



(一)、前言

綜觀過去國內手套市場之供應商較少有提供正確或具體的「化學」或「物理」性數據，因此購買廠商往往誤買不適用的手套，既使購入最高知名度或最貴品牌之手套有時也不合各該現場之需求，是相當可惜的錯誤。本公司鑑於此提出下列選擇方法供為購買之參考，廠家若能充分掌握以下訊息，將可為貴單位購得最正確之手套產品。

(二)、工作現場手套三大防護需求：

- A. **化學性防護**：意即如何選擇正確的手套來防護工作上常遇到之有毒化學物質，腐蝕性化學物質及其他危害性液體。
- B. **物理性防護**：保護手部避免工作上遇到的寒、熱、切割、溼滑、磨損、穿刺及電壓等問題。
- C. **高科技（無塵）需求**：除以上兩大特要求外，更嚴格要求該地區工作手套須符合各級無塵室對「粉塵」及「包裝」要求如 Class 10、100、1000等。

(三)、手套選購建議：

A. 選擇手套的步驟：

- 使用者需具體提供須防護之化學物質名稱及工作現場狀況與防護需求。
- 供應者有義務提供足以信賴的化學及物理防護數據表。
- 若無綜合數據表，亦須提供該手套材質的化學、物理特性，以茲佐證。
- 選擇數據表內提供的相同手套材質及型號。
- 先選擇少量試用，等合用時再大量採購。

B. 選擇化學防護手套必須考慮的因素：

- 手套的材質（COMPOSITION）：對不同材質所屬的化學或物理特性須有所瞭解才能掌握手套材質的基本防護效能。
- 暴露化學有毒物質的時間（EXPOSURE）：使用時間暴露愈長當應考慮防護效能更高一級的手套。
- 靈活度與厚度（DEXTERITY Vs. THICKNESS）：在許多工作現場要有防護功能外更希望能不損工作靈活度，因此在相同效能中兩種手套，較薄的應為正確選擇。否則，較厚的手套保護性能較佳。
- 現場的溫度（TEMPERATURE）：溫度愈高容易促使手套吸附有毒物質深入材質內裡，因此高溫度之場合應以高一級效能之手套為標準。
- 長度（LENGTH）與舒服度（COMFORTABILITY）：尺寸合適工作需要與否與設計是否精良皆為重大因素。
- 製造商（MANUFACTURER）*：相同材質出自不同同穿透值，製造商的知名度與其品質有一定之相關性。
- 成本（COST）：業者的預算直接關係著採購的對象。

(六)、其他注意事項(Warning)：

當然數據表不能當做選購的絕對數據，因為手套實際使用狀況跟在實驗室裡監控的假設情況是可能有所不同的，其因素不只是「接觸化學物質的時間」，仍然有「濃度」、「溫度」、「手套厚度」、「手套重覆使用程度」及「化學物質交叉使用」（如多種酸鹼液混合使用或酸鹼與溶劑混合使用等）皆會超越化學數據表之防護功能或影響手套功能，尚且「化學性防護」與「物理性防護」一併要求之工作場合係時有的事，貴單位可能的危害性越高就愈加要緊去建立一套選購標準與實際使用狀況相吻合。

* 法國MAPA、日本DAILOVE及美國杜邦產品皆為本公司代理之世界最知名品牌。

(四)、數據表判讀應注意事項：

A. 判讀數據表時影響化學手套功能的三大化學特性

- 穿破時間（BREAKTHROUGH TIME）：即某一特定化學物質，從手套材質之一邊，因材質不良或不適該化學物質從表面直接穿破材質本身到另一邊的時間（經過接縫針洞、龜裂處亦有可能穿透）—時間越長越好。
- 抗老化性（DEGRADATION RESISTANCE）：即手套材質因接觸到化學物質後，其物理特性產生退化的現象，其或則是變硬、變僵、脆裂或尺寸收縮、膨脹等現象。
- 浸透率（PERMEATION RATE）：即為某些化學氣體或液體不是穿透手套材質而是經材質化學分子間空隙經擴散透過薄膜滲透到材質的另一邊，而這種現象有時難用肉眼發覺的出，其計算單位為毫克／米平方／秒(Mg/M2/SEC)(日常生活中汽球消氣即是這種現象)—浸透率越低越好。

B. 相關性：

- 抗老化性強的材質其穿破值不見得佳。
- 抗老化性差的其浸透數值一般較差，但無絕對相關。
- 穿破時間與薄膜厚度呈直接比例—厚度越厚，其時間越久。
- 浸透率PERMEATION RATE與薄膜成反比—薄膜加強，滲透減半。
- 穿破時間長其浸透率一般較低。

(五)、手套之檢視與維護：

正確的手套使用方法即每 在使用前檢視手套的堪用性以及使用後須用適量中和劑（如酸Vs. 鹼、溶劑Vs. 洗潔劑等）擦拭維護。檢視時應著重下列常見的手套質變現象，一經發現應予拋棄。

- 穿刺現象：遭細小尖銳物品，如木屑或鐵屑等穿刺破。（以吹氣後水中氣泡測試為佳）
- 遭臭氧或長時間摺疊所致之皺摺。
- 化學物質長期侵蝕之穿破。
- 暴露陽光下所致之龜裂。
- 因長期浸蝕所致膨脹現象。
- 塵土或油漬大量沾附不易清洗。