



因應應施檢驗作業用安全帶相關 檢驗規定修正之產業輔導說明會

應施檢驗「作業用安全帶」商品 相關檢驗規定說明

經濟部標準檢驗局

第二組

日期：112年3月23日

簡報大綱

- 一、前言
- 二、檢驗規定
- 三、檢驗方式
- 四、作業規定重點說明
- 五、型式分類表填寫範例
- 六、中文標示樣張範例
- 七、費用
- 八、後市場管理及相關罰則
- 九、聯絡及詢問窗口

一、前言(1/2)

- 本局業於111年10月18日公告修正應施檢驗作業用安全帶「工作定位與限制帶及工作定位索」、「全身背負式安全帶」、「安全帶(繫身型)」之檢驗方式(改為型式認可逐批檢驗或驗證登錄)與標準版次等事宜，並自**112年7月1日實施**。
- 相關檢驗規定及作業規定載於本局網站(網址：<https://www.bsmi.gov.tw/>)「商品檢驗/應施檢驗商品專區/防護用具/安全帶」網頁。



一、前言(2/2)

鑑於實施日在即，為利業者於實施日前順利完成申請型式認可或換發驗證登錄證書，爰舉辦本次說明會，說明相關檢驗規定等內容，俾利業者瞭解並給予輔導協助，以利管理措施順遂推行。

二、檢驗規定(1/8)

- 工作定位與限制帶及工作定位索、全身背負式安全帶商品之相關檢驗規定：

品名	檢驗方式	檢驗標準(註)	貨品號列
工作定位與限制帶及工作定位索(限檢驗組裝而成之成品)	型式認可逐批檢驗或驗證登錄(模式2加4或5或7)	CNS 7534 (104年版)	6307.90.90 .90-1A
全身背負式安全帶(限檢驗以 CNS 14253-1 之「A 級全身背負式安全帶」搭配以下繫索或吸收器：(1)能量吸收繫索(2)繫索與能量吸收器)		CNS 14253-1 (103年版) CNS 14253-6 第6.2節 (103年版)	6307.90.90 .90-1E

註：因簡報資料版面篇幅有限，致簡報內容之檢驗規定及作業規定部分等之相關文字有所刪減，實際規定應以本局公告規定為準。

二、檢驗規定(2/8)

(註)表列**全身背負式安全帶**商品之中文標示不適用檢驗標準之標示規範，另訂定之**中文標示**規範如下，並應於本體或最小包裝標示。

- (一)產品名稱。
- (二)個人擒墜系統描述。
- (三)以適當方法說明每一裝接元件功能之所有資訊，以及該等裝接元件係設計作為完整擒墜系統之一部分的特定識別及特殊標示[參照CNS 14253-1第6.2節(f)及(h)]。
- (四)商標、製造商或可負責供應商之其他識別資訊。
- (五)製造商之產品識別資訊(含製造批號或系列號碼)。
- (六)產品之製造日期。
- (七)警語：本商品適用於單人使用之A級全身背負式安全帶，為以能量吸收繫索為基礎之個人擒墜系統，如自行附加其他元件(如D、E、P級等)及功能，非屬標準檢驗局檢驗範圍。

二、檢驗規定(3/8)

■相關檢驗規定：

一、表列商品之修正後檢驗標準自公告日起實施，修正前檢驗標準自112年7月1日起停止適用。自112年7月1日起，修正檢驗方式為型式認可逐批檢驗或驗證登錄雙軌併行。輸入規定代號維持C02。

二、型式認可逐批檢驗：

(一)自112年7月1日起由逐批檢驗修正為型式認可逐批檢驗，並依修正後之檢驗標準執行檢驗。

(二)商品應先申請型式認可，取得商品型式認可證書，並於商品進口或出廠前報請檢驗，符合檢驗規定後始得於國內市場陳列銷售。

(三)自公告日起，報驗義務人得持符合修正後檢驗標準之型式試驗報告及技術文件向本局**申請型式認可**，經審查符合者核發商品型式認可證書，證書之檢驗標準欄位加註標準修訂公布日期以資識別；**於112年6月30日以前取得證書者，證書有效期間為112年7月1日起至115年6月30日止，於112年7月1日以後取得證書者，證書有效期間自發證日起3年。**

(四)逐批檢驗受理地點如下：

1. 國內產製者或委託產製者：依生產地之轄區別向本局或本局所屬分局報驗，並得跨轄區報驗。
2. 輸入者或委託輸入者：依輸入商品到達港埠之轄區別向本局或本局所屬分局報驗，並得跨轄區報驗。

二、檢驗規定(4/8)

(續)

四、驗證登錄：

(一)新申請者：

1. 於112年6月30日以前檢附修正前檢驗標準之型式試驗報告及技術文件申請驗證登錄證書，經審查符合者，證書有效期限至112年6月30日止。
2. 自公告日起，檢附修正後檢驗標準之型式試驗報告申請驗證登錄證書，經審查符合者，證書之檢驗標準欄位加註標準修訂公布日期以資識別，證書有效期間為自發證日起3年。

(二)已取得驗證登錄證書者：

1. 於112年6月30日以前檢附修正前檢驗標準之型式試驗報告及技術文件申請證書延展或換發證書，經審查符合者，證書有效期限至112年6月30日止。

二、檢驗規定(5/8)

(續)

2. 證書名義人須於112年6月30日以前持原證書及修正後檢驗標準之型式試驗報告申請換發新證書，換發後證書有效期限至115年6月30日止。
3. 未於112年6月30日以前依修正後檢驗標準申請換發證書者，依「商品檢驗法」第42條第9款廢止其驗證登錄。

五、表列商品型式試驗受理地點：本局、本局臺中分局或本局認可之指定試驗室。

六、表列商品型式認可/驗證登錄受理地點：本局或本局所屬分局。

七、表列商品型式認可/驗證登錄審查期限為14個工作天，等待補送資料或樣品之時間不計；另抽測樣品者，於樣品送達後加計7個工作天。

八、表列商品型式試驗費用：依試驗室收費規定收取。

二、檢驗規定(6/8)

(續)

- 九、表列商品具複合功能或為多功能產品者，須符合相關檢驗標準之規定；其附有列屬應施檢驗範圍之配件者，該配件應符合相關檢驗規定。
- 十、表列商品之商品檢驗標識由報驗義務人依「商品檢驗標識使用辦法」規定自行印製。
- 十一、表列商品之檢驗標準以本公告指定之版次為準，若有增（修）訂版次時，則由本局另行訂定實施日期。
- 十二、表列參考貨品分類號列僅供參考，屬表列之商品如經財政部關務署或經濟部國際貿易局認定非歸屬表列參考貨品分類號列，仍應於進入市場前完成檢驗程序。
- 十三、表列商品檢驗作業所需技術文件、樣品、型式判定原則、試驗項目、執行全身背負式安全帶檢驗採用之錨定裝置、型式認可逐批檢驗之簡化檢驗程序及驗證登錄等相關管理規定依本局訂定之「個人防護用具商品檢驗作業規定」辦理。



二、檢驗規定(7/8)

- 安全帶(繫身型)商品之相關檢驗規定：

品名	檢驗方式	檢驗標準(註)	貨品號列
安全帶(繫身型)	型式認可逐批檢驗或驗證登錄(模式2加4或5或7)	CNS 6701 (85年版)	6307.90.90 .90-1B



二、檢驗規定(8/8)

■相關檢驗規定：

- 一、自112年7月1日起，修正檢驗方式為型式認可逐批檢驗或驗證登錄雙軌併行。輸入規定代號維持C02。
- 二、自公告日起，報驗義務人得持符合檢驗標準之型式試驗報告及技術文件向本局申請型式認可，經審查符合者核發商品型式認可證書，證書之檢驗標準欄位加註標準修訂公布日期以資識別；於112年6月30日以前取得證書者，證書有效期間為112年7月1日起至115年6月30日止，於112年7月1日以後取得證書者，證書有效期間自發證日起3年。
- 三、商品檢驗作業所需技術文件、樣品、型式判定原則、試驗項目、型式認可逐批檢驗之簡化檢驗程序及驗證登錄等相關管理規定依本局訂定之「個人防護用具商品檢驗作業規定」辦理。
- 四、其餘規定如簡報第8頁第三點、第10頁第五～八點、第11頁第九～十二點所述。

三、檢驗方式(1/4)

