



棚架保護幕的測試要求

講者：

佳力高試驗中心有限公司

技術經理馬仲行先生及高級技術主任黃凱琪女士



- 棚架保護幕的防火測試標準
- 簡單介紹**GB/T 5455-2014 & GB 5725-2009/2025**
- **Introduction to BS EN ISO 15025: 2002 & BS 5867-2: 2008**
- 現場收取樣本要求
- 認可測試報告樣本
- 測試樣本例子的照片及錄影



棚架保護幕的防火測試標準

棚架保護幕的防火測試標準

- 根據屋宇署的**註冊承建商作業備考-85**

阻燃效能標準	應用
GB 5725-2009《安全網》 ²	保護網
BS 5867-2:2008 (Type B performance requirements) - Fabrics for curtains, drapes and window blinds - Part 2: Flammability requirements - Specification	保護網、保護幕、防水油布及塑膠帆布
NFPA 701:2023 (Test Method 2) - Standard methods of fire tests for flame propagation of textiles and films	保護網、保護幕、防水油布及塑膠帆布

2* - GB 5725- 2025《墜落防護 安全網》將於2026年9月1日生效，取代先前的GB 5725- 2009《安全網》標準。

棚架保護幕的防火測試標準

- 香港認可實驗室計劃(HOKLAS)下的認可實驗室持有的測試標準方法:

Fire (other)	安全網的阻燃性測試	<u>GB/T 5455-2014</u> ← 測試標準 in conjunction with the following specification(s): <u>GB 5725-2009 Cl. 5.2.2.9</u> ← 阻燃效能標準 <u>GB 5725-2025 Cl. 5.5.2 & 5.5.3</u> ← 阻燃效能標準
	安全網的阻燃性測試 (安全平(立)網)	<u>GB/T 5455-2014</u> ← 測試標準 in conjunction with the following specification: <u>GB 5725-2009 Cl. 5.1.12</u> ← 阻燃效能標準
	Flammability testing of fabrics (protective nets/ screens/tarpaulins/plastic sheeting)	<u>BS EN ISO 15025: 2002 (Procedure A - Surface ignition without cleansing and soaking)</u> ← 測試標準 <u>BS EN ISO 15025: 2016 (Procedure A - Surface ignition without cleansing and soaking)</u> ← 測試標準 in conjunction with the following specification: <u>BS 5867-2: 2008 Cl. 6.3 (Type 'B' performance requirements)</u> ← 阻燃效能標準



簡單介紹GB/T 5455-2014 & GB 5725-2009/2025

簡單介紹GB/T 5455-2014 & GB 5725-2009/2025

- 根據**GB5725-2009**內的5.2.2.9項:
- 5.2.2.9 - 阻燃性能，按6.2.12項規定的方法進行測試，縱和橫方向的續燃時間和陰燃時間不應大于4秒
- 6.2.12 - 阻燃性能，按GB/T 5455中規定的測試方法進行
- 針對的安全網種類為密目式安全立網

簡單介紹GB/T 5455-2014 & GB 5725-2009/2025

- 根據**GB5725-2009**內的5.1.12項:
- 5.1.12 - 阻燃性能，按6.1.6項規定的方法進行測試，續燃時間和陰燃時間均不應大
于**4秒**
- 6.1.6 - 阻燃性能測試，從樣品網上隨機取下長度為 (300 ± 5) mm的網繩、邊繩、繫
繩各5根，按GB/T 5455中規定的測試方法進行
- 針對的安全網種類為**安全平(立)網**【香港常用的“拆樓網”】

簡單介紹GB/T 5455-2014 & GB 5725-2009/2025

- 根據**GB5725-2025**內的5.5.2和5.5.3項: (**2025版本的GB 5725** 的安全網分類不同)
- 5.5.2 – 拉絲經編安全網的續燃時間和陰燃時間均不應大于**4秒**
- 5.5.3 – 浸漬塗覆安全網的續燃時間和陰燃時間均不應大于**2秒**
- 根據**GB5725-2025**內的**6.6**項:
 - 6.6.1 – 絞合編織安全網按**GB/T 14645**規定的方法測試
 - 6.6.2 -拉絲經編和浸漬塗覆安全網按**GB/T 5455-2014**中**條件A**規定的方法測試

