## 皇冠門窗專欄系列

## 有關 Condensation 的問答(二)



## 朋友提問,新型節能窗户玻璃 **]** 的Low E1 或Low E2塗層,究 竟哪個好些呢?

應該講,綜合考慮您的房屋的位 置、所屬區域或朝向等因素,能夠使 您在室内感覺最舒適的窗戶玻璃, 就是對您的家來說,最好的選擇了。 LowE低傳熱金屬塗層一般有以下幾 種:Low E1塗層,簡單地講就是low E-179, 玻璃透光率 79%; Low E2 塗 層,一般指Low E-272 塗層,透光率 72%, 另外還有 Low E-366 可供選擇, 即透光率66%, 而未含LowE 塗層的 清玻璃的透光率是99%;凡使用了 這種高新技術塗層的窗戶玻璃(雙層 并内充氫氣),可常年提供舒適的陽 光和節約能源,具有良好的絕緣能 力,在冬季可阻止熱量散失到外,在 夏季有效抵御過多的紫外綫侵害,從 根本上消除紫外綫對您居家的破壞 性,使得您不需僅僅依靠窗簾來抵擋 強陽光的照射,在現代化的舒適居家 理念中,這是一種明智的選擇。

那麼究竟挑選Low E1 還是Low E2呢,何種塗層更合適,這就要因屋 而异、因人而异了。 比如,有的房屋

很多的窗户朝向西面或南面,或者窗 戶面積很大、窗戶面向公園草地等景 致, 您喜歡經常坐在窗戶前看書、欣 賞風景的,那就建議您選用Low E2 的塗層,可以使您更感覺舒適,陽光 美景,而不覺曬熱,保護您不受紫外 綫侵害。當然,這裏必須提到一個 問題,就是之前我們講到的 Condensation, 如果您的家中濕度較 高,那麽在深秋或剛入冬的時節、或 氣溫驟降的時候,有Low E2塗層的 窗戶玻璃上,會較Low E1塗層的窗 戶玻璃容易產生凝結水珠的現象。 因為,當外界氣溫下降,而室內暖氣 系統運作,并且具Low E2塗層的玻 璃更絕緣保溫,使得室内的玻璃表面 溫度較室外的玻璃表面高,當溫差越 大時,就越易形成凝結水珠了。 Low E1 塗層的玻璃表面絕緣保溫性不如 Low E2, 自然就使窗户玻璃表面内 外的溫差縮小了,而不易出現凝結水 珠, 當然前提是您的室内溫度與濕 度恆定。所以,您也會發現,老房子 或者舊的窗戶玻璃(或清玻璃)室内 表面, 較少發生凝結水珠, 因為窗戶 玻璃沒有絕緣保暖的功能,玻璃表

面内外幾乎沒有溫差,也就不會有凝 結水珠出現,或者是因為窗戶玻璃本 身的問題造成兩層玻璃之間有水 珠,而非Condensation,但是在兩種 情况下, 您就需要加大您的室内保 暖系統的工作,調高溫度設定,當然 就會加大您的家庭能源消耗了,不環 保, 更會讓您員擔過多的暖氣費用; 而夏季,透入室内更多的陽光,也同 樣會加大室內冷氣系統的員擔,增加 費用,消耗能源。

這裏還有必要說明一下,依據加 拿大"能源之星"的研究發現,大多倫 多地區和安省大部分地區都處于氣 候帶B的區域中,(北美地區根據氣 候情况,大致分四個氣候帶,美國處 于氣候帶 A, 太陽照射強,破壞性的 紫外綫照射可導致悶熱、不適; 而 C 和D氣候帶則較多為北部寒冷地 區。)所以我們這裏的氣候更接近美 國的氣候帶A區,較強的紫外綫照 射,尤其在夏季,我們的家或辦公室 内,有時感覺好像在陽光下暴曬的 汽車裏面一樣悶熱;令人驚訝的是, 甚至在早春或深秋時節,在較強紫外 綫下,我們會發現室內窗戶玻璃表面

温度也可達到40°C。所以經常見 到很多房屋,有着漂亮的大窗户,卻 始終窗簾緊閉,在整個夏季,即使外 面陽光明媚,而家中卻需要使用電燈 照明,因為窗簾密實地遮蓋着整個窗 戶,家用冷氣系統的費用持續上升, 令人深感無奈。所以從科學角度 講,在大多倫多地區,如果使用Low E2塗層的玻璃窗戶,會令喜歡自然 陽光的朋友們,免受紫外綫的困擾, 更享受舒適居家生活,并節約全年 的能源消耗成本。

現今的綠色環保生活新理念, 需要高新技術的支持,而為您的窗戶 玻璃選擇何種高新技術塗層,就看 您的個人喜好,或是您的房屋的具體 概况來定,至于在冬季窗戶玻璃表面 的凝結水珠,您也不必過于煩惱,衹 要控制好室内的相對濕度,通常就可 以解決問題。

那麼,如何更好地控制室內相對 濕度,不同的窗戶類型是否有所不 同?我們下期繼續。

信息提供: 皇冠門窗, 歡迎 Email 至 info@crownwindows.ca

