



# 機械實驗室委託試驗報告表

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| 委託者  | 全捷管業有限公司                      |
| 報告編號 | MTT70955                      |
| 工令單號 | L94SE000-2439                 |
| 金試字號 | 9406141                       |
| 取樣者  | —                             |
| 樣品名稱 | 防水型可繞性金屬導線管<br>1號PVC披覆柔韌管25號管 |
| 工程名稱 | 台灣高鐵、高雄捷運、台北捷運                |
| 來樣日期 | 2005/06/14                    |
| 簽發日期 | 2005/06/18                    |

本報告含附頁共 2 頁。

組長陳嘉昌

報告簽署人 (Report Authorized Person)

檢 驗 員 (Inspector)

- 注意：
- 1.送檢樣品經實驗室測試結果如附頁。
  - 2.本報告僅對送檢樣品負責。
  - 3.本報告未經書面許可不得複製或摘錄。
  - 4.本報告分離使用無效。



## 金屬工業研究發展中心

高雄市楠梓區811高楠公路1001號

一、測試項目： 壓縮試驗，電阻試驗，彎曲試驗  
耐水試驗，低溫繞扭試驗，加熱繞扭試驗  
耐燃性試驗

MTT70955

二、使用設備： 1噸拉伸試驗機 型號:ST-6112D  
數位式微歐姆測試器CHITAI 5601 OHMMETER  
FIS 恆溫機 NO.MCII480A1  
NEY 2-525 SERIES II 高溫爐  
酒精燈

三、測試方法： CNS 6101 C4245-80規範

四、測試環境： 溫度 25 °C

五、測試結果：

(一)壓縮試驗：

測試結果：樣品防水型可繞性金屬導線管，1號PVC披覆柔韌管25號管，在管軸直角方向，施以170kgf負載，其外徑尺寸為壓縮之前縮減1.6%。

(二)電阻試驗：

測試結果：樣品防水型可繞性金屬導線管，1號PVC披覆柔韌管25號管，取長度600mm，在管外側面中央處，距離500mm取兩點，測試前電阻為0.00018Ω，經彎曲試驗後其電阻為0.00023Ω。

(三)彎曲試驗：

測試結果：樣品防水型可繞性金屬導線管，1號PVC披覆柔韌管25號管，取長度600mm，經250mm $\phi$ 圓筒緊密接觸繞轉及回轉各二次，樣品無裂開現象。

(四)耐水試驗：

測試結果：樣品防水型可繞性金屬導線管，1號PVC披覆柔韌管25號管，經以三倍外徑為彎曲半徑，將彎曲部份浸入水中48小時，樣品無膨脹及纖維鬆脫現象，管內無水浸入情形。

(五)低溫繞扭試驗：

測試結果：樣品防水型可繞性金屬導線管，1號PVC披覆柔韌管25號管，以250mm $\phi$ 圓筒緊密接觸繞轉，圓周外圍1/2部份浸入水溫-15°C之中放置1小時，取出等回復至室溫後再回轉成原來的直線形狀，PVC部份無裂縫及損傷。

(六)加熱繞扭試驗：

測試結果：樣品防水型可繞性金屬導線管，1號PVC披覆柔韌管25號管，以250mm $\phi$ 圓筒緊密接觸繞轉，經放置80°C高溫爐中持續1小時，取出等回復至室溫後再回轉成原來的直線形狀，PVC部份無裂縫及損傷。

(七)耐燃性試驗：

測試結果：樣品防水型可繞性金屬導線管，1號PVC披覆柔韌管25號管，取長度300mm樣品，保持水平，將中央部位之下端置於酒精燈氫化銨(高約50mm)之上，直到樣品在30秒內開始燃燒，再將酒精燈移開，火銨能自然熄滅。



— 以下空白 —