

104 年下半年度「車輛安全檢測基準」部分條文修正草案討論（二）

會議紀錄

- 一、 開會時間：中華民國 105 年 2 月 25 日星期三上午 10 時
- 二、 開會地點：本中心 A103 會議室
- 三、 會議主席：許志成 處長
- 四、 會議記錄：黃聖智
- 五、 出席人員：如簽到表
- 六、 會議結論：

（一） 本次會議主要討論內容係 UN 法規增修涉及國內車輛檢測基準 3 項，綜合意見如下：

1. 基準「二十五之三、安全玻璃(草案)」

（1）原「18.4 試驗程序...次以蒸餾水或去離子濕潤，...」

修訂為「18.4 試驗程序...次以蒸餾水或軟水濕潤，...」

（2）原「19.1.2 噴嘴...（交替噴射，且與試驗面板架的行進方向相反且互相）。...」

修訂為「19.1.2 噴嘴...（交替噴射，且與試驗面板架的行進方向相反）。...」

（3）原「19.3 受驗件...受驗件於攝氏二三(正負二)度及相對濕度百分之五 0(正負百分之五)環境中靜置至少四八小時。」

修訂為「19.3 受驗件...靜置受驗件於攝氏二三(正負二)度及相對濕度百分之五 0(正負百分之五)環境中至少四八小時。」

（4）原「20.雨刷實驗室試驗...進行表面除垢擦拭動作時，...」

修訂為「20.雨刷實驗室試驗...進行表面除垢刮掠動作時，...」

（5）原「20.1.1 一具基座，其線性有兩個雨刷支架總成來回移動的支柱，雨刷系統往復刮掠移動之循環為三七正負二次，每單一掃掠距離（往復掃掠循環之一半）為一三 0 正負五公釐，平均擦拭速度…」

修訂為「20.1.1 一具底座，其有兩個雨刷支架總成來回線性移動的支柱，雨刷系統往復刮掠移動之循環為三七正負二次，每

單一刮掠距離（往復刮掠循環之一半）為一三〇正負五公釐，
平均刮掠速度...」

- (6) 原「20.5.3.4...並再確保以水平儀對正整個設備...」

修訂為「20.5.3.4...並再確保以水平儀對正定位整個設備...」

- (7) 原「20.5.4.1... (b) 乾燥，... (e) 乾燥。」

修訂為「20.5.4.1... (b) 使其乾燥，... (e) 使其乾燥。」

- (8) 原「20.7 ...如圖二三（受驗件工作箱之俯視圖）、...」

修訂為「20.7 ...圖二三（受驗件工作箱之俯視圖）、...」

- (9) 原「21.1.3.9...應將受驗件裝設於固定架內受驗件背面曝露於裝置箱體內環境中。...」

修訂為「21.1.3.9...應將受驗件裝設於固定架內，受驗件背面曝露於裝置箱體內環境中。...」

- (10) 原「21.1.4 評估...依照供應商建議之任何殘餘物去除法...」

修訂為「21.1.4 評估...依照申請者建議之任何殘餘物去除法...」

- (11) 原「21.1.5 結果紀錄...若為擋風玻璃和對駕駛人視野有直接...」

修訂為「21.1.5 結果紀錄...若為擋風玻璃和對駕駛視野有直接...」

- (12) 原「23.1 目的和適用範圍...不應將其視為所有實際狀況(車輛內之安裝應用和方向、使用條件及火源等)，車內燃燒特徵之評估。」

修訂為「23.1 目的和適用範圍...不應將其視為車內燃燒特徵實際狀況(車輛內之安裝應用和方向、使用條件及火源等)之評估。」

- (13) 原「23.4.7 通風櫃...或長度不為彼此二·五倍以上。」

修訂為「23.4.7 通風櫃...或長度不為彼此尺寸之二·五倍以上。」

- (14) 原「24.1.3 ...乙醇(Methyl alcohol)與甲醇(Ethyl alcohol)之體積比為 10：1。」

修訂為「24.1.3 ...乙醇(Ethyl alcohol)與甲醇(Methyl alcohol)之體

積比為 10：1。」

(15) 原「24.2.1.浸泡試驗...且所每一項試驗之受驗件...」

修訂為「24.2.1.浸泡試驗...且每一項試驗之受驗件...」

(16) 條文中所有「擦拭」修訂為「刮掠」。

(17) 條文中所有「基座」修訂為「底座」。

(18) 本項草案中新增玻璃材質規定部分擬於下次併同調和 UN 其他玻璃材質規定進行討論。

2. 基準「四十五之二、側方碰撞乘員保護」

(1) 原「7.5.1 觸電保護...若車輛配備有自動斷電功能或裝置，能於行駛狀態下隔離電能動力傳動系統線路，則於致動該斷電功能後，所被隔離之線路應至少符合下述任一項之標準，或每一個被隔離之線路應個別滿足下述任一項之標準。...」

