

中華民國國家標準

CNS

光學玻璃磨耗度試驗法

總號 9 9 4 0

類號 Z 9 0 6 9

Method of Test for Abrasion of Optical Glasses

- 適用範圍：本標準規定光學玻璃磨耗度之測定。
- 用語釋義：本標準之磨耗度，是以試樣在一定負載之下，對旋轉圓盤的研磨耗減量（體積）與標準試樣在相同條件之下的研磨耗減量之比的 100 倍數值表示之，依下列公式表示之。

$$A = \frac{W/S}{W_0/S_0} \times 100$$

式內，A = 磨耗度

W = 試樣研磨耗減量 (g)

W₀ = 標準試樣研磨耗減量 (g)

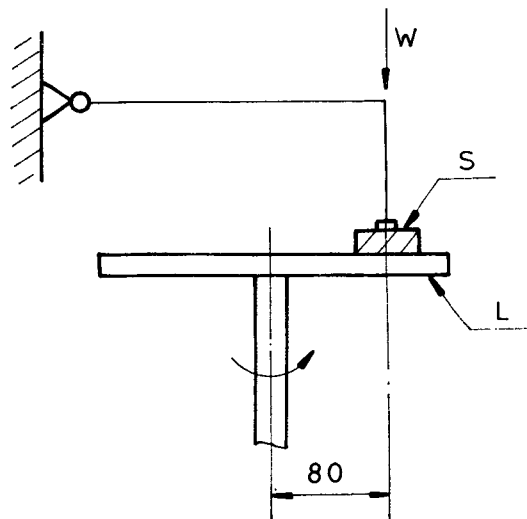
S = 試樣的比重

S₀ = 標準試樣的比重

- 裝置：研磨裝置如圖 1 所示，使用直徑 200~250 mm 水平旋轉鑄鐵製磨盤。

圖 1

單位：mm



W：負載
S：試樣
L：磨盤

- 試樣及標準試樣：試樣及標準試樣的尺度為 30×30×10 mm，其中 30×30 mm 之兩面依 CNS 3787 [磨料粒度] 所規定 # 800 之研磨材料加以磨砂處理。標準試樣使用 K 類光學玻璃 (Crown Optical Glass)。
- 試驗法：依下列步驟測試。
 - 磨盤轉數為 60 rpm。
 - 試樣放置位置，依試樣中心與磨盤中心相距 80 mm。
 - 負載為 1 kgf。
 - 研磨時間為 5 分鐘。
 - 磨盤材質依 CNS 2472 [灰口鐵鑄件] 中規定 GC 20。
 - 研磨材料依 CNS 3788 [人造磨料] 所規定之 GC 磨料，其粒度依 CNS 3787 所規定 # 800 之研磨材料。
 - 研磨用砂漿依水 20 ml 添加 10 g 研磨材料的比例使用，研磨時砂漿定量供給。
 - 研磨前後，稱量試樣及標準試樣的重量，求磨耗度。
- 表示方法：磨耗度依計算值整數第一位四捨五入所得數值表示之。

(共 2 頁)

公布日期
72 年 1 月 12 日

經濟部標準檢驗局印行

修訂日期
75 年 12 月 26 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)