

中華民國國家標準

CNS

硬質丙烯腈—丁二烯—苯乙烯 (ABS) 塑膠
成型材料檢驗法

總號

11286

類號

K6810

Method of Test for Rigid Acrylonitrile-Butadiene-Styrene(ABS) Plastics

1. 適用範圍：本標準規定硬質丙烯腈—丁二烯—苯乙烯 (ABS) 塑膠之檢驗法。
2. 取 樣：每 100 公斤取樣 1 公斤充分混合後，再取出 1 公斤作為試樣。
3. 試片之製作：試片於製造廠規定之條件下（該條件應能減低方向性）依 CNS 4394 熱塑性塑膠射出成型法製備之。
4. 狀態調節：試驗前，依 CNS 2828 塑膠試驗場所之標準情況，對物性等級 1~4 之試片於 $85 \pm 2^\circ\text{C}$ ，物性等級 5 之試片於 $95 \pm 2^\circ\text{C}$ 並於相對法度 $65 \pm 5\%$ 之條件下，調節試片狀態至少 16 小時，至多不超過 24 小時。若試驗結果不一致時，則允許誤差為 $\pm 1^\circ\text{C}$ 與 $\pm 2\%$ 之相對濕度。其餘試片則於 $23 \pm 2^\circ\text{C}$ ； $50 \pm 5\%$ 之相對濕度下，厚度 7 mm 以下者，調節至少 40 小時，厚度 7 mm 以上者，調節至少 88 小時。
所有上述試片均須置於空氣暢通之架上。
5. 檢 驗
 - 5.1 耐衝擊強度：取一厚 $3.18 \pm 0.38\text{mm}$ 之試片（試片須為單片，而非由多個薄片組成者）依 CNS 9284 塑膠與電絕緣材料之耐衝擊檢驗法中之 IZOD 法實施。
 - 5.2 受負荷下撓曲溫度：取一 $6.35 \times 12.7 \times 127\text{mm}$ 之試片，依 CNS 6683 塑膠及硬橡膠受負荷下撓曲溫度之測定法以 18.6 kgf/cm^2 {1820KPa} 之載重實施之。
 - 5.3 降伏點之拉壓力：取一 3.2mm 厚之試片，依 CNS 4396 塑膠抗拉性能之測定法以 $5.1 \sim 6.4\text{ mm/min}$ 之速率試驗。
註：大多數 ABS 樹脂皆呈現出一真實的降伏點，且降伏點之抗拉強度通常都大於斷裂點之抗拉強度。
 - 5.4 比重：於 23°C 下取試片先以化學天平稱準質量後再稱其在水中之質量，依下式計算比重。

$$\text{比重} = \frac{\text{試樣質量}}{\text{試樣質量} - \text{試樣浸入水中之質量}}$$

- 5.5 丙烯腈含量：稱取 1 g 之試樣，準確至 1 mg，依 CNS _____ 樹脂和塑膠中氮總含量試驗法求出氮 (N_2) 之質量百分率後再以下式換算丙烯腈之質量百分率。
 丙烯腈 (AN) 含量，質量% = $3.787 \times \text{N}_2\%$
 若採用其他方法而其分析結果有爭執時，則以本法為準。

公 布 日 期
74 年 6 月 27 日

經 濟 部 標 準 檢 驗 局 印 行

修 訂 日 期
年 月 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)