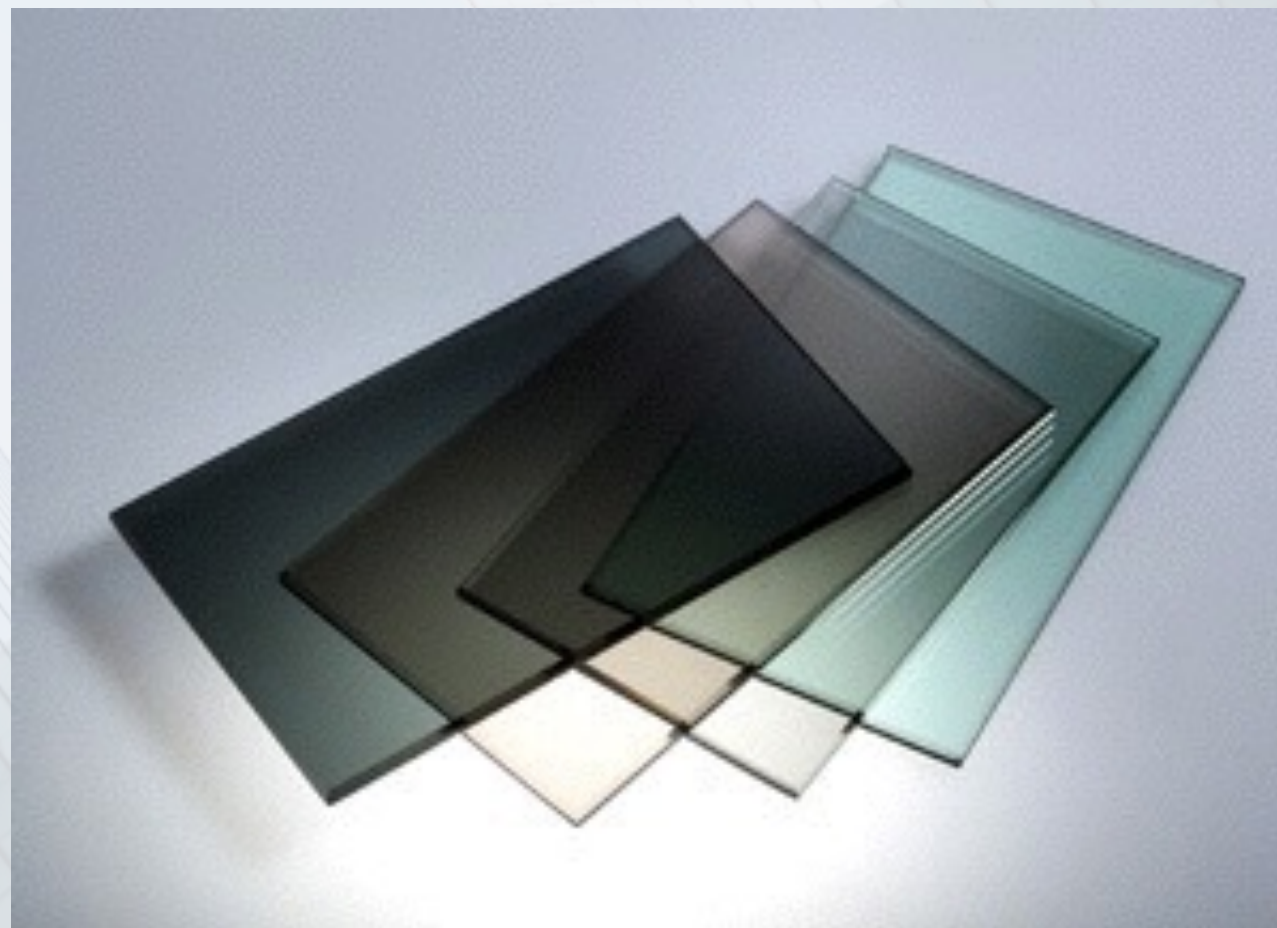
玻璃種類介紹

浮式色板玻璃

浮式色板玻璃是以調拌適量色料配方之玻璃膏經控制閘門進入錫槽，由於地心引力及本身表面張力作用浮於融錫表面上後，再進入徐冷槽，使玻璃兩面平滑均勻，波紋減少而製成。包括法國綠色、海洋藍色、茶色、灰色等。