簡單介紹GB/T 5455-2014 & GB 5725-2009/2025

- GB 5725-2009和2025的安全網分類方式不同

GB 5725-2009	測試方法	GB 5725-2025	測試方法
密目式安全立網	GB/T 5455-2014	拉絲經編安全網	GB/T 5455-2014 (只可跟隨條件A的測試)
		浸漬塗覆安全網	
安全平(立)網		絞合編織安全網	GB/T 14645-2014

簡單介紹GB/T 5455-2014 & GB 5725-2009/2025

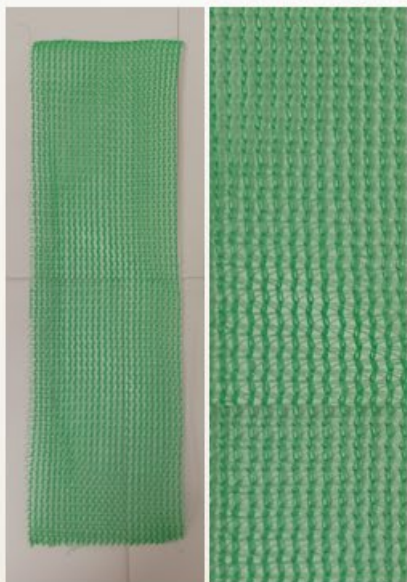


密目式安全立網



安全平(立)網 (拆樓網)

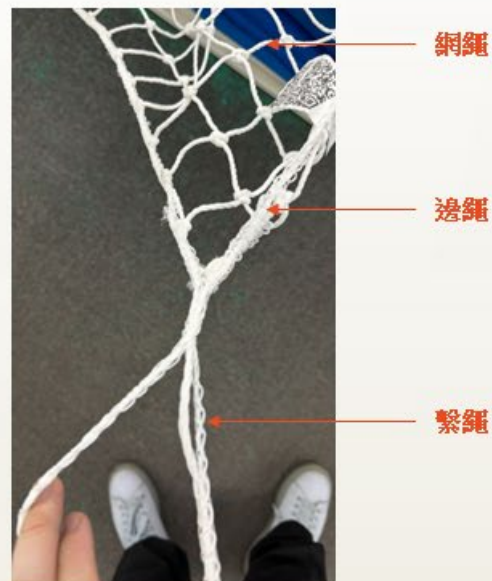
簡單介紹GB/T 5455-2014 & GB 5725-2009/2025



縱向樣本



橫向樣本



簡單介紹GB/T 5455-2014 & GB 5725-2009/2025

- **GB/T 5455-2014**規定了垂直方向紡織品底邊點火時的燃燒性能的試驗方法
- **續燃時間 (afterflame time)**: 在規定的試驗條件下，移開點火源後材料持續有焰燃燒的時間
- **陰燃時間 (afterglow time)**:在規定的試驗條件下，當有焰燃燒終止後，或本為無焰燃燒者，移開點火源後材料持續無焰燃燒的時間

簡單介紹GB/T 5455-2014 & GB 5725-2009/2025

- GB/T 5455-2014中的樣本要求

測試樣本要求	調濕條件A	調濕條件B
樣本尺寸	300 mm x 89 mm	
縱向樣本數目	5塊	3塊
橫向樣本數目	5塊	2塊
取樣位置	距離布邊至小100 mm 相同方向的樣本不能取自同一方向的紗	
其他	樣本表面應沒有玷污，沒有褶皺	

簡單介紹GB/T 5455-2014 & GB 5725-2009/2025

- GB/T 5455-2014中的調濕條件分別

調濕條件	調濕條件A	調濕條件B
調濕設備	標準大氣條件的恆溫恆濕房	烘箱
溫度	20 ± 2.0 °C	105 ± 3 °C
濕度	65 ± 4.0 %	/
所需時間或過程	於調濕房內，每兩小時量度樣本的重量，樣本重量的 遞變量 不超過 0.25%	於烘箱內乾燥 30 ± 2 mins ，然後將樣本放在 乾燥器 中不小於 30mins

