

中華民國國家標準	自來水用丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 塑膠管接頭配件檢驗法	總號	13347
CNS		類號	K61017

Method of Test for Acrylonitrile-Butadiene-Styrene(ABS)
Plastic Fittings for Water Works

1. 適用範圍：本標準規定自來水用丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 塑膠管接頭配件檢驗法。

備考：本標準中 { } 內單位係公制，數值係近似值。

2. 試片之製備：依表 1 之規定製成試片，以供試驗。

表 1

試 驗 項 目	試 片			
	形 式	尺 度	試 片 數	
抗拉降伏強度試驗 (1)	啞鈴狀	依 5.4 節檢驗法之規定	5	
耐水壓性試驗	原狀	試樣原尺度	10	
埃若德 (IZOD) 衝擊強度試驗 (1)	立體長方形	依 5.6 節檢驗法之規定	5-10	
灰分試驗	原狀	試樣原尺度	1	
溶 出 試 驗	標稱管徑 20mm 以下之接頭	原狀	試樣原尺度	50
	標稱管徑 25mm 至 32mm 之接頭			12
	標稱管徑 40mm 至 50mm 之接頭			5
	標稱管徑 63mm 至 110mm 之接頭			2
	標稱管徑 125mm 以上之接頭			1

註 (1)：如因管接頭配件長度及寬度，無法單一製備成 CNS 所規定之標準試片時，得免予測試。

3. 取 樣：每一試驗依據上表所需求之試樣數量，隨機取樣。

4. 狀態調節及試驗場所之標準狀態：依 CNS 13159 [自來水用丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 塑膠管檢驗法] 第 3 節之規定。

5. 試驗方法

5.1 尺度：ABS 塑膠管接頭配件之接口部份長度，接口部份長度中央點之平均接口部份內徑，依 CNS 7048 [熱塑性塑膠管及配件之尺寸測定法] 測定之。

5.2 外觀：以目視檢查之。

5.3 偏圓率：依 CNS 13159 第 4.2 節之規定。

5.4 抗拉降伏強度試驗：依 CNS 13159 第 4.3 節之規定。

(共 4 頁)

公 布 日 期 83 年 2 月 25 日	經 濟 部 標 準 檢 驗 局 印 行	修 訂 日 期 年 月 日
--------------------------	---------------------	------------------

5.5 耐水壓性試驗

5.5.1 試驗壓力：試片在 $23 \pm 2^\circ\text{C}$ 下，依表 2 所規定之試驗壓力下，保持 1 小時測試之。

表 2

最大使用壓力 MPa(kgf/cm ²)	試驗壓力 MPa{kgf/cm ² }
0.98{10}	3.136{32}
1.57{16}	5.024{51.2}

5.5.2 測試試樣之準備：以 5 支試管進行試驗

於測試前，在溫度 $23 \pm 2^\circ\text{C}$ 狀態下調節。管件末端以外牙塞頭和 U 型或 O 型橡皮圈封住，於所控之壓力下浸水，排除管接頭配件中之空氣。

5.5.3 設備

(1) 水壓試驗機

可穩定加壓至所需之試驗壓力，並維持試驗過程中之壓力均達試驗壓力 $\pm 2\%$ 間者。可同時用一個或一個以上之連接器，連接測試試樣。在一個以上連接器之情形下，若有一個測試試樣爆破，必須保證仍維持試驗壓力 $\pm 2\%$ 之精確度。

(2) 末端連接器

塞頭必須不超過接口部分從口部 1/3 之深度。測試試樣之支撐方式，依附示意圖所示。

(3) 壓力記錄器

可記錄試驗期間的壓力及時間，至試片破裂或漏氣時能停止計時及切斷者。

(4) 壓力計

每一試片配備一壓力計，且需附適用之壓力刻度。以量測每一試片之壓力。

(5) 水槽

附溫度控制器，且可控制水溫於試驗溫度 $\pm 2^\circ\text{C}$ 者。

5.5.4 步驟

(1) 清洗試片。

(2) 安置試樣於裝置架上 1 小時，控制溫度 $23 \pm 2^\circ\text{C}$ 。與水壓試驗機連接，60 秒內加壓至表 2 所示之試驗壓力，並維持試驗過程之壓力在 $\pm 2\%$ 之精確度。

(3) 試驗期間內試片應浸於維持規定溫度 $\pm 2^\circ\text{C}$ 水槽中，或以相同功能方法亦可。

(4) 檢查在規定時間內有無漏水，破裂或變形。

(5) 試驗中末端連接器如有漏水破裂或變形，得再取 5 支進行試驗。於規定時間內須均無漏水破裂或變形方為合格。