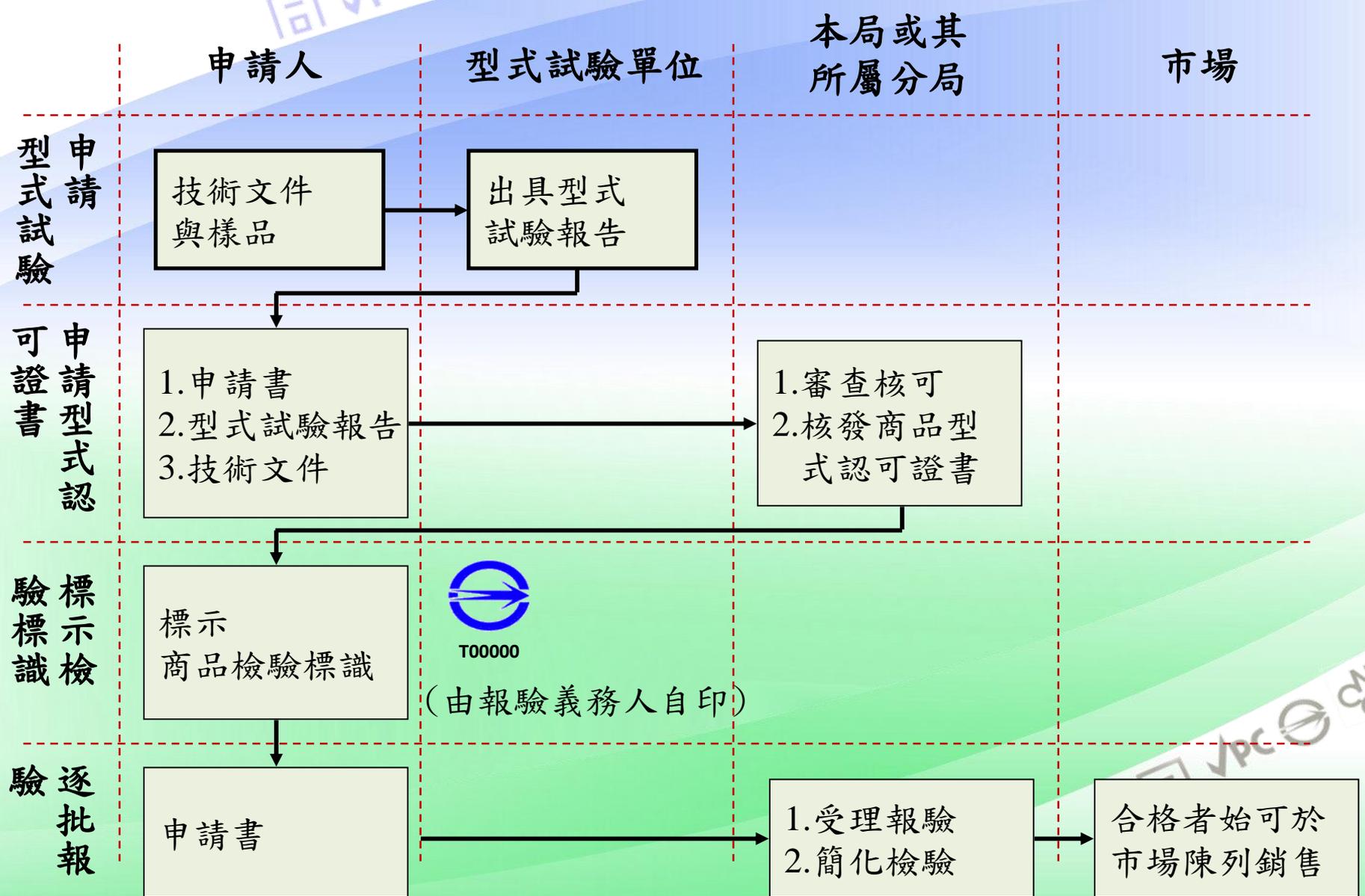
現行檢驗方式：「逐批檢驗」或「驗證登錄」

檢驗方式	模式	主要方式
逐批檢驗	-	每批輸入及出廠產品皆須報驗
驗證登錄	模式二加四 或五或七	<p>進口或內銷出廠之產品，經申請取得驗證登錄資格，得逕行運出廠場或辦理通關銷售，另透過後市場監督確保商品品質。</p> <p>模式二：型式試驗模式(取得型式試驗報告) 模式四或五：品質管理模式(取得ISO證書) 模式七：工廠檢查模式(取得工廠檢查報告)</p>

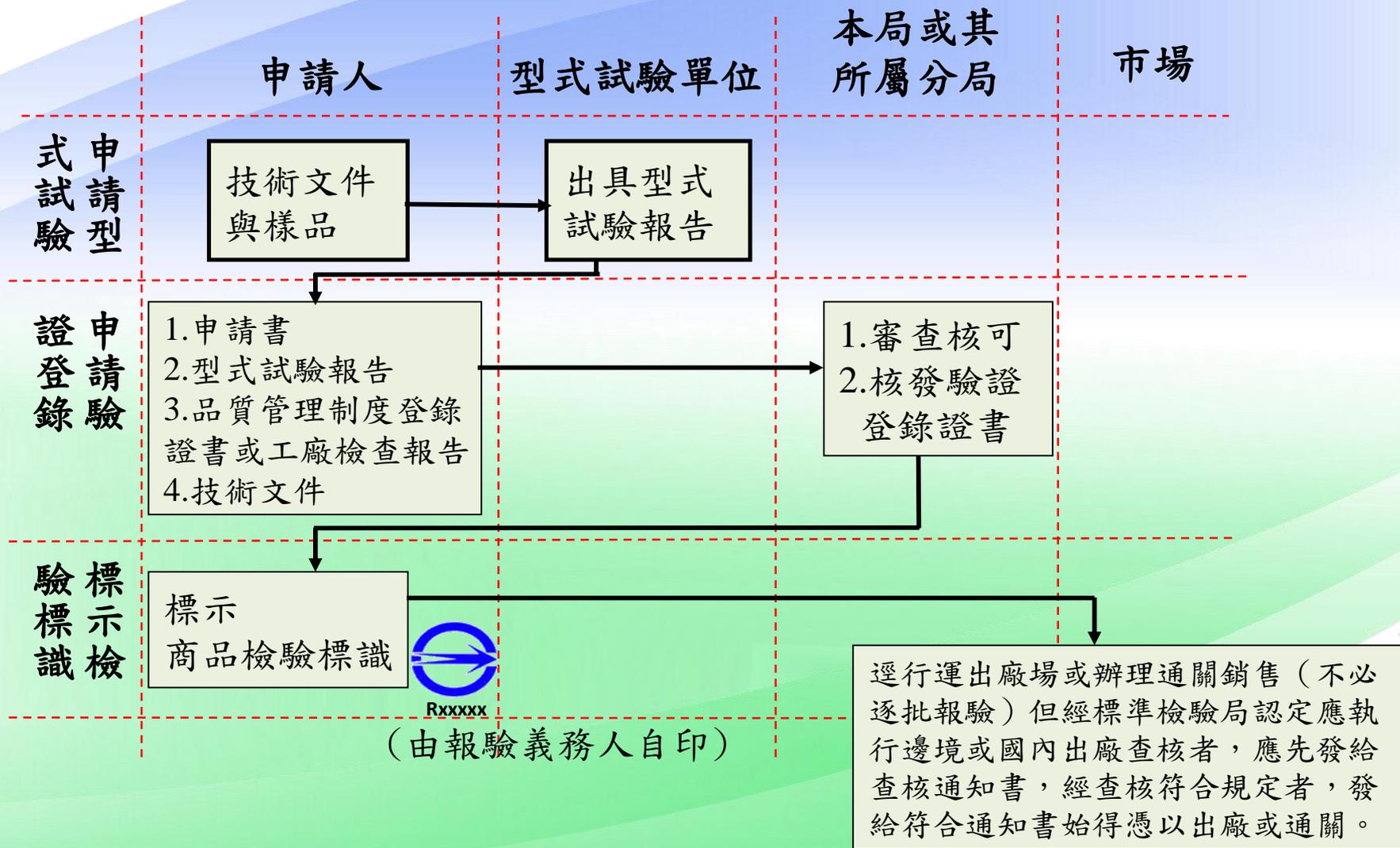
三、檢驗方式(2/4)

- 修正後檢驗方式：下列兩制度雙軌並行
 - 型式認可逐批檢驗
 - 驗證登錄（模式二加四或五或七）

三、檢驗方式-型式認可逐批檢驗申辦流程(3/4)



三、檢驗方式-驗證登錄申辦流程(4/4)



■檢驗標準及檢驗項目

- (一) 工作定位與限制帶及工作定位索：依據CNS 7534檢驗「腰帶」、「工作定位索」、「靜態強度」、「動態強度」、「耐腐蝕性」、「熱韌性」(宣稱用於高溫環境之設備者適用)及標示。
- (二) 全身背負式安全帶：詳如下頁。
- (三) 安全帶(繫身型)：依據CNS 6701全項檢驗及標示。
- (四) 依據商品檢驗法第十一條規定查核商品名稱、報驗義務人之姓名或名稱及地址等標示。

全身背負式安全帶

1. **品質項目**：依據CNS 14253-1檢驗「織造要求」、「耐腐蝕試驗」、「扣件之脫開及滑動」、「靜抗拉強度」、「動態性能」與依CNS 14253-6第6.2節檢驗「能量吸收繫索或繫索與能量吸收器之組合(EAL)+全身背負式安全帶(FBH)(A級)之個人擒墜系統性能試驗」(錨定裝置採本局現有設備)及標示。
2. **中文標示**：查核下列事項。
 - (一)產品名稱。
 - (二)個人擒墜系統描述。
 - (三)以適當方法說明每一裝接元件功能之所有資訊，以及該等裝接元件係設計作為完整擒墜系統之一部分的特定識別及特殊標示[參照CNS 14253-1第6.2節(f)及(h)]。
 - (四)商標、製造商或可負責供應商之其他識別資訊。
 - (五)製造商之產品識別資訊(含製造批號或系列號碼)。
 - (六)產品之製造日期。
 - (七)警語：本商品適用於單人使用之A級全身背負式安全帶，為以能量吸收繫索為基礎之個人擒墜系統，如自行附加其他元件(如D、E、P級等)及功能，非屬標準檢驗局檢驗範圍。

■型式認定原則：

(一)工作定位與限制帶及工作定位索：

- 1.同型式：工作定位與限制帶及工作定位索材質相同者。
- 2.主型式：同型式下任選一商品為主型式。
- 3.系列型式：同型式下，五金配件不同為系列型式。

(二)全身背負式安全帶：

- 1.同型式：A級全身背負式安全帶材質相同者。
- 2.主型式：同型式下任選一商品為主型式。
- 3.系列型式：同型式下，帶扣、帶環、D形環、D形環扣、繩夾(伸縮調節器)、掛勾、繫索及能量吸收器、能量吸收繫索不同為系列型式。

(三)安全帶(繫身型)：

- 1.同型式：腰帶種類相同者。
- 2.主型式：同型式下任選一商品為主型式。
- 3.系列型式：同型式下，帶扣、帶環、D形環、D形環扣、掛勾、繫索不同為系列型式。

■型式試驗之試驗項目：

(一)工作定位與限制帶及工作定位索：

1. **主型式**：依據CNS 7534檢驗「腰帶」、「工作定位索」、「靜態強度」、「動態強度」、「耐腐蝕性」、「熱韌性」(宣稱用於高溫環境之設備者適用)及標示。
2. **系列型式**：「靜態強度」、「動態強度」或「熱韌性」(宣稱用於高溫環境之設備者適用)及標示。

