

中華民國國家標準

C N S

紡織品－色牢度試驗法－耐摩擦 色牢度：有機溶劑

Textiles – Tests for colour fastness –
Colour fastness to rubbing: Organic
solvents

CNS 8432 (草-修
1150058):2026

中華民國 年 月 日制定公布
Date of Promulgation: - -

中華民國 年 月 日修訂公布
Date of Amendment: - -

本標準非經經濟部標準檢驗局同意不得翻印

目錄

節次	頁次
前言	2
1. 適用範圍	3
2. 引用標準	3
3. 方法概要	3
4. 裝置及材料	3
4.1 適合的試驗裝置	3
4.2 摩擦棉布	4
4.3 格柵	4
4.4 溶劑	4
4.5 評定變褪色的灰色標	4
5. 試片	4
6. 步驟	4
7. 試驗報告	5
參考資料	6

CNS 8432 (草-修 1150058):2026

前言

本標準係依據 2019 年發行之 ISO 105-D02:2016，不變更技術內容及其標準程式，制定成為中華民國國家標準者。

本標準係依據 2019 年發行之第 5 版 ISO 105-D02:2016，不變更技術內容，修訂成為中華民國國家標準者。

本標準係依標準法之規定，經國家標準審查委員會審定，由主管機關公布之中華民國國家標準。CNS 8432:1998 已經修訂並由本標準取代。

依標準法第四條之規定，國家標準採自願性方式實施。但經各該目的事業主管機關引用全部或部分內容為法規者，從其規定。

本標準並未建議所有安全事項，使用本標準前應適當建立相關維護安全與健康作業，並且遵守相關法規之規定。

本標準之部分內容，可能涉及專利權、商標權與著作權，主管機關及標準專責機關不負責任何或所有此類專利權、商標權與著作權之鑑別。

1. 適用範圍

本標準規定所有類別及所有形式紡織品(除鬆散纖維外)，顏色耐受手工摩擦與去漬(spot-cleaning)/局部去漬(localized spotting)有機溶劑合併作用之測定方法。

This part of ISO 105 specifies a method for determining the **resistance** of the colour of textiles of all kinds and in all forms, except loose fibre, to the **combined action** of **rubbing** and of **organic solvents** used in spot-cleaning, localized "spotting" **carried out** by hand.

2. 引用標準

下列標準因本標準所引用，成為本標準之一部分。有加註年分者，適用該年分之版次，不適用於其後之修訂版(包括補充增修)。無加註年分者，適用該最新版(包括補充增修)。

CNS 8439	紡織品－色牢度試驗法－通則(ISO 105-A01)
CNS 3839	紡織品－色牢度試驗法－變褪色評級用灰色標(ISO 105-A02)
CNS 3840	紡織品－色牢度試驗法－污染評級用灰色標(ISO 105-A03)
ISO 105-F09	Textiles - Tests for colour fastness - Part F09: Specification for cotton rubbing cloth

3. 方法概要

紡織品試片與浸潤溶劑的摩擦棉布摩擦，用灰色標評定試片的變色與摩擦棉布的污染。

A specimen of the textile is rubbed with rubbing cotton impregnated with solvent. The change in colour of the specimen and the staining of the rubbing cotton cloth are assessed with the grey scales.

4. 裝置及材料

4.1 適合的試驗裝置

可測定溶劑摩擦色牢度，該裝置應安裝直徑 16 mm 的指頭，在試片上施加 9 N 的向下力，沿 100 mm 的軌跡，直線來回移動。

for determining the colour fastness to rubbing with organic solvents. Such a device shall be equipped with a finger of 16 mm diameter moving to and fro in a straight line along a track 100 mm on the specimen, with a downward force of 9 N.

備考：適合的設備描述於參考資料[2]的試驗法 8，其他裝置如可得到與上述裝置相同結果亦可使用。

A suitable apparatus is described in Reference [2], Test Method 8. Other devices can be used, provided that the same results are obtained as with the apparatus described above.

裝置的指頭可替換為移動空心管，管端以柵格為底，在該管內放入一團棉花，柵格外部覆蓋毛絨布樣品。

The finger of the apparatus can be replaced by a moving hollow tube **ending in a grille** at its base. A plug of cotton is placed in this tube. The outside of the grille is

covered with a sample of wool flannel.