註：條件A和條件B所測結果不具可比性，而在GB5725:2009 和GB/T 5455:2014 中均沒有提到應該用什麼準則來選擇調濕條件

簡單介紹GB/T 5455-2014 & GB 5725-2009/2025

- GB/T 5455-2014中因應不同的調濕條件而引致的測試步驟分別

測試步驟分別	調濕條件A	調濕條件B
所用的氣體	工業用丙烷/丁烷/丙烷和丁烷混合物	純度不低於97%的甲烷
測試點火器將火焰施加在樣本的底邊的時間	12s	3s

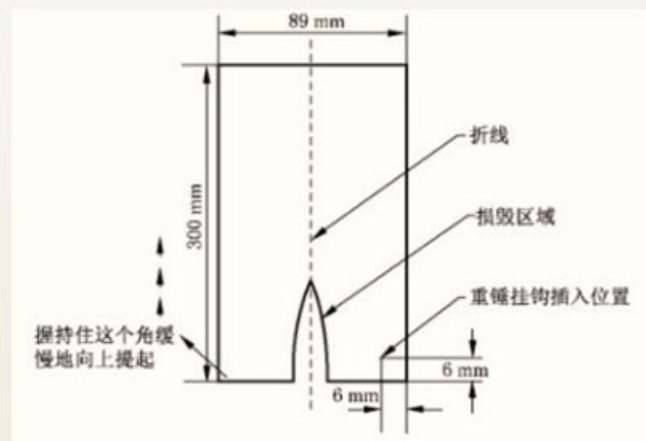
簡單介紹GB/T 5455-2014 & GB 5725-2009/2025

- GB/T 5455-2014中的重要觀察
- 樣本是否有燒通
- 在整個試驗的時間內，需要放一個**10mm厚度的脫脂棉**於樣本的下方，並觀察和記錄樣本在**燃燒時有沒有熔滴產生**，及令脫脂棉燃燒或陰燃

簡單介紹GB/T 5455-2014 & GB 5725-2009/2025

- GB/T 5455-2014的量度結果

量度結果	調濕條件A	調濕條件B
續燃時間	分別計算縱向和橫向的平均數*	所有樣本的平均數*
陰燃時間		
損毀區域的長度		
*註	計算時只計算沒有燒通現象的樣本	





Introduction to BS EN ISO 15025: 2002 & BS 5867-2: 2008

Introduction to BS EN ISO 15025: 2002 & BS 5867-2: 2008

- According to **BS 5867-2: 2008** Clause 6.3:
- The test methods as described in **BS EN ISO 15025:2002, Procedure “A” (surface ignition)** shall be used
- **Three specimens** shall be tested in the **machine direction** and **three** in the **cross direction** in accordance with BS EN ISO 15025:2002 using a **15 s flame application time**.

Introduction to BS EN ISO 15025: 2002 & BS 5867-2: 2008

- According to **BS 5867-2: 2008** Clause 6.3:
- **No part of any hole nor any part of the lowest boundary of any flame shall reach the top edge or either vertical edge of the sample.**
- If any part of any hole or any part of the lowest boundary of any flame, **reaches the top edge or either vertical edge**, or if there is **any separation of any flaming debris droplets** in the testing of one specimen, a **further six specimens shall be tested**. If all six new specimens comply with the above requirements, the fabric shall be deemed to conform to the requirements for type “B” of this British Standard.