(二)全身背負式安全帶：

1. **主型式**：依據CNS 14253-1檢驗「織造要求」、「耐腐蝕試驗」、「扣件之脫開及滑動」、「靜抗拉強度」、「動態性能」、「能量吸收繫索或繫索與能量吸收器之組合(EAL)+全身背負式安全帶(FBH)(A級)之個人擒墜系統性能試驗」及標示。
2. **系列型式**：依據CNS 14253-1檢驗「靜抗拉強度」、「動態性能」或「能量吸收繫索或繫索與能量吸收器之組合(EAL)+全身背負式安全帶(FBH)(A級)之個人擒墜系統性能試驗」及標示。

(三)安全帶(繫身型)：

1. **主型式**：依據CNS 6701全項檢驗。
2. **系列型式**：依據CNS 6701檢驗衝擊吸收性試驗或相關附件之強度試驗及標示。

(四)型式試驗單位

- 1.工作定位與限制帶及工作定位索：本局認可之指定試驗室。
(台灣檢驗科技股份有限公司台中雜貨實驗室)
- 2.安全帶(繫身型)：
 - (1)衝擊吸收性試驗：本局臺中分局。
 - (2)衝擊吸收性以外試驗項目：本局第六組。
- 3.全身背負式安全帶：本局臺中分局。

四、作業規定重點說明(6/11)

■申請型式試驗應檢附之技術文件及樣品：

申請人申請型式試驗報告，應檢具下列技術文件一式三份及測試樣品，向本局、本局臺中分局或本局認可之指定試驗室提出申請。

- (1)型式分類表。
- (2)產品結構圖。
- (3)產品構成一覽表【物料清單(BOM)、零件位置對照圖、零件圖面、原紗支數材證】。
- (4)成品3*5吋以上彩色照片(含外觀及內部結構)。
- (5)一般使用與保養維護說明。
- (6)中文標示樣張。
- (7)樣品：

工作定位與限制帶及
工作定位索

主型式：樣品4件。

每一系列型式：樣品
2件。

全身背負式安全帶

主型式：樣品7件

每一系列型式：

「靜抗拉強度」：樣品2件

「動態性能」：樣品2件

(EAL)+(FBH)：樣品1件

安全帶(繫身型)

主型式：樣品2件

每一系列型式：樣品
2件。

四、作業規定重點說明(7/11)

型式認可之申請程序：

- 申請人應依前述申請型式試驗報告後，檢具申請書、型式試驗報告及技術文件，向檢驗機關申請型式認可，以取得型式認可證書。
- 型式認可審查期限：自檢驗機關受理型式認可申請案起十四個工作天(等待補送資料或樣品之時間不計)，另抽測樣品者，於樣品送達後加計七個工作天。
- 型式認可證書有效期間為三年，證書名義人得申請延展。
- 商品檢驗標識：由報驗義務人自行印製字軌為「T」及指定代碼，並標示於商品本體或最小單位包裝。

逐批檢驗查驗方式:

- 報驗義務人於商品進口或出廠前檢具申請書及型式認可證書影本依輸入商品到達港埠或生產地之轄區別向檢驗機關申請報驗，報驗時應於報驗申請書上填具製造日期或批號。
- 報驗義務人於報驗時須以同報驗義務人及同型式商品為一批報驗。檢驗機關得每批以五分之一之機率實施取樣檢驗，取樣檢驗批含不同系列型式時，由檢驗機關任抽取其中一系列型式執行檢驗。未抽中批採書面核放以簡化檢驗程序，惟必要時得改採逐批檢核。
- 同型式商品報驗達二十批以上且無不合格紀錄者，得改以每批以十分之一之機率實施取樣檢驗。經取樣檢驗不合格者，同一型式商品需經連續三批取樣檢驗合格後，始恢復抽批。

逐批檢驗查驗方式:

■取樣檢驗不符合檢驗規定者，應依下列規定辦理：

- (1) 同一型式商品須經連續三批逐批取樣檢驗符合後，始得恢復每批以五分之一之機率實施取樣檢驗。
- (2) 同批商品部分型式商品合格、部分不合格或全數不合格者，得先辦理分割批數後，依商品檢驗不合格處理辦法就不合格型式商品辦理退運、銷毀或提出監督改善申請後重新報驗；合格之型式商品分割後即可放行。
- (3) 分割批數申請以一次為限。

■檢驗機關如接獲檢舉或對報驗商品符合檢驗標準之一致性有懷疑時，亦得逕行取樣並執行檢測相關檢驗項目。

逐批檢驗查驗方式：

■取樣檢驗項目：

- (1)工作定位與限制帶及工作定位索：檢驗「靜態強度」及標示。
- (2)全身背負式安全帶：檢驗能量吸收繫索或繫索與能量吸收器之組合(EAL)+全身背負式安全帶(FBH)(A級)之個人擒墜系統性能試驗及標示。
- (3)安全帶(繫身型)：檢驗衝擊吸收性試驗及相關附件之強度試驗及標示。

■取樣檢驗之取樣樣品數量：樣品2件(1件封存交報驗義務人保管，1件供執行試驗用)。

■檢驗單位：

- (1)工作定位與限制帶及工作定位索：

繫索長度一百二十公分以下：本局臺中分局；繫索長度超過一百二十公分：本局第六組。

- (2)全身背負式安全帶：本局臺中分局。

- (3)安全帶(繫身型)：

衝擊吸收性試驗：本局臺中分局；衝擊吸收性以外試驗項目：本局第六組。

■逐批檢驗之檢驗期限為樣品送達後7個工作天。

驗證登錄規定

- (一) 驗證登錄申請人，應檢附型式試驗報告(依簡報第22頁辦理)、再依據商品驗證登錄申請作業程序，向本局或其所屬分局申請核發商品驗證登錄證書。
- (二) 取得驗證登錄者，由報驗義務人自行印製字軌為「R」及指定代碼之商品檢驗標識，並標示於商品本體或最小單位包裝。
- (三) 商品驗證登錄證書之登錄商品範圍如有變更，應向原出具型式試驗報告單位申請型式試驗報告變更，並向檢驗機關申請換發證書。
- (四) 正字標記檢驗報告之核發日期在驗證登錄申請前一年內且試驗規格與型式試驗取樣原則相符者，得代替型式試驗報告。但一份正字標記檢驗報告僅可取代一個主型式或一個系列型式之型式試驗報告。



五、型式分類表填寫範例(1/2)

- 參考商品分類號列：如6307.90.90.90-1B
- 中文名稱：如「工作定位與限制帶及工作定位索」或「全身背負式安全帶」或「安全帶(繫身型)」(請依國家標準名稱填寫)
- 英文名稱：Belts for work positioning and restraint and work positioning lanyards (請依國家標準名稱填寫)
- 製造廠場：AAA公司(請填寫原生產之工廠名稱，非貿易商)
- 生產國別：美國
- 適用之國家標準：CNS 7534等
- 主要型式[商品名稱/型號(代碼)/材質/織法/級別組合/扣件]：全身背負式安全帶/AAA/特多龍/三股繩/A級+D級+E級/口環、日環
- 系列型式:[商品名稱/型號(代碼)/材質/構造/級別組合/配件]：全身背負式安全帶/BBB/特多龍/三股繩/A級+D級/口環、日環

五、型式分類表填寫範例(2/2)

(續)

- 技術文件檢核表（型式試驗應依試驗產品分別檢具下列文件）：
 - 產品結構圖。
 - 產品構成一覽表【物料清單(BOM)、零件位置對照圖、零件圖面、原紗支數材證】。
 - 成品3*5吋以上彩色照片(含外觀及內部結構)。
 - 一般使用與保養維護說明。
 - 中文標示樣張。
 - 樣品。



六、中文標示樣張範例(1/3)

工作定位與限制帶及工作定位索中文標示樣張，於商品本體或最小單位包裝進行標示。

檢驗標準標示內容

1. 製造商名稱或商標
2. 製造批號或系列號碼
3. 型號、型式
4. 製造年份 (建議可比照商品標示法規定標示國曆或西曆製造日期)
5. 提醒使用者應閱讀之設備使用說明

商品檢驗法第11及12條標示內容

1. 商品名稱
2. 報驗義務人之姓名或名稱及地址
3. 商品檢驗標識



RXXXXX



TXXXXX

商品標示法標示內容

(左述內容已含蓋者，得不重複標示)

新版「商品標示法」自112年5月18日實施

商品於流通進入市場時，生產、製造或進口商應標示下列事項：

- 一、商品名稱。
- 二、標示國內廠商之名稱、地址及服務電話。
 - (一) 國內製造之商品：製造商、委製商或分裝商。
 - (二) 進口之商品：進口商或分裝商。並應標示國外製造商或國外委製商之外文名稱。

三、原產地

四、主要成分或材料。

五、淨重、容量、數量或度量等；其淨重、容量、數量或度量應標示法定度量衡單位。

六、國曆或西曆之製造年月或年週。有時效性者，應加註有效日期或有效期間。

七、其他經中央主管機關公告之應標示事項。

提醒商品若流通進入市場時，其標示亦須符合「商品標示法」規定，本樣張內容僅供參考，法規釋疑以本部商業司為準，可洽經濟部商業司 (電話:02-2321-2200)



六、中文標示樣張範例(2/3)

全身背負式安全帶中文標示樣張，於商品本體或最小單位包裝進行標示。

標示內容

1. 產品名稱：全身背負式安全帶。
2. 個人擒墜系統描述：
 - (1) CNS 14253-1之「A級全身背負式安全帶」及「能量吸收繫索」組裝商品或，
 - (2) CNS 14253-1之「A級全身背負式安全帶」及「繫索與能量吸收器」組裝商品。
3. 以適當方法說明每一裝接元件功能之所有資訊，以及該等裝接元件係設計作為完整擒墜系統之一部分的特定識別及特殊標示。(A級全身背負式安全帶及繫索須加註構造材料用纖維之識別資訊。能量吸收器須加註可提供適當防護程度之允許最大自由墜落距離、由固定座量起之安全抑制墜落最小淨空高度)。
4. 商標、製造商或可負責供應商之其他識別資訊。
5. 製造商之產品識別資訊，應包括製造批號或系列號碼，以便追蹤產品之來源。
6. 產品之製造日期。
7. 警語：本商品適用於單人使用之A級全身背負式安全帶，為以能量吸收繫索為基礎之個人擒墜系統，如自行附加其他元件(如D、E、P級等)及功能，非屬標準檢驗局檢驗範圍。

