

機能性暨產業用紡織品認證與驗證評議委員會

The Committee for Conformity Assessment of Accreditation and Certification on
Functional and Technical Textiles

汽車座椅布料耐用性試驗方法之規範

Specified Requirements of a Test Method of Durability on Seat-Fabrics for Automobile

文件編號：FTTS-FP-128



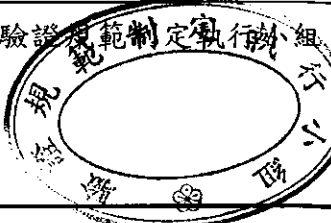
機密等級：

制訂日期：97年12月26日

修訂日期： 年 月 日

擬案單位：驗證規範制定執行小組

發行章：

核准	審核	擬案
林主任委員能中 	邢召集人文灝 	驗證規範制定執行小組 

機能性暨產業用紡織品認證與驗證評議委員會
文件修訂履歷表

汽車座椅布料耐用性試驗方法之規範 Specified Requirements of a Test Method of Durability on Seat-Fabrics for Automobile		文件 編號 : FTTS-FP-128	
版次	修訂理由與內容簡述	修訂頁次	修訂日期
1.0	新發行		97.12.26

汽車座椅布料耐用性試驗方法之規範

Specified Requirements of a Test Method of Durability on
Seat-Fabrics for Automobile

文件
編號 : FTTS-FP-128

版次 : 1.0

1. 適用範圍：

本規範規定汽車座椅布料耐用性之試驗方法，唯其耐燃性須符合中華民國交通部「車輛零組件型式安全及品質一致性審驗作業要點」附件四-「車輛零組件型式安全審驗檢驗項目及標準」第六章：車輛內裝材料之規定。

2. 用語解釋：

2.1 發霧(fogging)：因布料內含之添加劑或整理加工劑等物質之揮發，並在汽車擋風玻璃板上形成霧狀沉積物。

3. 試驗方法：

3.1 密度

3.1.1 梭織布

依照 CNS 12915 [一般織物試驗法] 第 6.6 節之規定。

3.1.2 針織布

依照 CNS 13752 [針織布試驗法] 第 6.8 節之規定。

3.2 單位面積之質量

3.2.1 梭織布

依照 CNS 12915 [一般織物試驗法] 第 6.4.2 節之規定。

3.2.2 針織布

依照 CNS 13752 [針織布試驗法] 第 6.4.2 節之規定。

3.3 厚度

3.3.1 梭織布

依照 CNS 12915 [一般織物試驗法] 第 6.5 節之規定。

3.3.2 針織布

依照 CNS 13752 [針織布試驗法] 第 6.5 節之規定。

3.4 透氣度

依照 CNS 5612 [織物透氣度檢驗法] 之規定。

機能性暨產業用紡織品認證與驗證評議委員會
The Committee for Conformity Assessment of Accreditation
and Certification on Functional and Technical Textiles

修訂日期： 年 月 日

制訂日期：97 年 12 月 26 日

汽車座椅布料耐用性試驗方法之規範

Specified Requirements of a Test Method of Durability on
Seat-Fabrics for Automobile

文件
編號 : FTTS-FP-128

版次 : 1.0

3.5 抗拉強度及伸長率

3.5.1 梭織布

依照 CNS 12915 [一般織物試驗法] 第 6.12 節之規定。

3.5.2 針織布

依照 CNS 13752 [針織布試驗法] 第 6.13 節之規定。

3.6 撕裂強度

3.6.1 梭織布

依照 CNS 12915 [一般織物試驗法] 第 6.15 節之規定。

3.6.2 針織布

依照 CNS 13752 [針織布試驗法] 第 6.16 節之規定。

3.7 縫合強力

依照 CNS 8150 [紡織品縫合強力檢驗法] 之規定。

3.8 磨損強度

3.8.1 梭織布

依照 CNS 12915 [一般織物試驗法] 第 6.17 節之規定。

3.8.2 針織布

依照 CNS 13752 [針織布試驗法] 第 6.18 節之規定。

3.9 耐光牢度

3.9.1 耐碳弧光牢度

依照 CNS 3845 [耐碳弧燈光染色堅牢度試驗法] 之規定。

3.9.2 耐氬弧光牢度

依照 CNS 3846 [耐氬弧燈光染色堅牢度試驗法] 之規定。

3.10 耐摩擦色牢度

依照 CNS 1499 [耐摩擦染色堅牢度試驗法] 之規定進行乾式摩擦試驗。溼式摩擦方式同乾式摩擦，唯摩擦用白棉布須以人工汗液⁽¹⁾浸濕，並使其含水率為(95~100)%。