Introduction to BS EN ISO 15025: 2002 & BS 5867-2: 2008

- Sampling and Sample Preparation in BS EN ISO 15025: 2002:

Sampling and Sample Preparation	Requirements
Numbers of Test Specimens	3 in machine direction; 3 in cross-machine direction
Size of Test Specimens	200±2 mm x 160±2 mm
Conditioning	20±2 °C & 65±5 % for at least 24 hours, place the conditioned test specimens in a sealed container after

Introduction to BS EN ISO 15025: 2002 & BS 5867-2: 2008

- Highlights in BS EN ISO 15025: 2002:
- Gas used: commercial grade, either **propane** or **butane** or **butane/propane mixtures**
- **Flame application time** is changed from 10s to **15s** (as mentioned in BS 5867-2: 2008)
- For surface ignition, where the **two surfaces of the sample are visually dissimilar** and preliminary testing indicates **dissimilar flammability characteristics**, each surface shall be **tested separately**

Introduction to BS EN ISO 15025: 2002 & BS 5867-2: 2008

- Highlights in BS EN ISO 15025: 2002:
- In case of the **two surfaces of the sample are visually the same**, client shall **confirm which face of the sample is used for fire resistant purpose and for testing**.
- **The result from one face of the sample can only represent the face being tested only.**

Introduction to BS EN ISO 15025: 2002 & BS 5867-2: 2008

- **Results and Measurements** in BS EN ISO 15025: 2002:
- Any flaming reaches the upper edge or either vertical edge of the test specimen
- Afterflame time
- Whether afterflow spreads beyond flame spread area into the undamaged area

Introduction to BS EN ISO 15025: 2002 & BS 5867-2: 2008

- **Results and Measurements** in BS EN ISO 15025: 2002:
- Afterglow time
- The occurrence of debris
- Whether debris ignites the filter paper
- Whether a hole develop and in which layer(s) for a multilayer specimen

Introduction to BS EN ISO 15025: 2002 & BS 5867-2: 2008





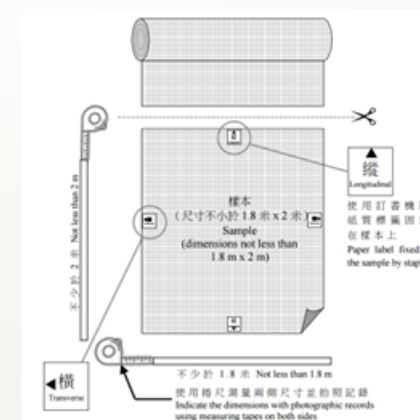
現場收取樣本要求

現場收取樣本要求

- 根據屋宇署的**註冊承建商作業備考-85**
- 在防護物料上架前，註冊承建商須**安排第三方人士**並按此第三方**指定的隨機方式**，由**承建商或其授權代表**抽取樣本
- 第三方人士：**業主/業主立案法團/物業管理公司代表/公證行/香港認可處認可的合格評定機構**