商品檢驗法第11及12條標示內容

1. 商品名稱
2. 報驗義務人之姓名或名稱及地址
3. 商品檢驗標識



商品標示法標示內容

(左述內容已含蓋者，得不重複標示)
新版「商品標示法」自112年5月18日實施

商品於流通進入市場時，生產、製造或進口商應標示下列事項：

- 一、商品名稱。
 - 二、標示國內廠商之名稱、地址及服務電話。
 - (一) 國內製造之商品：製造商、委製商或分裝商。
 - (二) 進口之商品：進口商或分裝商。並應標示國外製造商或國外委製商之外文名稱。
 - 三、原產地
 - 四、主要成分或材料。
 - 五、淨重、容量、數量或度量等；其淨重、容量、數量或度量應標示法定度量衡單位。
 - 六、國曆或西曆之製造年月或年週。有時效性者，應加註有效日期或有效期間。
 - 七、其他經中央主管機關公告之應標示事項。
- 提醒商品若流通進入市場時，其標示亦須符合「商品標示法」規定，本樣張內容僅供參考，法規釋疑以本部商業司為準，可洽經濟部商業司(電話:02-2321-2200)



六、中文標示樣張範例(3/3)

安全帶(繫身型)中文標示樣張，於商品本體或最小單位包裝進行標示。

檢驗標準標示內容

- 1.名稱及種類
- 2.製造年月(建議可比照商品標示法規定標示國曆或西曆製造日期)
- 3.製造廠商名稱或其代號
- 4.具有減震器時，最低裝設高度

商品檢驗法第11及12條標示內容

- 1.商品名稱
- 2.報驗義務人之姓名或名稱及地址
- 3.商品檢驗標識



商品標示法標示內容

(左述內容已含蓋者，得不重複標示)

新版「商品標示法」自112年5月18日實施

商品於流通進入市場時，生產、製造或進口商應標示下列事項：

- 一、商品名稱。
- 二、標示國內廠商之名稱、地址及服務電話。
 - (一)國內製造之商品：製造商、委製商或分裝商。
 - (二)進口之商品：進口商或分裝商。並應標示國外製造商或國外委製商之外文名稱。
- 三、原產地
- 四、主要成分或材料。
- 五、淨重、容量、數量或度量等；其淨重、容量、數量或度量應標示法定度量衡單位。
- 六、國曆或西曆之製造年月或年週。有時效性者，應加註有效日期或有效期間。
- 七、其他經中央主管機關公告之應標示事項。

提醒商品若流通進入市場時，其標示亦須符合「商品標示法」規定，本樣張內容僅供參考，法規釋疑以本部商業司為準，可洽經濟部商業司(電話:02-2321-2200)

七、費用(1/2)

◎ 型式認可逐批檢驗規費：

➤ 型式試驗費(依實驗室收費標準為準)。

➤ 型式認可審查費：

◆ 主型式：3,500元。

◆ 系列型式：2,000元（系列收費以申請件數計）。

➤ 逐批報驗檢驗費：

◆ CIF(進口)或出廠未稅價格(國內出廠)的千分之二·五，每批最低費額為新臺幣500元；每批檢驗費超過新臺幣十萬元者，超過之部分減半計收。

◆ 舉例：100,000元(未稅價格) \times 0.0025 = 250元，不足500元，收500元。

◆ 臨場費（派員取樣檢核等）：每人每次500元。

七、費用(2/2)

◎ 驗證登錄規費：

- 型式試驗費(依實驗室收費標準為準)。
- 驗證登錄審查費：
 - ◆ 主型式：每一型式5,000元。
 - ◆ 系列型式：每件3,000元。
- 證書證照費：每份500元(證書之補發、換發或加發)。
- 年費：3,000元/件/年(每一型式)。

八、後市場管理及相關罰則(1/2)

- ◎ 本局每年度規劃「年度內銷檢驗商品市場檢查實施計畫」，執行市場檢查及購取樣檢驗計畫，購（取）樣品進行檢驗，檢驗不符合規定之商品，將依相關規定處分及輔導業者改善。
- ◎ 商品經市場檢查取樣或購樣檢驗不符合檢驗規定者。
 - ◆ 依商檢法第63條之1規定通知報驗義務人限期回收或改正，屆期違反前述命令者，處新臺幣十萬元以上一百萬以下罰鍰。

八、後市場管理及相關罰則(2/2)

- **商品檢驗法第59條**

違反標示及商品檢驗標識之規定：經限期改正屆期不改正者，處新台幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰。

- **商品檢驗法第60條**

違規逃檢：處新台幣二十萬元以上二百萬元以下罰鍰。

九、聯絡及詢問窗口

● 行政規劃：

■ 本局第二組：黃凱弘科長 02-23431772

方苡靜技士 02-23431773

● 型式試驗及技術文件：

■ 本局第六組物性技術科 汪漢定科長 02-23431888 【安全帶(繫身型)衝擊吸收性以外試驗項目】

■ 本局臺中分局第三課 簡志益課長 04-22612161#631 【安全帶(繫身型)衝擊吸收性試驗、全身背負式安全帶】

■ 台灣檢驗科技股份有限公司台中雜貨實驗室 李建儒副主任
04-23591515#2602 【工作定位與限制帶及工作定位索】

● 國家標準查詢：

■ 本局第一組 02-33435117

報告完畢

謝謝指教



應施檢驗「作業用安全帶」 商品檢驗技術與對應商品 申請文件介紹

標準檢驗局臺中分局第三課 吳柏昇
2023/03/23





簡報大綱

- 如何完成申請
- 申請文件準備方式
- 檢驗標準及型式試驗項目

如何完成申請-型式認可逐批

Step 1 準備技術文件

Step 2 修改技術文件至符合

Step 3 樣品併技術文件送測試

Step 4 測試符合取得報告

Step 5 以報告申請證書後報驗

如何完成申請-驗證登錄

Step 1 準備技術文件

Step 2 修改技術文件至符合

Step 3 樣品併技術文件送測試

Step 4 測試符合取得報告

Step 5 以報告申請換發證書



如何完成申請

準備
技術文件

符合

樣品及
技術文件
送測試

符合

持報告
申請或換
發證書

符合

持證書
報驗
或使用

不符合

不符合

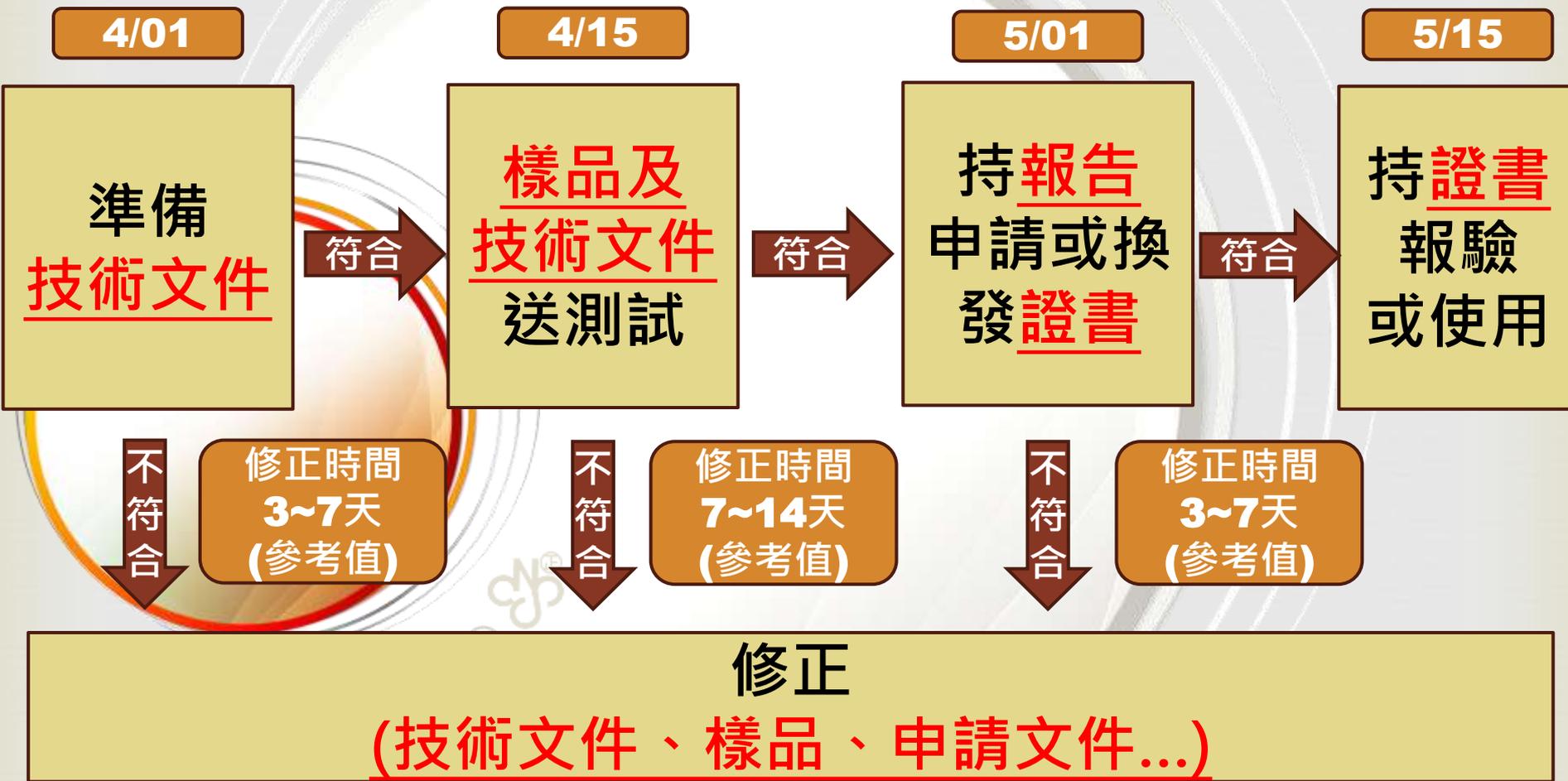
不符合

修正

(技術文件、樣品、申請文件...)