註⁽¹⁾：依照 CNS 1496 L 3029 第 5 節之規定。

3.11 耐汗色牢度

依照 CNS 1496 [耐汗染色堅牢度試驗法] 之規定，唯複合試片浸透試驗液並壓除多餘試驗液後，須以鋁箔紙包覆，再依標準進行。

機能性暨產業用紡織品認證與驗證評議委員會
The Committee for Conformity Assessment of Accreditation
and Certification on Functional and Technical Textiles

修訂日期： 年 月 日

制訂日期：97 年 12 月 26 日

汽車座椅布料耐用性試驗方法之規範

Specified Requirements of a Test Method of Durability on
Seat-Fabrics for Automobile

文件
編號 : FTTS-FP-128

版次 : 1.0

3. 12 剛軟度

3.12.1 梭織布

依照 CNS 12915 [一般織物試驗法] 第 6.19.1 節之規定。

3.12.2 針織布

依照 CNS 13752 [針織布試驗法] 第 6.22.1 節之規定。

3. 13 起毬性

依照 CNS 8040 [梭織物及針織物起毬檢驗法] 之規定。

3. 14 抗抓抽性

依照 CNS 12475 [梭織物及針織物鉤掛起毬試驗法] 第 6.1 節之規定。

3. 15 浸水尺寸變化率

截取 250 mm×250 mm 試片 2 片，將試片於溫度(20±2)°C，相對濕度(65±5)%R.H.環境中放置 4 小時以上。於試片尺寸的經(縱)向及緯(橫)向各做 3 組相距 200 mm 記號，每組記號平行且最少相隔 100 mm，記號距離試片邊緣至少 20 mm。將劃記之試片浸置於(20±2)°C 水中 3 小時後取出試片，以吸墨紙吸收多餘水分，平放於溫度(20±2)°C，相對濕度(65±5)%R.H.環境中 48 小時使其乾燥後，量測試片上經(縱)、緯(橫)向記號之距離各 6 個數據，依以下公式計算經(縱)、緯(橫)向之尺寸變化率，數據取平均值至小數一位。

$$\text{尺寸變化率(\%)} = \frac{L_1 - L_0}{L_0} \times 100$$

L_0 : 試驗前之長度(mm)

L_1 : 試驗後之長度(mm)

3.16 乾濕尺寸變化率

截取 250 mm×250 mm 試片 2 片，將試片於溫度(20±2)°C，相對濕度(65±5)%R.H.環境中放置 4 小時以上。於試片尺寸的經(縱)向及緯(橫)向各做 3 組相距 200 mm 記號，每組記號平行且最少相隔 100 mm，記號距離試片邊緣至少 20 mm。將劃記之試片置於溫度(20±2)°C、濕度 95%R.H.恆溫恆溼機中，24 小時後取出試片平放，並立即量測試片上經(縱)、緯(橫)向記號之距離各 6 個數據，依以上公式計算經(縱)、緯(橫)向之尺寸變化率，數據取平均值至小數一位。

機能性暨產業用紡織品認證與驗證評議委員會
The Committee for Conformity Assessment of Accreditation
and Certification on Functional and Technical Textiles

修訂日期： 年 月 日

制訂日期：97 年 12 月 26 日

汽車座椅布料耐用性試驗方法之規範

Specified Requirements of a Test Method of Durability on Seat-Fabrics for Automobile

文件編號 : FTTS-FP-128

版次 : 1.0

3. 17 耐燃性

依照 CNS 13387 [車用內裝材料燃燒性試驗法] 之規定。

3. 18 發霧性

依照 ISO 6452 [Rubber-or plastics-coated fabrics--Determination of fogging characteristics of trim materials in the interior of automobiles] 之規定。