以此方法改裝設備，就不再需要將摩擦棉布浸潤在溶劑(6.1)中，乾的摩擦棉布係放在管端的羊毛絨布上，並滴加入 3 mL 溶劑在中空管中的棉團上，然後依 6.2 操作。

With apparatus modified in this way, it is no longer necessary to immerse the rubbing cotton in the solvent (see 6.1), the dry rubbing cotton cloth is placed on the wool flannel at the end of the tube and 3 ml of the solvent are dropped on to the plug of cotton on the inside of the hollow tube. Then proceed as described in 6.2.

4.2 摩擦棉布

符合 ISO 105-F09，並裁切為 50 mm × 50 mm 的方形。

4.3 格柵

由直徑 1 mm 的不銹鋼絲所製，孔寬約為 20 mm。

4.4 溶劑

四氯乙烯、白油溶劑、乾洗溶劑(solvent F)或其他石油烴。

4.5 評定變褪色的灰色標

評定變色的灰色標應符合 CNS 38392，評定污染的灰色標應符合 CNS 3840。

5. 試片

5.1 如待測紡織品為纖維，使用 2 片大小至少為 50 mm × 140 mm 的試片(供個別溶劑測試)，每對試片須 1 個試片長向平行經紗，另一個平行緯紗。

If the textile to be tested is fabric, use two specimens measuring at least 50 mm x 140 mm (for each of the solvents). One specimen of each pair should have the long direction parallel to the warp yarns, the other parallel to the weft yarns.

5.2 如果待測的紡織品為紗束，將其編織成大小至少為 50 mm × 140 mm 的試片，或在大小適合的玻璃片上，沿長度方向將紗線纏繞，構成一層平行的紗線段

If the textile to be tested is yarn, knit it into a fabric to provide specimens measuring at least 50 mm x 140 mm, or form a layer of parallel lengths by wrapping it **lengthways** on a glass plate of suitable dimensions.

6. 步驟

6.1 將摩擦棉布(4.2)置於格柵(4.3)上，並以棉布質量相同的適當溶劑(4.4)均勻滴加其上，使其潤濕。

Wet the rubbing cotton cloth (4.2) by placing it on the grating (4.3) and dropping uniformly on it **its own mass** of appropriate solvent (see 4.4).

6.2 將吸滿溶劑的摩擦棉布，置於設備(4.1)的指端上，並沿 100 mm 的軌跡，以指頭上施加的 9 N 向下力，在 10 s 內直線來回摩擦 10 次。

Place the rubbing cotton cloth, soaked with solvent, at the end of the finger of the apparatus (4.1) and rub it to and fro in a straight line, along a track 100 mm long on the specimen, 10 times in 10 s, with a downward force on the finger of 9 N.

6.3 將摩擦棉布在不超過 60 °C 的空氣中晾乾。

Dry the rubbing cotton cloth by hanging it in air at a temperature not exceeding 60 °C.

6.4 使用灰色標(4.5)評定樣品的變褪色及摩擦棉布的污染。

Assess the change in colour of the specimen and the staining of the rubbing cotton cloth with the grey scales(4.5) .

評定摩擦棉布時，必須去除摩擦過程拔下並留在摩擦棉布上的染色纖維，只要考量染料污染所造成的染色。

When assessing the staining of the rubbing cotton cloth, it is necessary to eliminate dyed fibres pulled out during rubbing and retained on the surface of the rubbing cotton cloth, consider only the coloration due to staining by the dyestuffs.

7. 試驗報告

試驗報告應至少包括下列資訊。

(a) CNS 編號

(b) 識別待測樣品的必要細節

(c) 試片出現污染較嚴重的方向(經向或緯向)之變褪色，及摩擦棉布污染的數字分級。

the numerical ratings for the change in colour of the test specimens and the staining of the rubbing cotton cloths, for the direction (warp or weft) showing heavier staining;

(d) 依據 4.4 所使用的溶劑形式。

參考資料

- [1] ISO 105-F01 Textiles – Tests for colour fastness – Part F01: Specification for wool adjacent fabric
- [2] Technical Manual of the American Association of Textile Chemists and Colorists, Test Method 8, www.aatcc.org

中華民國國家標準

發行機關：經濟部標準檢驗局

局 址：臺北市中正區濟南路一段四號

電 話：(02)2343-1770

網 址：<https://www.bsmi.gov.tw>

編輯排版：文山彩藝有限公司

銷售網址：<https://www.cnsonline.com.tw>

定 價：依上開銷售網站公告之售價為準

GPN : 4911300047

本標準非經經濟部標準檢驗局同意不得翻印