以5月15日取得證書為例



申請文件準備方式

檢具下列文件一式3份：

- 商品型式試驗型式分類表(表FRP-01)
- 產品結構圖
- 產品構成一覽表【物料清單(BOM)、零件位置對照圖、零件圖面、原紗支數材證】
- 成品3*5吋以上彩色照片(含外觀及內部結構)
- 一般使用與保養維護說明
- 中文標示樣張

商品型式試驗型式分類表(表FRP-01)

一、商品資料如下：

- (一)參考貨品分類號列： 6307.90.90.90.1E
- (二)中文名稱：全身背負式安全帶(含繫索及能量吸收器)
- (三)英文名稱：Full Body Hamess (with lanyards and energy absorbers)
- (四)國家標準：CNS 14253-1、CNS14253-6 第 6.2 節
- (五)生產廠場及國別：XXXX 有限公司、國別名
- (六)型式試驗單位：經濟部標準檢驗局臺中分局第三課
- (七)主型式：
- 1.型號(代號)：A001
 - 2.構造：單(雙)鈎、織帶 or 纖維繩索 or 鋼索式繫索
 - 3.主要材質：聚酯纖維(or 尼龍)、金屬、塑膠

(八)系列型式：

項次	系列型式 【型號/代號】	構造	帶扣、帶環、D形環、D形環扣、繩夾、掛勾	繫索及能量吸收器、能量吸收繫索
1	A002+B001	雙鈎纖維繩索	E-01、E-02、E-03	L-01
2	A003+B001	單鈎織帶	E-01、E-02、E-05	L-02

產品結構圖

一、產品結構圖(每個不同型號/代號均需單獨列圖)

項次	型號/代號	備註
1	A002+B001	扣件型號E-01、E-02、E-03、繫索型號L-01



- 每個不同型號/代號均需單獨列圖
- 盡量採用工程製圖
- 使用照片(彩色)必須清晰

物料清單(BOM)

二、產品構成一覽表

(一)物料清單(BOM) (每個不同型號/代號均需單獨列表)

項次	零組件名稱	型號	材質/成分/規格/尺寸	數量	備註
1	擒壁裝接元件	AA-1	S50C 中碳鋼/表面處理電鍍(黑鋅)/105*80*5mm	1 個	D型環
1-1	集帶板	TT-0	PE 塑膠/98*83*3.0mm	1 個	分帶片
2	織帶	TT-1	聚酯纖維/1550*45*1.8mm	2 條	肩帶(主帶)
3	收帶器	CC-1	聚丙烯塑膠/50*16*9mm	5 個	
4	調整式扣件(繫扣)	AA-2	S50C 中碳鋼/表面處理電鍍(五彩鋅)/58*32*3mm、75*45*3mm	2 組	肩帶(子母扣)
5	調整式扣件(繫扣)	AA-3	S50C 中碳鋼/表面處理電鍍(五彩鋅)/58*32*3mm、75*45*3mm	1 組	肩帶限制器(子母扣)
6	肩帶限制器	TT-2	聚酯纖維/553*45*1.8mm+228*45*1.8mm	2 條	胸帶(長短各1條)
7	調整式扣件(繫扣)	AA-4	S50C 中碳鋼/表面處理電鍍(五彩鋅)/58*32*3mm、75*45*3mm	2 組	股帶(子母扣)
8	織帶	TT-3	聚酯纖維/1260*45*1.8mm	2 條	大腿織帶(主帶)
9	織帶	TT-4	聚酯纖維/1260*45*1.8mm	1 條	股帶(主帶)
10	連接器	AA-5	S45C SPCC-SD/表面處理電鍍(鍍鎳)/242.5*133.5mm	2 只	大型掛鈎
11	連接器	AA-6	S45C SPCC-SD/表面處理電鍍(鍍鎳)/108*58*11mm	1 只	小型彈簧鈎
12	繫索	LL-1	聚醯胺繩索(尼龍)/1.6M*15mm	2 條	纖維繩索式

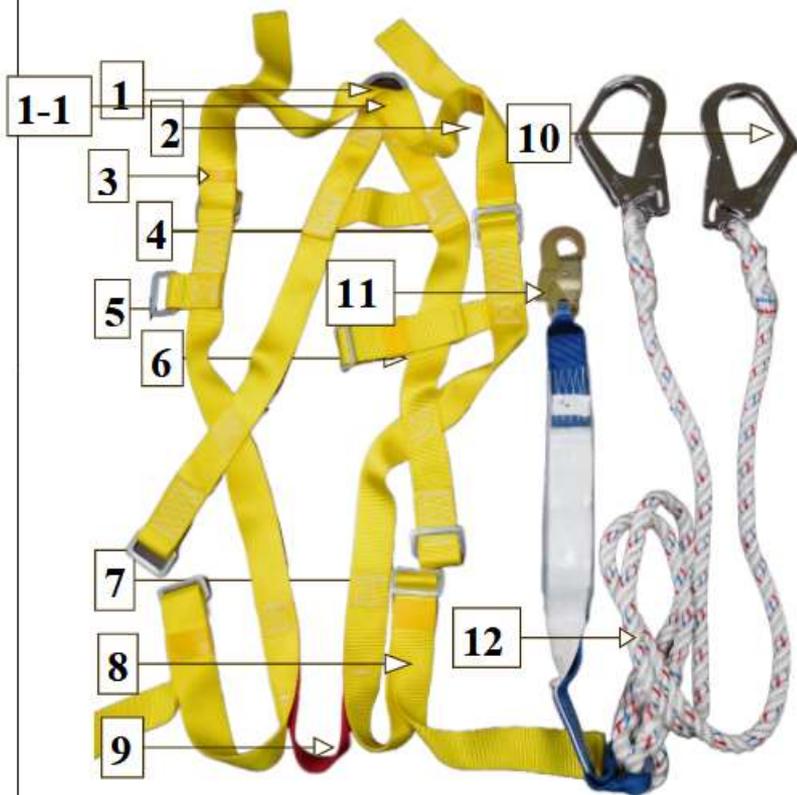
- 每個不同型號/代號均需單獨列表
- 名稱需符合 CNS14253-1及 CNS14253-6標準規定
- 須明確定義主帶
- 項次對應零件位置對照表



零件位置對照圖

(二)零件位置對照圖(每個不同型號/代號均需單獨列圖)

項次	型號/代號	備註
1	A002+B001	扣件型號 E-01、E-02、E-03、繫索型號 L-01



- 每個不同型號/代號均需單獨列圖
- 盡量採用工程製圖
- 使用照片(彩色)必須清晰
- 編號順序由上而下

零件圖面

(三)零件圖面(每個帶扣、帶環、D形環、D形環扣、繩夾、掛勾、繫索及能量吸收器、能量吸收繫索均需單獨列圖)

項次	零組件名稱 型號/代號	備註
1	擒墜裝接元件 AA-1	105*80*5mm
零組件照片(正反面)		
正面及側面尺寸圖		

- 每個帶扣、帶環、D形環、D形環扣、繩夾、掛勾、繫索及能量吸收器、能量吸收繫索均需單獨列圖
- 零組件照片(彩色)需提供正反面，正面及側面尺寸圖盡量採用工程製圖
- 使用照片(彩色)必須清晰

原紗支數材證

(四)原紗支數材證

檢附文件需可佐證原紗強度符合 CNS14253-1 第 4.3.2 節織造要求破斷強度不少於 0.6N/tex

檢具之文件需換算至可佐證破斷強度不少於0.6N/tex



成品3*5吋以上彩色照片

三、成品 3*5 吋以上彩色照片(含外觀及內部結構)
 (每個不同型號/代號均需單獨列圖)

項次	型號/代號	備註
1	A002+B001	扣件型號 E-01、E-02、E-03、繫索型號 L-01
穿著態樣(正面)		
穿著態樣(背面)		

- 穿著態樣正面及背面每個不同型號/代號均需單獨列圖
- 照片(彩色)必須清晰

一般使用與保養維護說明 及中文標示樣張

四、一般使用與保養維護說明

可參考 CNS 14253-1 第 6.1 節

五、中文標示樣張

(一)產品名稱。

(二)個人擒墜系統描述。

(三)以適當方法說明每一裝接元件功能之所有資訊，以及該等裝接元件係設計作為完整擒墜系統之一部分的特定識別及特殊標示 [參照 CNS 14253-1 第 6.2 節(f)及(h)]。

(四)商標、製造商或可負責供應商之其他識別資訊。

(五)製造商之產品識別資訊(含製造批號或系列號碼)。

(六)產品之製造日期。

(七)警語：本商品適用於單人使用之 A 級全身背負式安全帶，為以能量吸收繫索為基礎之個人擒墜系統，如自行附加其他元件(如 D、E、P 級等)及功能，非屬標準檢驗局檢驗範圍。

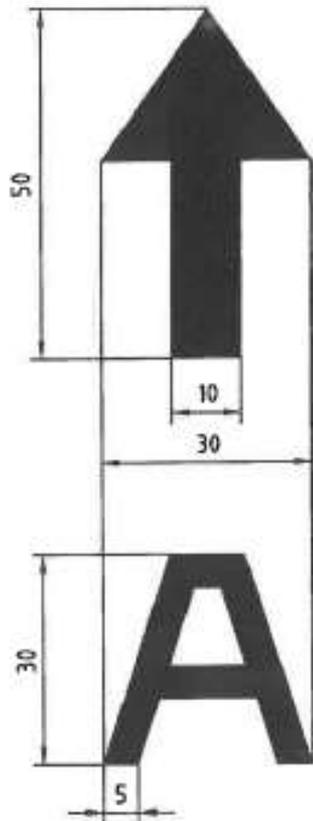
全身背負式安全帶中文標示樣張

檢驗標準
標示內容
(註)