3. 19 撥水度

依照 CNS 10461 [纖維製品防水性檢驗法-噴灑試驗] 之規定。

3.20 定荷重伸長彈性率及殘留率：參考 CNS 8039 [伸縮織物之伸縮性檢驗法] 第 5.1 節 B 法

唯試片大小為 80 mm×250 mm，且裁取四個方向即經(縱)向、緯(橫)向及與經(縱)向、緯(橫)向呈 45°角斜方向之試片各 5 片，標記之間隔為 100 mm，標記處兩端與夾具之距離為各 30 mm(如圖 1 所示)。於下端掛上 10 kg 之荷重 10 分鐘後，量測荷重下伸長之距離 L_1 ，量測完畢則將荷重移除，取下試片平放靜置 10 分鐘後，量測除荷重後收縮回復之距離 L_2 ，再依以下公式計算各方向之伸長彈性率及殘留率，數據取平均值至小數一位。

$$\text{彈性率(\%)} = \frac{L_1 - 100}{100} \times 100$$

$$\text{殘留率(\%)} = \frac{L_2 - 100}{100} \times 100$$

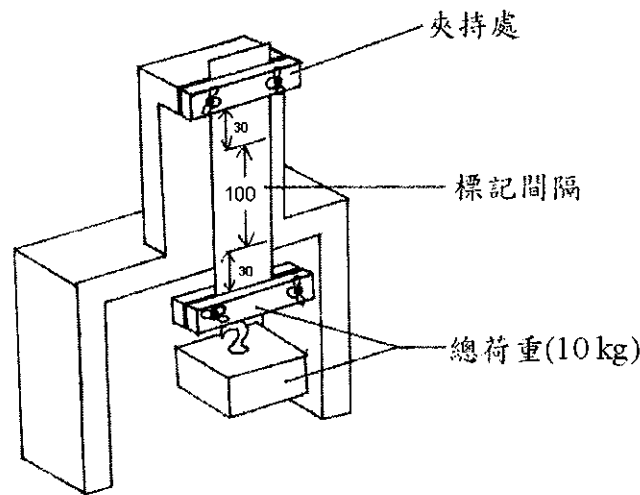


圖 1 試片裝置圖

機能性暨產業用紡織品認證與驗證評議委員會
The Committee for Conformity Assessment of Accreditation
and Certification on Functional and Technical Textiles

修訂日期： 年 月 日

制訂日期：97 年 12 月 26 日

汽車座椅布料耐用性試驗方法之規範

Specified Requirements of a Test Method of Durability on Seat-Fabrics for Automobile

文件編號 : FTTS-FP-128

版次 : 1.0

3. 21 破裂強度

3.21.1 梭織布

依照 CNS 12915 [一般織物試驗法] 第 6.16.1 節之規定。

3.21.2 針織布

依照 CNS 13752 [針織布試驗法] 第 6.17.1 節之規定。

3.22 耐縫合疲勞性：參考 CNS 8150 [紡織品縫合強力檢驗法]

裁取 100 mm×100 mm 試片 6 片，正面對正面相互縫合，如圖 2 所示，再將試片兩端以夾具夾持，一端施以 3 kg (29.4 N) 的荷重後(如圖 3)，以 30 回/分鐘的方式進行疲勞性試驗，待試驗回數達 5000 回後，將試片取下，量測試驗後縫合處針孔的大小(mm)，結果以最大值表示。