• 特性:

1. 增強吸收與再輻射出之功能，減少輻射熱的穿透，節省能源。
2. 增加建築物外觀色彩變化，創造更高價值感。
3. 可提供製造各種加工層次之素材。



玻璃種類介紹

反射玻璃

反射玻璃係在真空室內用真空濺鍍法，將金屬或金屬化合物濺鍍在玻璃表面，使其產生一層或者多層均勻的金屬氧化物或氮化物膜，因金屬鍍膜的厚薄不同，即可呈顯出不同的色彩及高性能的隔熱效能。

• 特性：

1. 因隔熱性高，可節省能源。
2. 可防陽光直射，給室內居住者舒適感。
3. 可呈現多採和諧的建築物外觀。
4. 可把天空及周圍景色，映照在建築物上。



玻璃種類介紹

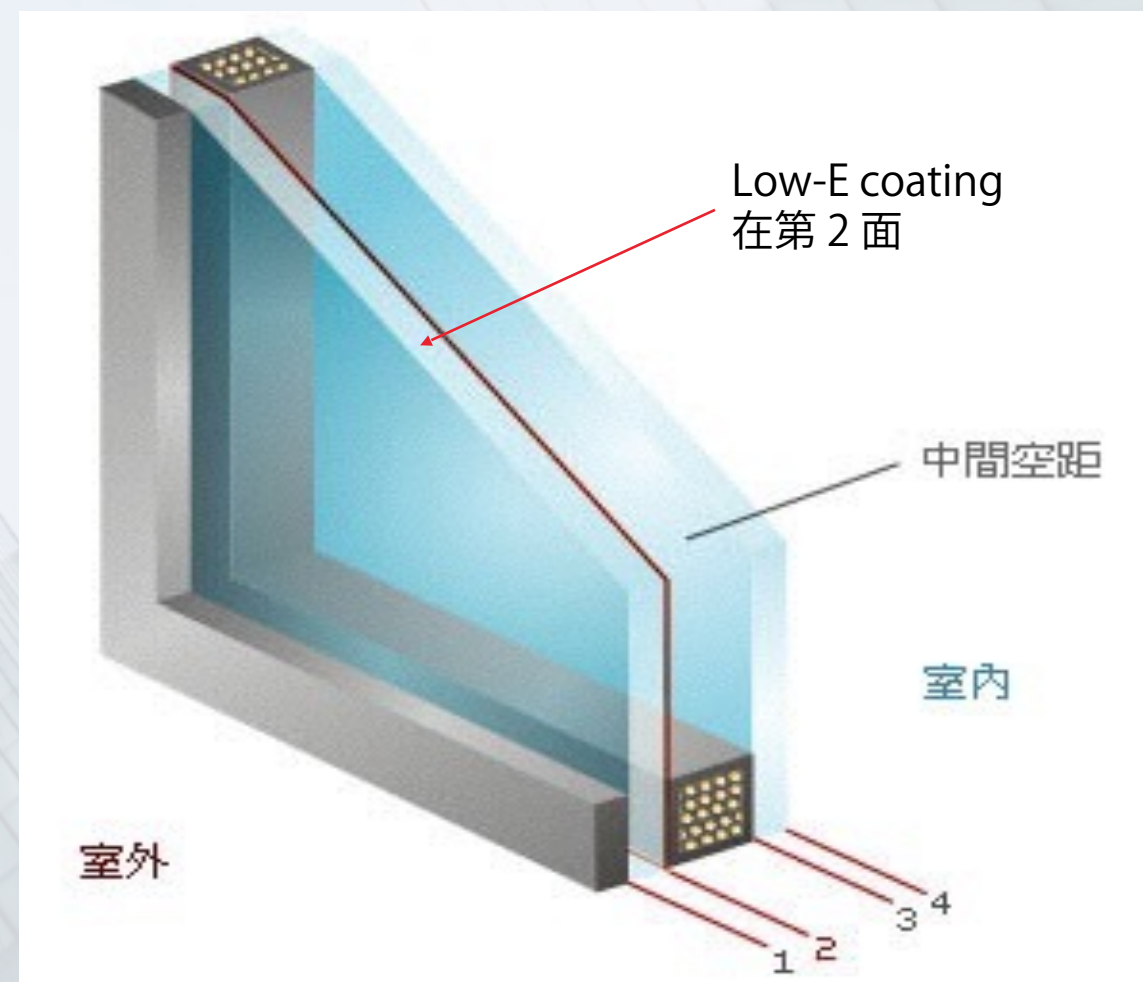
LOW-E低輻射玻璃

LOW-E 即 LOW-Emissivity。輻射率是物體吸收了熱量後再將熱量輻射發散出去的能力（Low-E 輻射率的檢測波段為 2,500nm~40,000nm）與核能放射線的原子輻射不同。Low-E玻璃是以真空濺射方式，將玻璃表面濺鍍多層不同材質鍍膜，此種玻璃產品具有高透光率、低反射率、高熱阻絕與環保節能及綠建築設計的要求。

