

中華民國國家標準	耐 熱 電 線	總號	1 1 1 7 5
CNS		類號	Z 2 0 5 9

Heat-Resist Wires

1. 適用範圍：本標準適用於消防用耐熱電線。
2. 性能及材質：耐熱電線之性能及材質規定如下表 1。

表 1

項 目	試 驗 基 準
耐 腐 蝕 性	被 覆 使用 CNS 679 600V 塑膠(聚氯乙烯)絕緣電線或同等品質以上之材料。
絕 緣 性	絕 緣 體 使用 CNS 679 600V 塑膠(聚氯乙烯)絕緣電線或同等品質以上之材料。
導 電 性	導 電 體 使用 CNS 666 電氣用硬銅線及 CNS 1364 電氣用軟銅線或同等品質以上之材料。
抗 拉 強 度	導 電 體 使用 CNS 666 電氣用硬銅線及 CNS 1364 電氣用軟銅線或同等品質以上之材料。
	絕緣體及被覆 使用 CNS 679 600V 塑膠(聚氯乙烯)絕緣電線或同等品質以上之材料。
耐 燃 性	被 覆 有難燃性能者。

3. 絕緣電阻試驗、耐熱試驗：耐熱電線必須符合下列之規定。
 - 3.1 試樣係取長 1.3 公尺之電線，如附圖 1 所示，利用固定夾或中 1.6 公厘銅線繞兩圈裝於真珠岩板(300 公厘×300 公厘×10 公厘厚)。
 - 3.2 絕緣電阻試驗法：單芯線之試驗係將被絕緣導體與金屬配件之間，二芯線以上者，被絕緣之導體與金屬配件之間，及被絕緣體相互之間，則以使用直流 500 伏特，高阻計測定之，其絕緣電阻值須在 50 M Ω 以上。
 - 3.3 耐熱試驗應符合下列各項之規定
 - (1) 加熱爐之構造須符合 CNS _____ [建築用防火門防火檢驗方法] 之規定都市瓦斯用瓦斯爐之構造。
 - (2) 加熱爐未插入試樣加熱時，須能保持 310°C±10°C，30 分鐘以上。
 - 3.4 耐熱試驗之加熱方法：試樣插入於如圖 2 之位置後，將試驗 5 分鐘之內，爐內溫度必須達到 300°C，並能繼續保持 10 分鐘。
 - 3.5 爐內溫度使用線徑 0.65 公厘，CNS 5534 [熱電偶] 標準中所規定之 CA 熱電偶及使用自動紀錄計，找照圖 3 位置測定之。
 - 3.6 於加熱中加 250 伏特交流電壓時，不得發生短路現象。
 - 3.7 單芯線者，被絕緣導體與金屬類配件之間，二芯線以上者被絕緣導體與金屬類配件之間及導體相互之間，使用 500 伏特高阻計每 5 分鐘測定一次。其值須在 0.1 M Ω 以上者。
 - 3.8 加熱試驗時，真珠岩板突出之供試電線之被覆部份，不得燃燒 150 公厘以上。
4. 標 示：耐熱電線須標示下列各項。
 - (1) 製造廠商或商標
 - (2) 製造年、月、日
 - (3) 產品名稱

(共 5 頁)

公 布 日 期
73 年 12 月 20 日

經 濟 部 標 準 檢 驗 局 印 行

修 訂 日 期
78 年 6 月 22 日

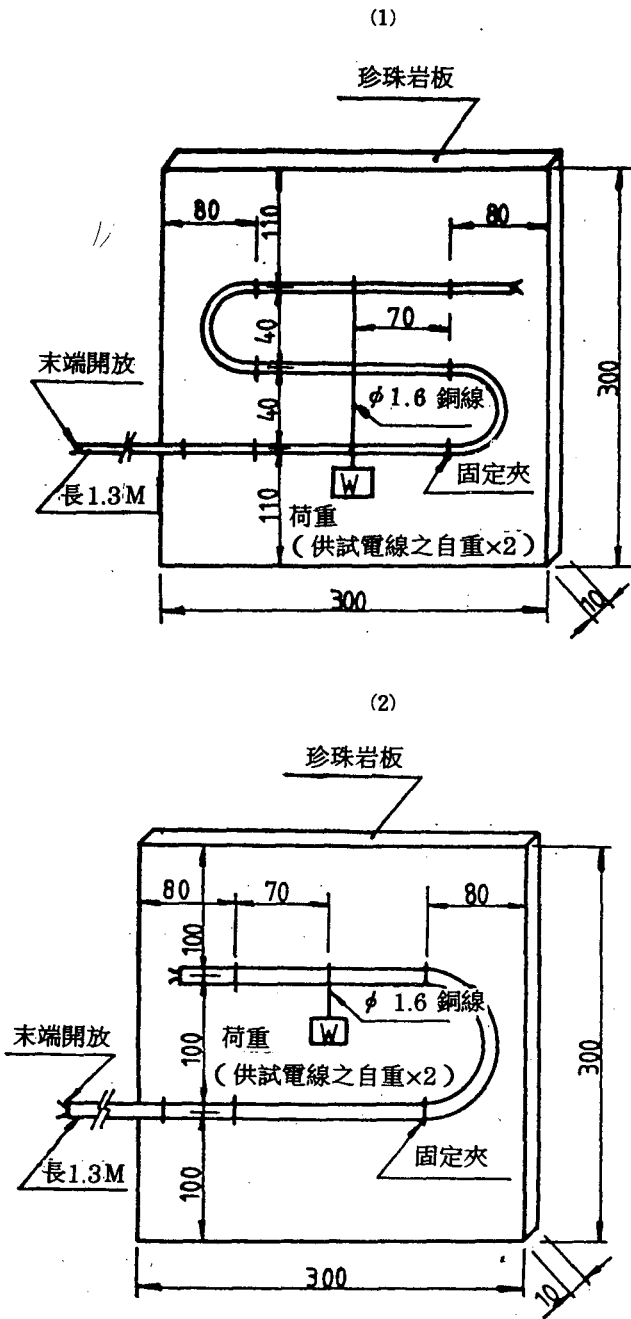
印行日期94年10月

本標準非經本局同意不得翻印

甲4(210×297)

圖 1 試樣(耐熱電線之基準)

單位：公厘



備考：供試電線之外徑為未滿 15 mm 者採用 (1) 圖。
 15 mm 以上未滿 30 mm 者採用 (2) 圖。
 30 mm 以上者採用 (3) 圖。