

UPVC & CPVC管材及管件施工方法說明

● 膠水凝固等待時間

UPVC及CPVC管材與管件在膠合後，必須讓膠水有凝固等待時間，才能使其承受正常安裝時所施予的外力，凝固等待時間則依據環境溫度與管徑大小而定，時間表如下所示：

| 管徑 環境溫度 | 1/2 " ~ 1-1/4 " | 1-1/2 " ~ 2 " | 2-1/2 " ~ 8 " | 10 " ~ 16 " | 16 " 以上 |
|------------|-----------------|---------------|---------------|-------------|---------|
| 15°C以上 | 2分鐘 | 5分鐘 | 30分鐘 | 2小時 | 4小時 |
| 5°C-15°C | 5分鐘 | 10分鐘 | 2小時 | 8小時 | 16小時 |
| 5°C以下 | 10分鐘 | 15分鐘 | 12小時 | 24小時 | 48小時 |

● 膠合後乾化復原時間

UPVC及CPVC管材與管件在施工中膠合後，除依上表需有凝固時間外，其亦必須再放置足夠之乾化復原時間，才可使被膠合之管材與管件，在安定的環境下達到最佳的牢度。乾化復原時間亦是依據環境溫度與管徑大小而定，但如果空氣濕度高於60%以上，則復原乾化時間則必須再予以延長50%，管道在達到復原放置時間後，方可進行壓力及泄漏測試，復原乾化時間請參考下表：

| 管 徑 | 環 境 溫 度 | | |
|-----------------|---------|----------|-------|
| | 15°C以上 | 5°C-15°C | 5°C以下 |
| 1/2 " ~ 1-1/4 " | 6小時 | 12小時 | 2天 |
| 1-1/2 " ~ 2 " | 12小時 | 24小時 | 4天 |
| 2-1/2 " ~ 8 " | 24小時 | 2天 | 8天 |
| 10 " ~ 16 " | 2天 | 4天 | 8天 |
| 16 " 以上 | 3天 | 6天 | 14天 |

以上之時間表是依據實驗室所測試的結果，如果是安裝在化工管道，則需再較長之時間，且由於各種具體情況各有差異，故以上資料僅供參考。

● 膠水用量計算表

下表接口數是以1公斤之膠水為計算標準。

| 管徑 | 1/2 " | 3/4 " | 1 " | 1-1/2 " | 2 " | 3 " | 4 " | 6 " | 8 " | 10 " | 12 " | 14 " | 16 " | 18 " |
|-----|-------|-------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 接口數 | 300 | 200 | 125 | 90 | 60 | 40 | 30 | 10 | 5 | 2 | 1 | 3/4 | 1/2 | 1/4 |

● 膠水的儲存方法

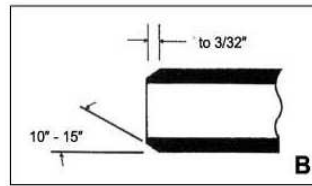
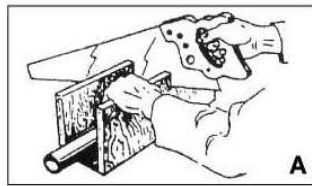
膠水儲存的环境溫度應保持在5°C-40°C之間，儲存場所應遠離所有熱源及火源，開罐後不使用之膠水應將蓋子擰緊，如膠水儲存於冷藏庫中取出後，需將膠水放置於常溫下一段時間，待膠水回復到原來的粘稠度後，才可繼續使用。但如果膠水因蓋子打開時間太長或用後沒蓋好，因而造成溶劑揮發出現膠狀情況，則此膠水將無法繼續使用。



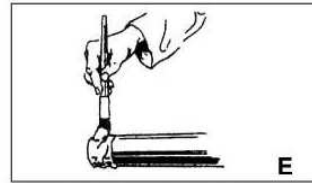
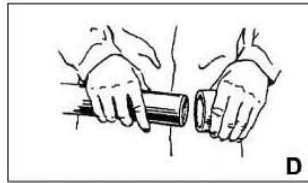
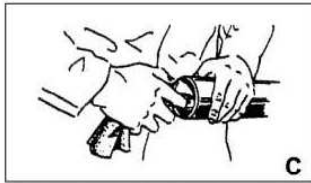
UPVC & CPVC 管材及管件施工方法說明

● 施工方法

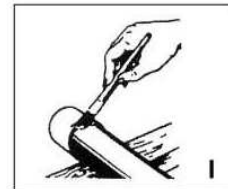
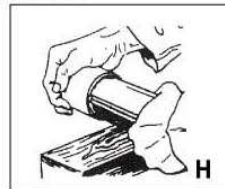
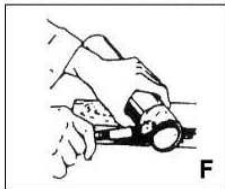
- 將管材和管件（三通、彎頭…等）置放在同一溫度下，使用手鋸或電動鋸（鋸片最好是16-18齒/寸）和固定輔助的架子（圖A），將管材端面切平整，其他專用之切管器或手剪刀亦可使用。



- 使用銼刀或倒角的工具將管口倒角並清潔毛邊（圖B），再用乾淨的布將管材與管件的灰屑、霧氣、油污拭淨（圖C）。
- 將管材和配件試插，管材應可插入配件的1/3-3/4（圖D），接下來使用編號P-70的清潔劑（PRIMER）塗在管材表面和管件的承插口，此劑會滲透軟化並深入擦過的部位，同時也兼具清潔的作用。



- 使用毛刷將編號P-70清潔劑塗在管件的承插口中，然後再塗管材表面，管材表面塗清潔劑的長度要和管件的插入深度一致（圖E），上清潔劑的時間沒有嚴格規定，視需要可重複上劑，但是在塗上清潔劑後不可用布擦拭。
- 使用毛刷將編號717膠水塗在PVC管材的表面，其長度要和管件的承插深度一致（圖F），然後再塗管件的承插口（圖G），兩者用量都須均勻稠狀塗布，在管材和管件上的膠水未乾前將兩者套合，管子必須插入到管件的底部（至少達到80%），並轉動1/4圈（圖H），管材與管件從塗膠到套合的動作必須在一分鐘內完成。
- CPVC管及配件的接合方式與PVC相同（CPVC須用編號714膠水，此膠水比PVC膠水乾固時間還快，因此必須極快套合），套合後必須緊握30秒直到兩者完全粘住才可放手，然後用刷子把套合時所擠出的多餘膠水刷掉（圖I），並放置足夠的時間方可移動。
- 套合後所擠出的多餘膠水務必予以刷掉或擦拭乾淨，否則殘餘膠水將會對管材與管件產生腐蝕作用，此作用會影響管材與管件的耐壓性能。
- 其他施工方法細節可參閱膠合指南手冊，亦可由我公司派員進行培訓指導。



UPVC, CPVC 材質均使用編號P-70的清潔劑（紫色液體）
UPVC 材質使用編號717的膠水（深灰色粘稠狀）
CPVC 材質使用編號714的膠水（橘色粘稠狀）

● 管道測試

UPVC與CPVC管道在進行壓力及洩漏測試前，請於管道內注滿水，並將管道內之空氣排出後，才可予以施壓測試，測試保壓時間以一小時以內為宜。UPVC及CPVC膠合之管道，不適用於工業氣體及消防水輸送，而且亦不可使用空氣或氯水混合進行打壓測試，任何違反上述操作規範之行為，其風險及責任都將歸於安裝者。