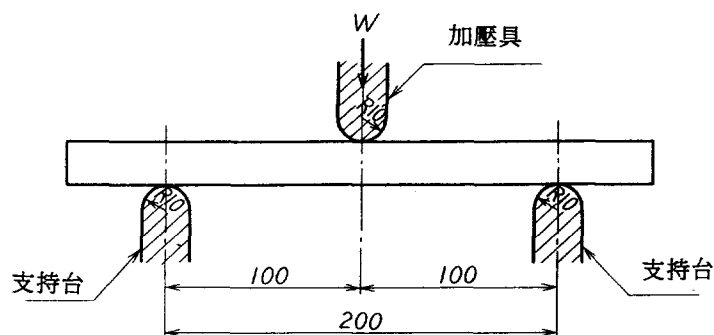


中華民國國家標準	泡沫聚苯乙烯隔熱材料 檢驗法	總號	2 5 3 6
CNS		類號	K 6 2 2 4
Method of Test for Thermal Insulation Material Made of Polystyrene Foam			
<p>1. 適用範圍：本標準規定泡沫聚苯乙烯隔熱板(以下簡稱隔熱板)及泡沫聚苯乙烯隔熱筒(以下簡稱隔熱筒)之檢驗方法。</p> <p>備考：本標準中{ }內之數值及單位係公制單位。</p>			
<p>2. 檢 驗：製品應檢驗其品質以決定是否合格。檢驗時應以合理之取樣方式施行。</p>			
<p>3. 試驗方法</p>			
<p>3.1 試驗場所及試片之狀態調整</p>			
<p>(1) 試驗場所應維持溫度為 $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$，相對濕度為 $65 \pm 5\%$。</p>			
<p>(2) 原則上，試片於試驗前應在第 3.1(1)節所規定之溫度及濕度狀態下維持 16 小時以上。</p>			
<p>3.2 試樣及試片：原則上，試樣應取自發泡後經過 24 小時以上之製品，再自試樣切取試片。若無法由上述方法切取時，則以與製品相同條件下製造試體後再切取之。</p>			
<p>3.3 數值修整法：依 CNS 2925 [規定極限值之有效位數指示法] 之規定。</p>			
<p>3.4 外觀：以目視檢查表面及破斷面之狀態。</p>			
<p>3.5 尺度</p>			
<p>(1) 厚度、長度、寬度、內徑及外徑應分別量測 3 處，取其平均值。</p>			
<p>(2) 量測時，厚度、寬度、內徑及外徑應準確至 0.5 mm，長度應準確至 1 mm。</p>			
<p>3.6 密度</p>			
<p>(1) 取原製品厚度，約 200 mm 見方之隔熱板為試片，在溫度 $70 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 下乾燥至恒重後測定其質量(M)及體積(V)，依下式計算密度。</p>			
$\text{密度}(\text{kg}/\text{m}^3) = \frac{M}{V}$			
<p>求體積時厚度、長度及寬度應分別量測 3 處，取其平均值。量測尺度應準確至 0.5 mm，測定質量應準確至 0.1 g。</p>			
<p>(2) 以原製品隔熱筒或儘可能自隔熱筒採取大的正方體作為試片，在溫度 $70 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 下乾燥至恒重後測定其質量(M)及體積(V)，依下式計算密度。</p>			
$\text{密度}(\text{kg}/\text{m}^3) = \frac{M}{V}$			
<p>求體積時半徑、厚度、長度及寬度應分別量測 3 處，取其平均值。量測尺度應準確至 0.5 mm，測定質量應準確至 0.1 g。</p>			
<p>3.7 導熱係數：依 CNS 7332 [隔熱材料導熱係數測定法] 所規定之方法測定導熱係數。</p>			
<p>3.8 抗彎強度</p>			
<p>(1) 隔熱板：自製品取厚度 15~40 mm，長約 300 mm，寬約 75 mm 之試片 3 個，厚度及寬度應分別量測 3 處，取其平均值。若具有成型表皮時則以製品原厚度取試片。</p>			
<p>使用如圖 1 所示隔熱板試驗裝置，自試片表面以速率 10~30 mm 施載重於跨距中央之全寬上測定最大載重(W)，測定載重應準確至 1 N {0.1 kgf}。</p>			
<p>(共 6 頁)</p>			
公 布 日 期 54 年 9 月 24 日	經 濟 部 標 準 檢 驗 局 印 行		修 訂 日 期 81 年 6 月 20 日

圖 1 隔熱板之彎曲試驗裝置

單位：mm



備考：加壓具及支持台之端部半徑(R) 為 10 ± 0.2 mm，較試片之寬度更長，並互為平行。支持台跨距為 200 ± 1 mm。

抗彎強度依下式計算，以 3 個試片之測定值之平均值表示之。

$$\text{抗彎強度(N/cm}^2\text{)}\{\text{kgf/cm}^2\} = \frac{3 W l}{2 b h^2}$$

式內，W = 最大載重(N) {kgf}

l = 跨距(cm)

b = 試片寬度(cm)

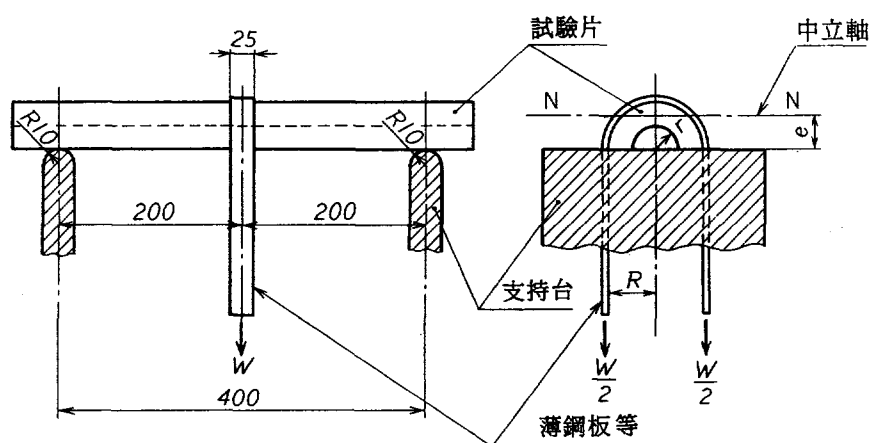
h = 試片厚度(cm)

- (2) 隔熱筒：自製品取長度 500 mm 之半圓筒試片 3 個，圓筒之內半徑及外半徑應分別在兩端各量測 3 處，取其平均值。

使用如圖 2 所示隔熱筒試驗裝置，於跨距中央處套以寬 25 ± 1 mm 之薄板狀加壓具。支持台之端部半徑(R)為 10 ± 0.2 mm，較試片之寬度更大，並互為平行。支持台跨距為 400 ± 1 mm。

圖 2 隔熱筒之彎曲試驗裝置

單位：mm



將試片置於支持台上方，以速率 $10 \sim 30$ mm/min 施載重於跨距中央處測定最大載重(W)，測定載重應準確至 1 N{0.1 kgf}。

若能切取如第 3.8(1)節之試片時，亦可用隔熱板之方法進行試驗。

若隔熱筒之接縫面非為平面時，應對該一對半圓筒試片各別試驗後取其平均值。

抗彎強度依下式計算，以 3 個試片之測定值之平均值表示之。