• 特性：

1. 接近玻璃的自然原色。
2. 可視光透過率高，防眩目之光害。
3. 透視光自然、室內採光佳。
4. 紅外線反射率高，阻絕大量熱源。
5. 為保護鍍膜面及較佳效果，建議加工為雙層玻璃。

低輻射雙層玻璃剖面圖



玻璃種類介紹

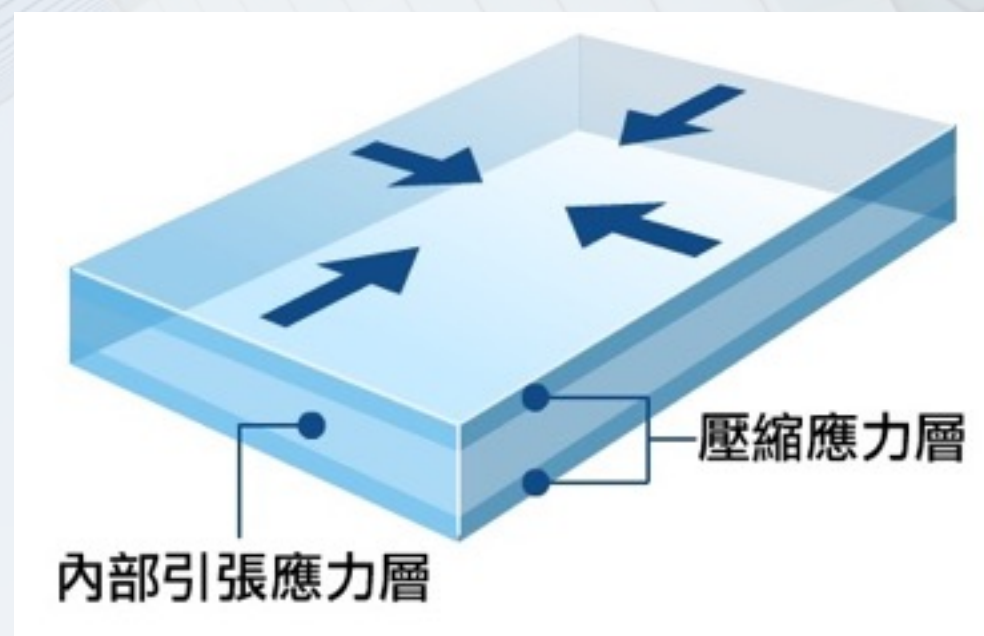
強化玻璃

強化玻璃係將平板玻璃加熱接近軟化點時，在玻璃表面急速冷卻，使壓縮應力分佈在玻璃表面，而引張應力則在中心層。因有強大均等的壓縮應力，使外壓所產生的引張應力，被玻璃的強大壓縮應力所抵銷，增加玻璃使用的安全度。

• 特性:

1. 採用水平強化，故沒有吊孔。
2. 強化玻璃之強度約為普通玻璃的5倍。
3. 當玻璃被外力破壞時，成為豆粒大的顆粒，減少對人體的傷害。
4. 可耐溫度之急速變化，（例5mm強化玻璃約可耐攝氏200度之溫度變化）。
5. 強化玻璃因有瞬間破裂之風險，應再作**熱浸處理**確保使用上更安全。