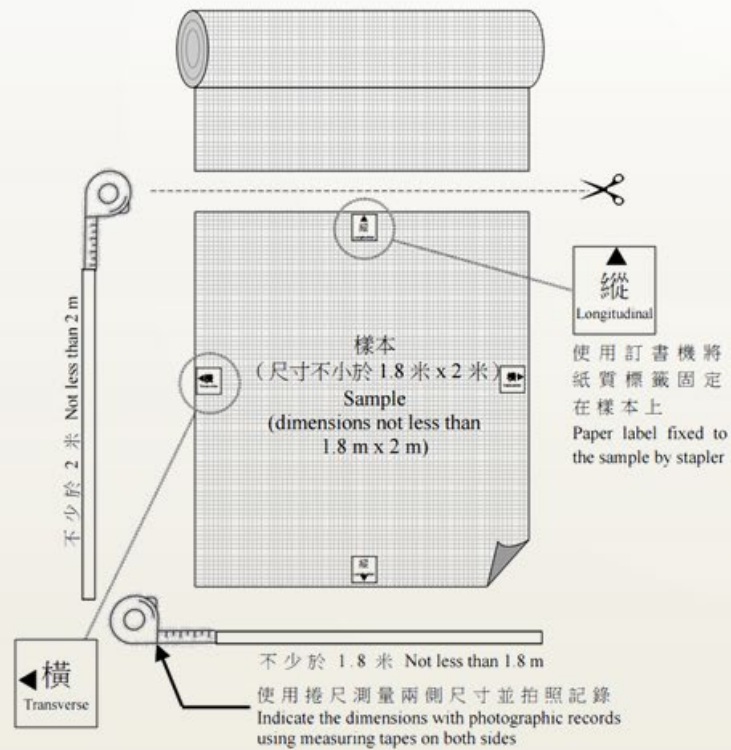
現場收取樣本要求

- 收取樣本的尺寸: **1.8m x 2m**
- 每卷/每張防護物料不應抽取多於一個樣本**
- 每張訂單購買的批次所取樣本數量不得少於下表:
- 新建/拆卸樓宇:** 可選擇先把防護物料上架並開始工程，其後須按**每一立面四個樓層**視作一批次計

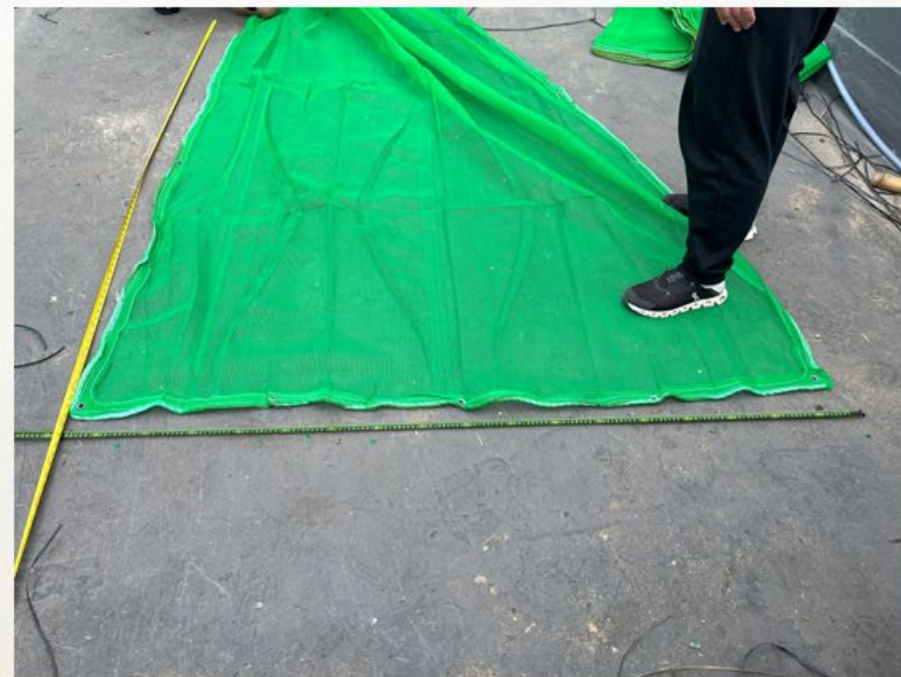


每個批次的數量 (卷/張)	樣本數量
2 至 15	2
16 至 25	3
26 至 90	5
91 至 150	8
151 至 280	13
281 至 500	20
501 至 1 200	32
1 201 至 3 200	50
3 201 至 10 000	80

現場收取樣本要求



現場收取樣本要求



現場收取樣本要求

- 每個樣本均須填寫樣本資料表，並由註冊承建商或其授權代表簽署，再由其獲授權簽署人確認加簽
- 不多於**12個月**按規定取樣測試及向屋宇署提交新的測試結果，確定防護物料仍然符合所需阻燃效能標準

Appendix III
(PNRC 85)
附錄 III
(註冊承建商作業備考 85)

