

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

專職機車騎士防護服驗證規範

Specified Requirements of Protective Clothing for Professional Motorcycle Riders

文件編號：FTTS-FA-113



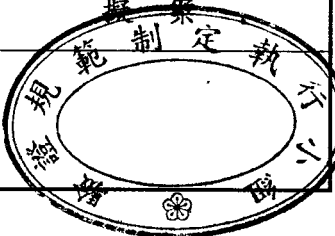
機密等級：

制訂日期：95年08月03日

修訂日期：

擬案單位：驗證規範制定執行小組

發行章：

| 核 准 | 審 核 | |
|---|---|---|
|  |  |  |

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

| 專職機車騎士防護服驗證規範 Specified Requirements of Protective Clothing for Professional Motorcycle Riders | | 文件編號 | FTTS-FA-113 |
|--|-----------|------|-------------|
| 版次 | 修訂理由與內容簡述 | 修訂頁次 | 修訂日期 |
| 1.0 | 新發行 | | 95.08.03 |

1. 適用範圍：

本標準適用於驗證專職機車騎士之夾克、長褲和獨立部件之機械防護及一般的品質要求，但不適用於機車競賽運動項目。本標準亦說明恰當之試驗方法。

2. 用語釋義：

2.1 專職騎士(professional rider)：因受雇用或報酬簽約而需使用機車提供服務的人，此服務如郵遞、載人、緊急醫療救護、車輛故障支援等。

2.2 結構強化層〔structural strong layer (s), (SSL)〕：與皮革或布料以單層或多層縫合，具有保護作用之結構。

3. 等級和區域：

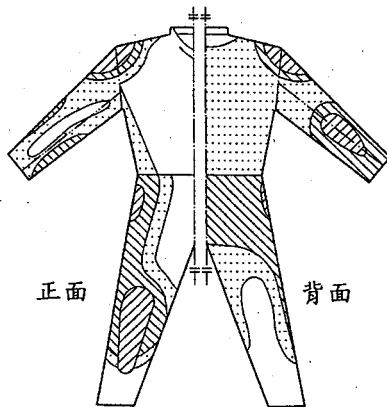
3.1 等級

3.1.1 等級 1：提供較低的保護，較低的重量及舒適性

3.1.2 等級 2：提供中等的保護，高於等級 1 的重量及舒適性

3.2 區域

如圖分為 4 個區域



- ▨ 區域 1, 高衝擊與高磨損風險之區域
- ▩ 區域 2, 高磨損風險之區域
- ▤ 區域 3, 中磨損風險之區域
- 區域 4, 低磨損風險之區域

4.性能：

4.1 一般要求

4.1.1 依 4.4、4.5 和 4.6 決定功能等級。

4.1.2 包含可洗滌部分的服飾應依製造商建議方式洗滌 5 次後再依 4.2、4.4、4.5 和 4.6 項目測試確認性能，若為簡單的清洗方式如濕海綿擦拭則不需作洗後之性能確認。依 EN 340 方法經 5 次水洗後尺寸變化不得超過±3%。

4.2 撕裂強度

皮革依 ISO 3377-1975 方法測試，撕裂強度不小於 100 N。非皮革類，不包括彈性及針織布，依 ISO 4674-1977 方法測試，撕裂強度不小於 70 N。若為多層結構，則以結構中最強的一層作測試。

4.3 結構強化層之限制

結構強化層應存在於區域 1，依 5.3 節方法試驗時結構強化層伸長率不得超過 20%。

4.4 耐磨損

依 EN 13595-2 方法測試，以服裝整體厚度測試，最低要求如表 1。

表 1、 耐磨損性能最低要求

| 區域 | 耐磨損要求(秒) | |
|-------|----------|------|
| | 等級 1 | 等級 2 |
| 1 & 2 | 4.0 | 7.0 |
| 3 | 1.8 | 2.5 |
| 4 | 1.0 | 1.5 |

4.5 耐衝擊切割

依 EN 13595-4 方法測試，以服裝整體厚度測試，最低要求如表 2。

表 2、耐衝擊切割性能最低要求

| 區域 | 衝擊速度(m/s) | 最大穿透深度(mm) | |
|-------|-----------|------------|------|
| | | 等級 1 | 等級 2 |
| 1 & 2 | 2.8 | 25 | 15 |
| 3 | 2.0 | 30 | 25 |
| 4 | 2.0 | 35 | 30 |