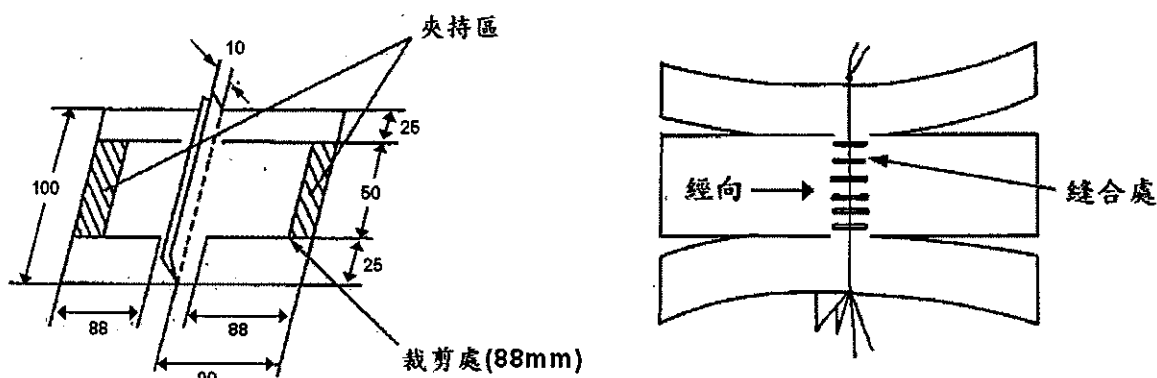


圖 2 試片縫合圖

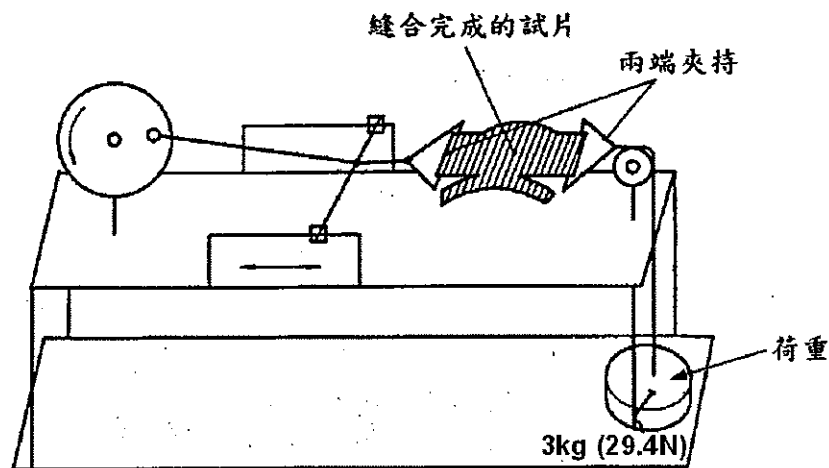


圖 3 試驗裝置圖

機能性暨產業用紡織品認證與驗證評議委員會
The Committee for Conformity Assessment of Accreditation
and Certification on Functional and Technical Textiles

修訂日期： 年 月 日

制訂日期：97 年 12 月 26 日

汽車座椅布料耐用性試驗方法之規範

Specified Requirements of a Test Method of Durability on
Seat-Fabrics for Automobile

文件
編號 : FTTS-FP- 128

版次 : 1.0

4. 參考標準：

CNS 12915 L 3233-1991	:一般織物試驗法
CNS 13752 L 3243-1996	針織布試驗法
CNS 5612 L 3081-1980	織物透氣度檢驗法
CNS 8150 L 3142-1981	紡織品縫合強力檢驗法
CNS 3845 L 3074-1998	耐破弧燈光染色堅牢度試驗法
CNS 3846 L 3075-1998	耐氬弧燈光染色堅牢度試驗法
CNS 1499 L 3032-1998	耐摩擦染色堅牢度試驗法
CNS 1496 L 3029-1998	耐汗染色堅牢度試驗法
CNS 8040 L 3140-2003	梭織物及針織物起毬檢驗法
CNS 12475 L 3226-1988	梭織物及針織物鈎掛起毬試驗法
CNS 13387 D 3195-1994	車輛內裝材料燃燒性試驗法
ISO 6452 : 2007	Rubber- or plastics-coated fabrics -- Determination of fogging characteristics of trim materials in the interior of automobiles
CNS 10461 L 3202-1983	纖維製品防水性檢驗法-噴灑試驗
CNS 8039 L 3139-1981	伸縮織物之伸縮性檢驗法
車輛零組件型式安全及品質一致性審驗作業要點	中華民國交通部交路字第 0930011653 號函修正 附件四

5. 附則：

本標準經驗證規範制定執行小組召集人審核，呈評議委員會主任委員核准後發行，修訂時亦同。

機能性暨產業用紡織品認證與驗證評議委員會
The Committee for Conformity Assessment of Accreditation
and Certification on Functional and Technical Textiles

修訂日期： 年 月 日

制訂日期：97 年 12 月 26 日