樣本資料表
Sample Information Sheet

A. 地點資料 Site Information			
*屋宇署建築/法定命令/通知/指示/小型工程呈交編號			
*BD Ref. No./Statutory Order/Notice/Direction /MW Submission No.			
樓宇名稱 Name of Building			
地址 Address			
B. 樣本詳情 Sample Details			
生產商 Manufacturer			
供應商 Supplier			
產品型號 Product No.			
批文編號 Lot No.			
取樣日期及時間 Sampling date and time			
樣本編號 Sample serial no.			
樣本尺寸 (寬 x 長) Sample dimensions (width x length)			
取樣方式 Sampling method		☐ 地點實地取樣 On-site sampling ☐ 場外取樣 Off-site sampling	
場外取樣地址 Location of off-site sampling		(如適用 If applicable)	
C. 取樣程序 Sampling Procedures			
☐ 授權三方人士(即：業主/業主立案法團/物業管理公司代表、公證行或香港認可處認可的合格評定機構)指定的隨機方式抽取樣本 <i>Select samples using a random method designated by a third party (i.e. "a representative of owners/owners' corporation/property management company, a notary office or a conformity assessment body accredited by the Hong Kong Accreditation Service")</i>			
☐ 給受權人(註冊承建商/其授權代表處) <i>Sampling by "Registered Contractor/authorised representative"</i>			
本人茲證明取樣過程按 PNRC 85 的要求進行，並已全程錄影。 <i>I hereby certify that the sampling process was conducted in accordance with the requirements under PNRC 85 and recorded on video.</i>			
姓名 Name		簽署 Signature	
D. 確認 Confirmation*			
本人茲證明取樣程序是由本公司授權代表按 PNRC 85 的要求進行。 <i>I hereby certify that the sampling process was conducted by our authorised representative in accordance with the requirements under PNRC 85.</i>			
姓名 Name		簽署 Signature	
註冊承建商(獲授權簽署人) Registered Contractor (Authorized Signatory)		公司蓋印 Company chop	
日期 Date			

* 刪除不適用者。Delete as appropriate.
 # 如 C 部是由註冊承建商獲授權簽署人填寫及簽署，則無需填寫 D 部。
 If Part C is completed and signed by the Authorized Signatory of the Registered Contractor, completion of Part D is not necessary.
 (12/2025)



認可測試報告樣本

- 測試報告須以**電子形式呈交**和**具備數碼簽署**
- **數碼簽署**: 郵政署署長或其他根據《電子交易條例》(第 553 章)認可的核證機關發出認可證書證明的數碼簽署

		佳力高試驗中心有限公司 CASTCO TESTING CENTRE LIMITED			
香港中環皇后大道中111號樓上二樓 香港中環皇后大道中111號樓上二樓 香港中環皇后大道中111號樓上二樓		1/F, Two Lane 30, 30 On Ka Street, Peking, H.K. 6/F, Two Lane 30, 30 On Ka Street, Peking, H.K. 2/A On Cheung Street, Peking, H.K.		Tel: 23976333 www.castco.com.hk Fax: 23976309 info@castco.com.hk	
試驗報告 防火測試(其他) - 安全鋼的阻燃性測試 [GB/T 5468 - 2014 in conjunction with GB 5725 - 2009 CL 5.2.2.9] Castco LBN 251205-2567					
由客戶所提供的資料： 客戶名稱： 佳力高試驗中心有限公司 客戶地址： 香港新界粉嶺安樂村安樂街 33 號得利中心 項目名稱： Demo of E-Report 安全鋼的資料： (由客戶提供) 樣品描述： 密封式安全鋼 製造商： - 製造商地址： - 樣品顏色： 綠色 客戶參考編號： - 合約編號： - 工作單編號： -					
產品名稱： - 生產日期： -					
測試資料： 測試日期： 12/12/2025 環境溫度： 23.0 °C 測試地點： 佳力高試驗中心 - 粉嶺新寧中心 1 樓 109 室 測試條件： 樣品 B 氣體使用： 純度不低於 97% 甲烷 採樣方法： 現場見證及收回實驗室 / 樣品在現場由客戶選擇，並由佳力高 現場見證及收回實驗室 / 樣品在現場由客戶選擇，但樣品要設 有在現場見證收場過程，只負責收回實 驗室 / 樣品直接由客戶送回實驗室 H.K.Tsang					
測試人員： 儀器資料： 置直燃燒設備： 佳力高編號： BUDG-Burner-003					
備註資料： 置直燃燒設備： 佳力高編號： BUDG-Burner-003					

Checked by: 

Prepared by: 

Approved by: 

Printed on: 12/12/2025

Printed on: 12/12/2025

Printed on: 12/12/2025

Printed on: 12/12/2025

Printed on: 12/12/2025

Printed on: 12/12/2025

Printed on: 12/12/2025

Approved Signatory:



Digitally signed by
MA Chung Hang
Adrian
Technical Manager
Date of Issue:
16/12/2025

Video



E-Copy



KLAS directory of accredited laboratories.
Laboratory's certified true copy is valid.