4.6 破裂強度

依 EN 13595-3 方法測試，最低要求如表 3。

表 3、破裂強度性能最低要求

| 區域 | 破裂強度要求(kPa) | |
|-------|-------------|------|
| | 等級 1 | 等級 2 |
| 1 & 2 | 700 | 800 |
| 3 | 500 | 600 |
| 4 | 400 | 450 |
| 內裡 | 200 | 200 |

4.7 染色堅牢度

當經染色之衣料濕潤後容易會有染料移轉的現象。任一顏色依 ISO 11642-1993 或 ISO 105 方法測試時，多種纖維附布之任一成份染污須達灰色標 3 級(含)以上。

4.8 皮革酸鹼值

依 ISO 4045-1977 方法測試，其 pH 值須介於 3.5 和 9.5 之間。

4.9 皮革六價鉻

依 BS EN420-2003 之 4.3.3 節中要求，其含量須小於 10 mg/kg，同一型號各色產品都須測試。

5. 試驗法：

5.1 水洗後尺寸變化

5.1.1 設備：符合 ISO 6330 規範之前置式水平滾筒洗衣機。

5.1.2 試驗步驟依 EN340-1993 5.4 節方法進行。

5.2 撕裂強度

5.2.1 設備：定速伸長型拉伸試驗機。

5.2.2 皮革依 ISO 3377-1975 方法測試，非皮革類，不包括彈性及針織布，依 ISO 4674-1977 方法測試。若為多層結構，則以結構中最強的一層作測試。

5.3 結構強化層之限制

5.3.1 設備：定速伸長型拉伸試驗機。

5.3.2 試驗步驟依 EN 13595-1 附錄 B 3.4 節方法進行。

將夾具挾持於結構強化層兩端，夾具位置距抗衝擊能量吸收之護具邊緣 20 mm，兩夾距中心點連線須通過護具中心點。施予(20±1) N 載重於夾距使其分開，量測其伸長率。每個強化層護具位置試驗 4 次，各相距 45° 角，分別紀錄 4 個個別值。

5.4 耐磨損

5.4.1 設備：符合 BS EN 13595-2-2002 規範之耐磨損試驗儀

5.4.2 試驗步驟依 BS EN 13595-2-2002 方法進行

5.5 耐衝擊切割

5.5.1 設備：符合 BS EN 13595-4-2002 規範之耐衝擊切割試驗儀

5.5.2 試驗步驟依 BS EN 13595-4-2002 方法進行

5.6 破裂強度

5.6.1 設備：符合 BS EN13595-3-2002 規範之破裂強度試驗機

5.6.2 試驗步驟依 BS EN13595-3-2002 方法進行

5.7 染色堅牢度

試驗步驟依 ISO 11642-1993 或 ISO 105 方法進行

5.8 皮革酸鹼值

5.8.1 設備：符合 ISO 4045-1977 規範之酸鹼值試驗儀

5.8.2 試驗步驟依 ISO 4045-1977 方法進行

5.9 皮革六價鉻

專職機車騎士防護服驗證規範

文件編號：FTTS-FA-113

Specified Requirements of Protective Clothing for Professional Motorcycle Riders

版次：1.0

依 BS EN420-2003 之 4.3.3 節進行。

6. 參考標準：

- 6.1 BS EN 13595-2002 Protective clothing for professional motorcycle riders
- 6.2 BS EN 340-1993 Protective clothing-General requirement
- 6.3 ISO 3377-1995 Leather-Determination of tearing load
- 6.4 ISO 4674-1977 Fabrics coated with rubber or plastics-Determination of tear resistance
- 6.5 ISO 11642-1993 Leather-Tests for colour fastness-Colour fastness to water
- 6.6 ISO 4045-1977 Leather-Determination of pH
- 6.7 ISO 105-E01-1994 Textiles-Tests for colour fastness-Part E01 : Colour fastness to water
- 6.8 ISO 6330-1984 Textiles-Domestic washing and drying procedures for textile testing
- 6.9 BS EN 420-2003 Protective gloves-General requirements and test methods

7. 附則：

本標準經驗證規範制定小組審核，呈評議委員會核准後實施，自公告日起實施，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

發行日期：95 年 08 月 03 日