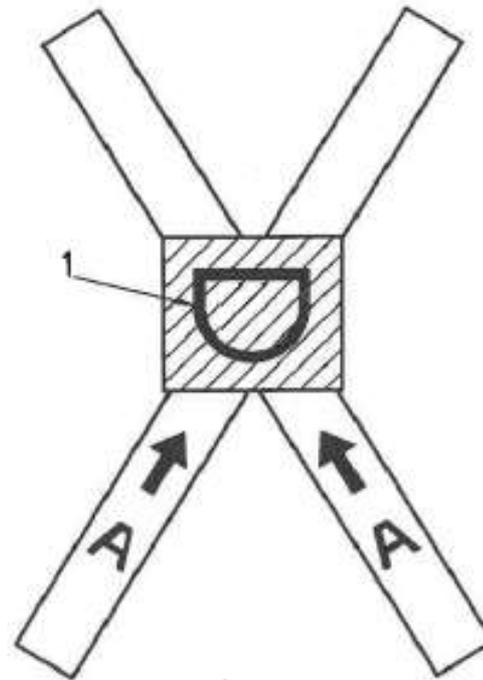
- 1.產品名稱：全身背負式安全帶。
- 2.個人擒墜系統描述：
 - (1)CNS 14253-1 之「A 級全身背負式安全帶」及「能量吸收繫索」組裝商品或，
 - (2)CNS 14253-1 之「A 級全身背負式安全帶」及「繫索與能量吸收器」組裝商品。
- 3.以適當方法說明每一裝接元件功能之所有資訊，以及該等裝接元件係設計作為完整擒墜系統之一部分的特定識別。(A 級全身背負式安全帶及繫索須加註構造材料用纖維之識別資訊。能量吸收器須加註可提供適當防護程度之允許最大自由墜落距離、由固定座量起之安全抑制墜落最小淨空高度)。
- 4.商標或製造商或可負責之供應商之其他識別資訊。
- 5.製造商之產品識別資訊，應包括製造批號或系列號碼，以便追蹤產品之來源。
- 6.產品之製造日期。
- 7.提醒應閱讀製造商說明之警語。本商品適用於單人使用之 A 級全身背負式安全帶，為以能量吸收繫索為基礎之個人擒墜系統，如自行附加其他元件(如 D、E、P 級等)及功能，非屬標準檢驗局驗證範圍。

中文標示

單位：mm



(a) 字元



(b) 位置

中文標示

商品檢驗 法第 11 及 12 條 標示內容

1. 商品名稱。
2. 報驗義務人之姓名或名稱及地址。
3. 商品檢驗標識。 或 
T00000 R00000

*開放繫案商品之「商品檢驗標識」，由報驗義務人自行印製(字軌 T)。

註：以適當且不對材料造成傷害之方法，清晰可見的標示或永久性之標籤，於商品本體或最小單位包裝進行標示。

檢驗標準及型式試驗項目

檢驗標準

- ◆ **CNS 7534** 「工作定位及防止由高處墜落之個人防護具 - 工作定位與限制帶及工作定位索」

型式試驗項目

- ◆ 中文標示
- ◆ 「腰帶」、「工作定位索」
- ◆ 「靜態強度」
- ◆ 「動態強度」
- ◆ 「耐腐蝕性」
- ◆ 「熱韌性」(宣稱用於高溫環境之設備者適用)

中文標示

以適當且不對材料造成傷害之方法，清晰可見的標示或永久性之標籤，於商品本體或最小單位包裝進行標示。

檢驗標準標示內容

1. 製造商名稱或商標
2. 製造批號或系列號碼
3. 型號、型式
4. 製造年份 (建議可比照商品標示法規規定標示國曆或西曆製造日期)
5. 提醒使用者應閱讀之設備使用說明

商品檢驗法第11及12條標示內容

1. 商品名稱
2. 報驗義務人之姓名或名稱及地址
3. 商品檢驗標識  或 
TXXXXX RXXXXX

商品標示法標示內容¹

商品於流通進入市場時，生產、製造或進口商應標示下列事項：

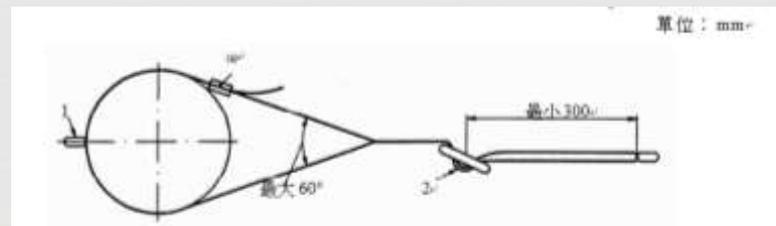
- 一、商品名稱(左述內容已含蓋者，得不重複標示)。
- 二、生產、製造商名稱(左述內容已含蓋者，得不重複標示)、電話、地址及商品原產地。屬進口商品者，並應標示進口商名稱、電話及地址。
- 三、商品內容：
 - (一) 主要成分或材料。
 - (二) 淨重、容量、數量或度量等；其淨重、容量或度量應標示法定度量衡單位，必要時，得加註其他單位。
- 四、國曆或西曆製造日期。但有時效性者，應加註有效日期或有效期間。
- 五、其他依中央主管機關規定，應行標示之事項。

註¹：商品標示法規規定法規釋疑以本部商業司為準

靜態強度

第5.2.2節 與工作定位索成一體之腰帶

將腰帶及成一體之工作定位索與試驗用圓柱體裝設在試驗裝備上。確保長度調整元件距離定位索之自由端至少 300 mm，並標定其位置。在試驗用圓柱體及在工作定位索自由端的連接器間，施加 5 kN 之力 3 min。記錄任何穿過調整元件之繫索材料的移動（滑動）。任何穿過調整元件之材料的移動（滑動）應不得超過 50 mm。釋開該載重並立即移動工作定位索之調整元件至該繫索的停止端。在試驗用圓柱體及在工作定位索自由端的連接器間施加所規定之試驗力(15 kN)。維持該力 3 min 並觀察腰帶或工作定位索是否釋開試驗用圓柱體。



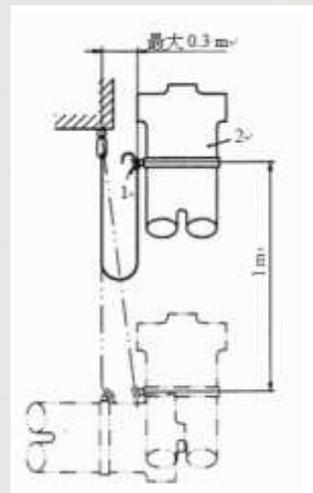
動態強度

第5.3節 動態強度

(一) 將腰帶套裝在經選擇的軀幹模型上，將工作定位索或登山索裝至腰帶之裝接元件上。調整工作定位索或登山索之長度至 (1 ± 0.05) m。確實將工作定位索自由端之連接器固定在結構錨定點上。

(二) 以軀幹模型上之裝接點將其懸吊，使腰帶裝接元件與結構錨定點等高，並儘量與其靠近 (在掉落時無接觸的風險)。以快速釋開裝置撐住該軀幹模型。

(三) 以無初速度之狀態釋開該軀幹模型，使其在工作定位索拉緊前，腳向前墜落約1m。觀察軀幹模型是否未被腰帶釋開。



耐腐蝕性

第5.4節 耐腐蝕性

- (一) 將試驗樣品暴露在中性鹽水噴霧試驗中24 h，隨後使其乾燥1h。中性鹽水噴霧試驗之程序應依照ISO9227。
- (二) 如果該元件或構件之功能未受妨害，則該樣品經目視所見之白皮屑或銹痕視為可接受。若有必要進行內部構件之目視檢查時，則拆開該裝置進行查驗。
- (三) 當依第5.4節進行試驗時，每一腰帶及工作定位索上之金屬零件，應不得出現可影響其功能之腐蝕跡象。

檢驗標準及型式試驗項目

檢驗標準

- ◆ **CNS 14253-1** 「個人擒墜系統-第1部:全身背負式安全帶」

型式試驗項目

- ◆ 中文標示
- ◆ 動態性能試驗(兩個方向)
- ◆ 靜抗拉強度試驗(兩個方向)
- ◆ 扣件之脫開與滑動試驗
- ◆ 織帶纖維之破斷強度試驗
- ◆ 耐腐蝕試驗

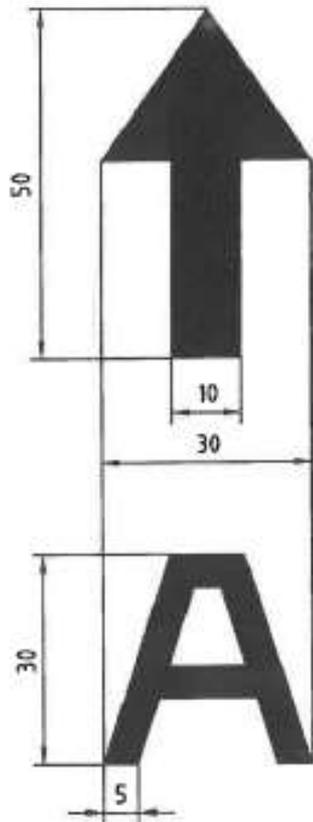
全身背負式安全帶中文標示樣張

檢驗標準
標示內容
(註)

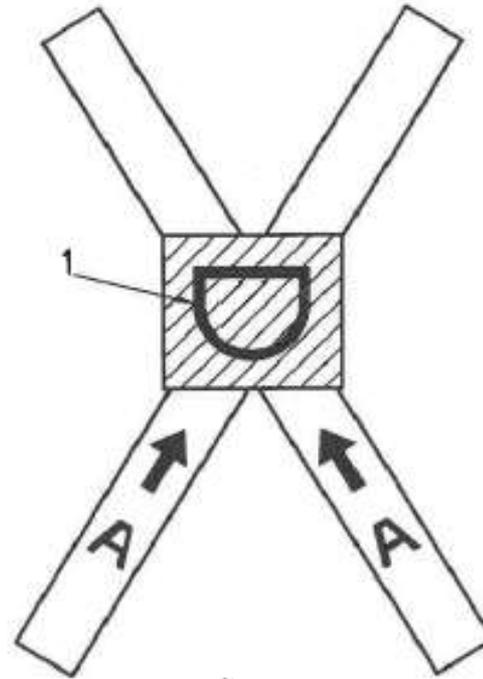
- 1.產品名稱：全身背負式安全帶。
- 2.個人擒墜系統描述：
 - (1)CNS 14253-1 之「A 級全身背負式安全帶」及「能量吸收繫索」組裝商品或，
 - (2)CNS 14253-1 之「A 級全身背負式安全帶」及「繫索與能量吸收器」組裝商品。
- 3.以適當方法說明每一裝接元件功能之所有資訊，以及該等裝接元件係設計作為完整擒墜系統之一部分的特定識別。(A 級全身背負式安全帶及繫索須加註構造材料用纖維之識別資訊。能量吸收器須加註可提供適當防護程度之允許最大自由墜落距離、由固定座量起之安全抑制墜落最小淨空高度)。
- 4.商標或製造商或可負責之供應商之其他識別資訊。
- 5.製造商之產品識別資訊，應包括製造批號或系列號碼，以便追蹤產品之來源。
- 6.產品之製造日期。
- 7.提醒應閱讀製造商說明之警語。本商品適用於單人使用之 A 級全身背負式安全帶，為以能量吸收繫索為基礎之個人擒墜系統，如自行附加其他元件(如 D、E、P 級等)及功能，非屬標準檢驗局驗證範圍。