每個樣本進行阻燃測試時的影片及貯於本公司伺服器中的測試報告

認證檢視模式

此對話方塊使您可以檢視認證的詳細資訊及其完整的發佈鏈結。詳細資訊與選定的項目對應。

☐ 顯示找到的所有認證路徑(S)

ong Post Root CA 2
ngkong Post e-Cert CA 2 - 15
MA Chung Hang Adrian <adrian@h...

摘要 詳細資訊 廢止 信任 策略 法律說明

 MA Chung Hang Adrian
恆力豪試驗中心有限公司, 恆力豪試驗中心

簽發者: Hongkong Post e-Cert CA 2 - 15
Hongkong Post

有效從: 2025/07/14 09:55:16 +0800
有效至: 2028/07/22 16:55:09 +0800

預期用途: 數位簽名, 不可否認性, 客戶端驗證, 電子郵件保護

儲存(O)...

① 選定的認證路徑有效。

路徑驗證和廢止檢查於簽署時完成：
2025/12/16 11:16:35 +0800
驗證模式：嚴厲

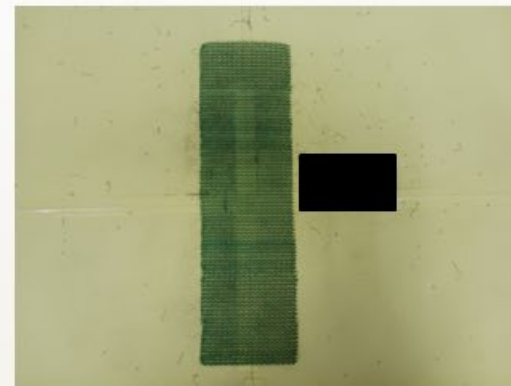
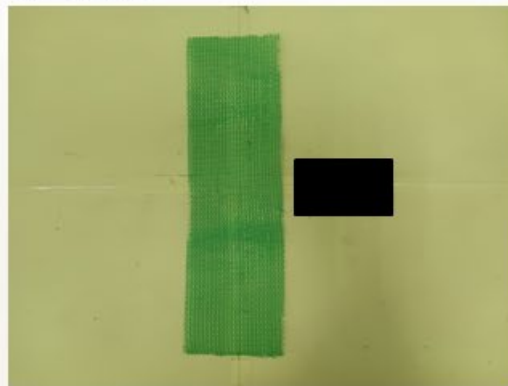
確定



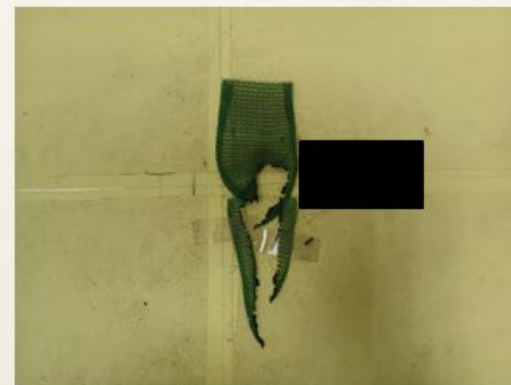
測試樣本例子的照片及錄影

測試樣本例子的照片及錄影

測試前



測試後



測試樣本例子的照片及錄影

- GX010484.MP4



測試樣本例子的照片及錄影

• VIDEO 1



測試樣本例子的照片及錄影

• VIDEO 2



測試樣本例子的照片及錄影

• VIDEO 3





**~END~
THANKS FOR YOUR ATTENTION!**