強化玻璃應力分佈圖



強化玻璃破碎時為豆粒大的顆粒



當玻璃被外力破壞時，成為豆粒大的顆粒，減少對人體的傷害。

玻璃種類介紹

熱處理增強玻璃

熱處理增強玻璃係將平板玻璃均勻加熱近620℃的溫度，由磁轉輪以定速輸送玻璃來確保其溫度均勻和光學性。製程大致和強化玻璃相同，但冷卻過程較慢。

• 特性:

1. 熱處理增強玻璃的強度約為普通玻璃2倍。
2. 仍具普通玻璃特性，如硬度、延展性、偏光度及耐腐蝕度等。
3. 玻璃破裂時為大片碎片，但不像普通玻璃成為尖銳的碎片。
4. 和強化玻璃相比，較不會瞬間產生破裂
5. 熱處理增強玻璃不能進行切割、鑽孔、磨邊等加工。



熱處理增強玻璃破裂時為大片碎片

玻璃種類介紹

膠合玻璃

膠合玻璃是由兩片或更多片之玻璃，每層中間夾強韌而富可塑性的樹脂中間膜P.V.B (Poly Vinyl Butyral) 經過高溫高壓而結合形成。

• 特性:

1. 玻璃破損後玻璃片不易飛散，較其他單片玻璃更具安全性。
2. 玻璃中間膜可減輕紅外線，可節省能源，增加生活舒適度。
3. 有色中間膜可提升建築物美感及調和周圍的景色。
4. 中間膜隔音效果佳。
5. 中間膜有隔離紫外線效能。



膠合玻璃剖面圖

玻璃種類介紹

漆板玻璃

漆板玻璃是將陶磁漆料印刷在浮式玻璃上，乾燥後再經由強化爐將漆料熱融入玻璃表面，而製成安定不褪色且富多色彩的烤漆玻璃。

• 特性:

1. 色澤多樣化，穩定不褪色漆板玻璃能依設計需要配出各種顏色，美觀、多變化，且因採用陶磁漆料，色澤穩定度高。
2. 節省能源漆板玻璃能阻隔太陽熱源，可降低空調費用。
3. 建材輕量化漆板玻璃可替代石材、磁磚、金屬板，減輕外牆結構負荷，且施工容易
4. 抗風壓强度高漆板玻璃可加工成強化膠合玻璃，或熱處理增強膠合玻璃。



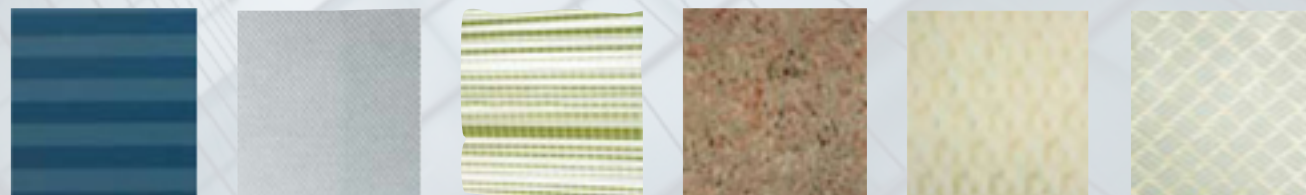
玻璃種類介紹

網印玻璃

網印玻璃是將陶磁漆料經過特殊設計的網板，將圖案印刷至玻璃上，經由強化爐將漆料融入玻璃表面，而製成穩定不褪色、具各式圖案變化的網印玻璃。

• 特性：

1. 色澤多樣化，圖案多選擇。
2. 有多種顏色及圖案，也能依設計需要訂製圖案，創造空間設計獨特性及美感。
3. 因局部印刷可降低玻璃眩光。
4. 因有次序的局部印刷，對西曬或陽光直射有緩和的作用。
5. 經強化處理，強度增加，安全性高。
6. 比一般的色料印刷玻璃更具耐久、耐磨、耐濕性。



網印玻璃圖案參考