中文標示

單位：mm



(a) 字元



(b) 位置

中文標示

商品檢驗 法第 11 及 12 條 標示內容

1. 商品名稱。
2. 報驗義務人之姓名或名稱及地址。
3. 商品檢驗標識。 或 
T00000 R00000

*開放繫案商品之「商品檢驗標識」，由報驗義務人自行印製(字軌 T)。

註：以適當且不對材料造成傷害之方法，清晰可見的標示或永久性之標籤，於商品本體或最小單位包裝進行標示。

動態性能試驗(兩方向)

第5.7節 腳在下之試驗

(一)依製造商之說明，以如同穿戴在人員身上之方式，將全身背負式安全帶穿戴至軀幹試驗塊上，完成所有調整**以確保全身背負式安全帶完全貼合於人體軀幹試驗質量塊**。除此之外，若全身背負式安全帶具有背部裝接元件，則將背部擒墜裝接元件之最上方內表面，置於比軀幹試驗塊頸部平面末端低 (200 ± 20) mm之處。



(二)將軀幹試驗塊以直立之姿態拉高，以快速釋放裝置將其支撐於定位，將試驗繫索之一端以符合CNS14253-5規定之連接器，接於供試驗用之擒墜裝接元件，並以相同方式，將另一端接於試驗台錨定座。

動態性能試驗(兩方向)

第5.7節 腳在下之試驗

(三)以如下所述之方式將軀幹試驗塊拉高。

- 1.在釋放前，吊高之環首螺栓，距離試驗台錨定座垂直軸之最大水平距離為300mm。
- 2.當快速釋放裝置動作，可使將軀幹試驗塊自由掉落1.0m之距離。
- 3.釋放軀幹試驗塊，觀察並記錄下列情形。
 - (1)任何織帶材料撕裂。
 - (2)任何主帶縫接處之任何撕裂。
 - (3)任何繫扣或調整式扣件之部分或完全碎裂。
 - (4)任何繫扣發生任何非刻意性之脫開。

動態性能試驗(兩方向)

第5.7節 腳在下之試驗

- (四)量測並記錄假人(dummy)背面與試驗繫索間所形成之角度。
- (五)於掉落試驗後，使軀幹試驗塊繼續懸掛至少10分鐘，並觀察該軀幹試驗塊保持之狀態。
- (六)對每一擒墜裝接元件重複進行(一)至(五)之試驗，每一種情形使用一個新的全身背負式安全帶及試驗繫索。

動態性能試驗(兩方向)

第5.7節 頭在下之試驗

使用一個新的全身背負式安全帶及試驗繫索，以**頭在下方**向重複進行前述(一)至(五)之試驗。

動態性能試驗(兩方向)

第4.7節 動態性能

- 一、依試驗方法進行每一擒墜裝接元件之試驗時，全身背負式安全帶應能保持軀幹試驗塊之地面與直立姿勢間之淨距離。且應符合下列要求。
 - (一)織帶材料**不發生撕裂情形**。
 - (二)任何主帶縫接處**不發生撕裂情況**。
 - (三)無任何扣件之**局部或完全碎裂**。
 - (四)無任何繫扣**意外脫開**。
- 二、試驗之結果，軀幹試驗塊與試驗繫索間所形成之角度，應**不得超過45度**。
- 三、在動態試驗後，全身背負式安全帶應能維持軀幹試驗塊**持續懸掛至少10分鐘**。

動態性能試驗(兩方向)



靜抗拉強度試驗(兩方向)

第5.4節 下環首螺栓

- (一) 依製造商之說明，以如同穿戴在人員身上之方法，將全身背負式安全帶穿戴至靜態試驗用軀幹試驗塊上完成所有調整以確保安全帶與軀幹試驗塊合身。
- (二) 以簽字筆在每一調整式扣件及扣件外框處，對織帶標註記號，該等記號須成一直線。
- (三) 將穿戴好安全帶之軀幹試驗塊吊升至拉力機兩夾具端，並分別固定在擒墜裝接元件及軀幹試驗塊之下環首螺栓間，施加**15kN**之拉力，確認到達此一力量的時間為 **(4 ± 1) min**，維持該力量**3 min**。
- (四) 觀察並記錄是否有品質要求規定應不得顯現事項，若有此情事則判定不合格。



靜抗拉強度試驗(兩方向)

第5.4節 上環首螺栓

- (一) 使用一個新的全身背負式安全帶，重複進行前述(一)至(三)之試驗，惟將力改為施加在擒墜裝接元件及軀幹試驗塊之上環首螺栓間。
- (二) 觀察並記錄是否有品質要求規定應不得顯現事項，若有此情事則判定不合格。

靜抗拉強度試驗(兩方向)

第4.6節 靜抗拉強度

- 一、織帶材料**不得撕裂**。
- 二、任何縫接點**不得完全分離**。
- 三、任何扣件**不得局部或完全碎裂**。
- 四、任何繫扣**不得意外脫開**。
- 五、織帶及裝接元件不得無端由其位置非對稱移位。織帶得由其調整式扣件滑動，但**不得超過25mm**。

靜抗拉強度試驗(兩方向)



扣件之脫開與滑動試驗

第5.3節 調整式扣件

- (一) 織帶依製造商設定方式穿過扣件，並在扣件及扣件外框處對織帶標註記號，該等記號可成一直線(※該記號用以判斷試驗後織帶滑動距離)。
- (二) 將扣件試樣兩側織帶固定於扣件搖動試驗設備，設定試驗力量約 $500 \pm 100\text{N}$ (※相當於5kg砝碼至10cm高度自由落下瞬間之最大力)及搖動頻率每秒約1~2次，以此條件交互將織帶向扣件方向來回快速搖動25次。
- (三) 重複前述步驟，對全身背負式安全帶每一調整式扣件進行測試。



扣件之脫開與滑動試驗

第5.3節 繫扣

- (一) 繫扣配件依製造商設定方式扣在一起，作為一組扣件搖動試驗之試樣。
- (二) 將扣件試樣兩側織帶固定於扣件搖動試驗設備，設定試驗力量約 $500 \pm 100\text{N}$ 及搖動頻率每秒約1~2次，以此條件交互將織帶向扣件方向來回快速搖動25次。
- (三) 重複前述步驟，對全身背負式安全帶每一組繫扣進行測試。

扣件之脫開與滑動試驗

第4.5節 扣件之脫開與滑動

依CNS 14253-1 第4.5節之要求，繫扣不得脫開，且調整式扣件不允許發生織帶**滑動超過25mm**。

織帶纖維之破斷強度

第4.3.2節 織造要求

- (一) 選取全身背負式安全帶任一主帶之織帶，將其中一側縫線剪開，抽取中間部位成束之紗線作為試驗樣品。
- (二) 將紗束一端垂掛適當初載重(參照CNS11263「紡製紗支試驗法」第5.1節規定，初載重容許值 $\pm 10\%$)，確保紗束筆直不回縮，並於紗束兩端適當位置作記號，同時測量記號間長度，隨後沿記號裁斷紗束，再以四位數天平測量重量，根據長度及重量**換算紗束之德士制支數**(tex)。
- (三) 將前述換算後之紗束以拉力試驗設備進行測試，夾距距離200mm，**試驗速度 $200 \pm 10 \text{mm/min}$** ，**測試紗線破斷時之最大強度(N)**，將破斷時之最大強度(N)除以德士制支數(tex)，即為破斷強度(N/tex)。



織帶纖維之破斷強度

第4.3.2節 織造要求

- (一) 依CNS 14253-1 第4.3.2.1節之要求，合成纖維之破斷強度至少應為**0.6N/tex**。
- (二) 主帶至少應有 **40 mm** 之寬度，副帶應至少有 **20 mm** 之寬度。

✓ **型式試驗時需說明產品主帶之範圍**

耐腐蝕試驗

第4.4節 耐腐蝕試驗

金屬裝接配件應依ISO 9227進行中性鹽水噴霧試驗，鹽水濃度為 $50\text{g/L} \pm 5\text{g/L}$ ，初次暴露24h，隨後經1h乾燥，再進行第2次暴露24h。完成兩次24h之鹽水噴霧試驗後，隨後經1h乾燥，乾燥後以溫度低於40度之流動清水進行清洗移除表面殘留物，並於清洗完成後立即以乾燥空氣吹除水分。



耐腐蝕試驗

第5.2節 耐腐蝕性試驗

當所有金屬裝接元件以肉眼觀察時，應不得有紅色銹蝕或其他基礎金屬腐蝕之跡象，試驗後所顯現之白色痕跡可接受。



檢驗標準及型式試驗項目

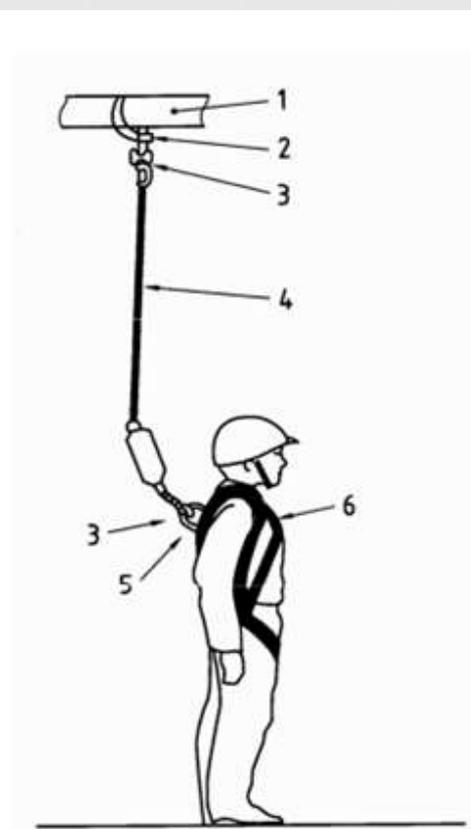
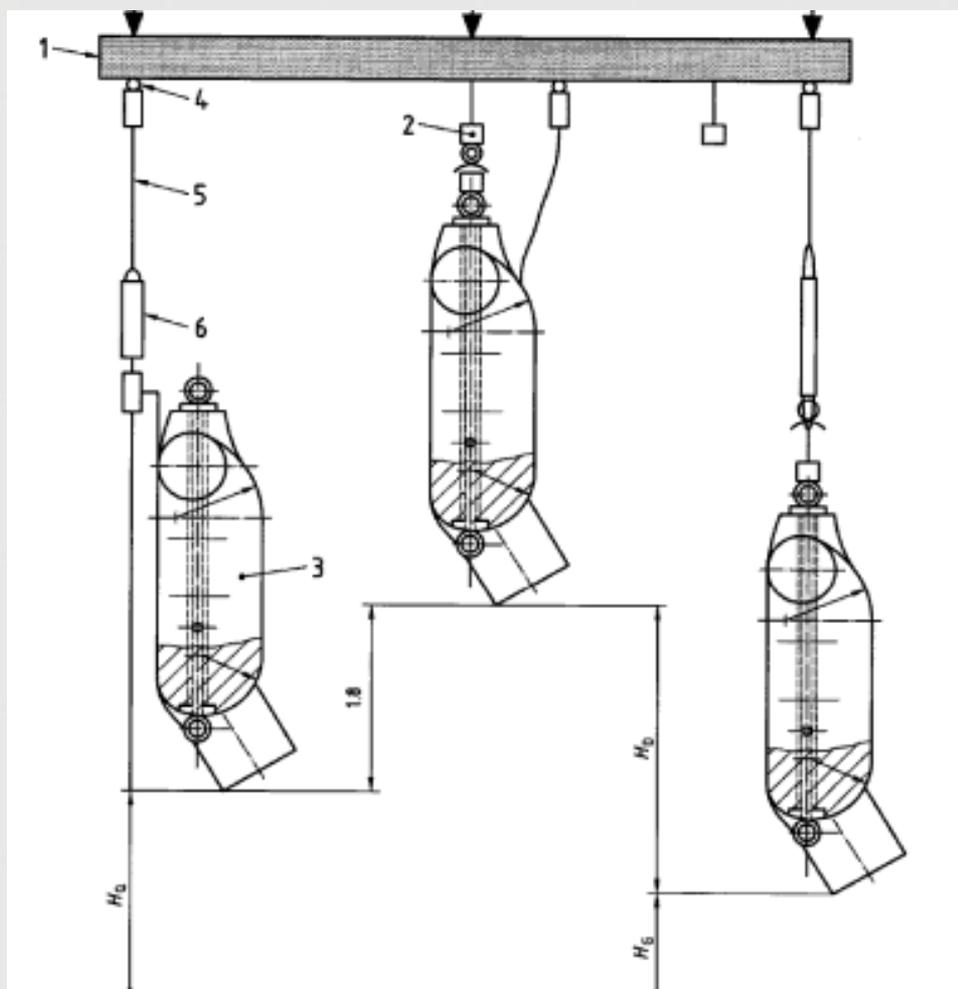
☞ 檢驗標準

- ◆ **CNS 14253-6** 「個人擒墜系統 - 第6部：系統性能試驗」

☞ 型式試驗項目

- ◆ 第6.2節A+EAL+FBH型個人擒墜系統性能試驗

個人擒墜系統之系統性能



(a) 以能量吸收繫索為基礎之個人擒墜系統

個人擒墜系統之系統性能

第6.2節 A+EAL+FBH型個人擒墜系統性能試驗

- (一) 依製造商之說明，以如同穿戴在人員身上之方式，將全身背負式安全帶穿戴至軀幹試驗塊上，完成所有調整以確保全身背負式安全帶於軀幹試驗塊**合身**。
- (二) 將軀幹試驗塊以直立之姿勢拉高，以所提供之連接器將能量吸收繫索之一端連結至全身背負式安全帶擒墜裝接點，並同時將另一端連接至確實裝設在試驗結構上之錨定裝置的荷重元上。

個人擒墜系統之系統性能

第6.2節 A+EAL+FBH型個人擒墜系統性能試驗

(三) 依將軀幹試驗塊降低，直至試驗組合完全將其支撐於懸掛狀態。量測並記錄高度HQ，(人體軀幹試驗質量塊底部與試驗室地板間之距離)。

(四) 將軀幹試驗塊升高至HQ + 1.8m，並將其確實固定於快速釋放裝置上。確認在釋放前，軀幹試驗塊之環首螺栓與錨定裝置裝接點垂直軸之最大水平距離為 300 mm。

個人擒墜系統之系統性能

第6.2節 A+EAL+FBH型個人擒墜系統性能試驗

(五) 依將軀幹試驗塊釋放，量測並記錄相對於時間經過之力量變化。於軀幹試驗塊靜止後，量測並記錄高度HG(人體軀幹試驗質量塊底部與地板之距離)。計算並記錄下墜距離 HD。

$$HD = (HQ + 1.8) - HG$$

(六) 當軀幹試驗塊保持在墜落後之懸吊狀態，量測並記錄軀幹試驗塊背部表面與能量吸收繫索，於中間平面間所形成之角度。

個人擒墜系統之系統性能

第5.2節 系統性能

- (一) 擒墜力道不得超過 6 kN
- (二) 在軀幹試驗塊背面與垂直面之間所形成的角度不得大於 45°
- (三) A + EAL + FBH 型式之個人擒墜系統，其墜落距離HD應依第6.2節加以記錄，以供自由空間計算之用

個人墜系統之系統性能

第5.2節 系統性能

使軀幹試驗塊保持在掉落後之懸掛狀態，在全身背負式安全帶上應無以下之結果。

- (一) 織帶材料之**撕裂**
- (二) 任何主帶縫接處之**裂開**
- (三) 任何扣具之局部或完全**碎裂**
- (四) 任何繫扣之**意外脫開**
- (五) 織帶施加壓力至軀幹試驗塊頸部

個人擒墜系統之系統性能

第5.2節 系統性能

使軀幹試驗塊保持在墜落後之懸掛狀態，在個人擒墜系統之其他部分應無以下之一的結果。

- (一) **撕裂或破損** (除非該等撕裂情形係經設計作為提供能量消散之用)
- (二) **連接器開關**發生**局部性或意外開啟**之情形

個人擒墜系統之系統性能

CNS14253-6 附錄A 設計、人因工程及自由空間

只要用到擒墜系統，則即須確認得有適當的自由空間，以下之因素應納入考慮。

(a) 自由墜落：若設能量吸收繫索，自由墜落越長則能量吸收器為吸收能量就伸得越長，因此即需更大的自由空間；若設可回縮式擒墜器，可大幅降低自由墜落 (參照製造商之規定)。

(b) 擒墜距離：能量吸收繫索在試驗狀態下可伸展之距離；可回縮式擒墜器試驗狀態下，於煞車作動時，可被拉伸之距離。

個人擒墜系統之系統性能

CNS14253-6 附錄A 設計、人因工程及自由空間

- (c) 全身背負式安全帶之伸長：全身背負式安全帶裝接點在擒墜力道施加其上時被提高之量。
- (d) 單人使用系統之工作者重量：所需擒墜力道越大，則能量吸收器伸展之量或錨定安全母索被拉出之量就越大。
- (f) 工作者高度：裝接點及工作者之腳間的距離。

個人擱墜系統之系統性能

CNS14253-6 附錄A 設計、人因工程及自由空間

(g)安全淨空距離：**至少為1m**，以容許在工作者之腳與地面或其他在擱墜系統最大伸長衝擊危險點間之需求空間，以避免傷害(包括回彈)。

檢驗標準及型式試驗項目

☞ 檢驗標準

- ◆ **CNS 6701** 「安全帶（繫身型）」

☞ 型式試驗項目

- ◆ 中文標示 (依現有規定)
- ◆ 性能 (依現有規定)
- ◆ 構造、形狀及尺度 (依現有規定)
- ◆ 衝擊吸收性及強度試驗

中文標示

中文標示樣張。須在明顯處標示下列事項，於商品本體或最小單位包裝進行標示。

檢驗標準標示內容

1. 名稱及種類
2. 製造年月(建議可比照商品標示法規定標示國曆或西曆製造日期)
3. 製造廠商名稱或其代號
4. 具有減震器時，最低裝設高度

商品檢驗法第11及12條標示內容

1. 商品名稱
2. 報驗義務人之姓名或名稱及地址
3. 商品檢驗標識



TXXXXX



RXXXXX

商品標示法標示內容¹

1. 商品於流通進入市場時，生產、製造或進口商應標示下列事項：
 - 一、商品名稱(左述內容已含蓋者，得不重複標示)。
 - 二、生產、製造商名稱(左述內容已含蓋者，得不重複標示)、電話、地址及商品原產地。屬進口商品者，並應標示進口商名稱、電話及地址。
 - 三、商品內容：
 - (一) 主要成分或材料。
 - (二) 淨重、容量、數量或度量等；其淨重、容量或度量應標示法定度量衡單位，必要時，得加註其他單位。
 - 四、國曆或西曆製造日期。但有時效性者，應加註有效日期或有效期間。
 - 五、其他依中央主管機關規定，應行標示之事項。

註¹：商品標示法規定法規釋疑以本部商業司為準

報告完畢 謝謝指教



政府把關，民眾心安。正字標記，品質保證。

經濟部標準檢驗局臺中分局

Taichung Branch, Bureau of Standards, Metrology & Inspection, M.O.E.A., R.O.C.