修訂為「7.5.1 觸電保護...若車輛配備有自動斷電功能，或只有能於行駛狀態下隔離電能動力傳動系統線路之裝置，則於致動該斷電功能後，所被斷電之線路應至少符合下述任一項之標準，或每一個被斷電之線路應個別滿足下述任一項之標準。...」

3. 基準「四十六之二、前方碰撞乘員保護」

(1) 原「6.5.1 觸電保護...若車輛配備有自動斷電功能或裝置，能於行駛狀態下隔離電能動力傳動系統線路，則於致動該斷電功能後，所被隔離之線路應至少符合下述任一項之標準，或每一個被隔離之線路應個別滿足下述任一項之標準。...」

修訂為「6.5.1 觸電保護...若車輛配備有自動斷電功能，或只有能於行駛狀態下隔離電能動力傳動系統線路之裝置，則於致動該斷電功能後，所被斷電之線路應至少符合下述任一項之標準，或每一個被斷電之線路應個別滿足下述任一項之標準。...」

(二) 關於基準「二十五之三、安全玻璃(草案)」之檢測能量，請檢測機構針對無檢測能量部分再進行確認，若確認無檢測能量，請於會後一週內提供後續建置意願與規劃，以利本中心提報交通部作為後續

法規推行之參考。

七、 散會(上午 11 時 55 分)

104 年度下半年「車輛安全檢測基準」增修條文內容檢討 (二)

會議資料(105/2/25 會議修正)

- 1.增修訂 104 年度（104/07~104/12）涉及國內車輛安全法規內容彙整．．．．P.2
- 2.基準實施日期列表．．．．．P.165
- 3.待公告車輛安全檢測基準增修案規劃表．．．．．P.202

中華民國一〇五年二月二十五日

增修訂104年度（104/07~104/012）涉及國內車輛安全法規之UN法規修正內容彙整（計3項）

項次	法規名稱	修訂法規內容	新增之法規項目	頁碼	UN 版本別	內容摘要
1	二十五之三、安全玻璃(草案)		◎	P.4	UN R43 01-R3-C3 2014/07/10、 01-R3-C4 2014/10/15、01-R3-C5 2015/04/23、01-S4 (draft)	1.以基準二十五之二、安全玻璃條文為基礎。 2.所調整與基準二十五之二條文內容差異如下： (1)參考 UN R43 01-R3-C3 版，修訂膠合玻璃非前擋玻璃之人頭模型衝擊試驗高度自由落下容許公差之相關規範。 (2)參考 UN R43 01-S4 版，增訂膠合硬性塑材與膠合硬性塑材擋風玻璃之名詞釋義、修訂安全玻璃之適用型式及其範圍認定原則相關規範。若安全玻璃為硬性塑材擋風玻璃、膠合硬性塑材及膠合硬性塑材擋風玻璃者，申請者可任選耐磨耗性試驗或者是落砂試驗/洗車試驗/雨刷實驗試驗等三項所組成之試驗。 (3)參考 UN R43 01-S4 版，增訂落砂試驗、洗車試驗及雨刷實驗試驗等三種耐磨耗性試驗、耐候性試驗、抗溫變試驗、耐燃性試驗、耐化學性試驗及橫切試驗相關規範。 (4)參考 UN R43 01-S4 版，修訂厚度測定、耐衝擊性試驗、人頭模型衝擊試驗、耐磨耗性試驗、耐濕性試驗、可見光透過率試驗及撓性試驗等相關規範。 3.本次安全玻璃新增膠合硬性塑材、膠合硬性塑材擋風玻璃及硬性塑材擋風玻璃三項材質及三種耐磨耗性試驗之等效性試驗規範；惟檢測機構(ARTC)基於法規要求，現行僅著重人頭模型(Head form)衝擊後的外觀碰損，針對頭部傷害指數能量及耐磨耗性試驗之 3 項等效性試驗（落砂試驗、洗

項次	法規名稱	修訂法規內容	新增之法規項目	頁碼	UN 版本別	內容摘要
						車試驗及雨刷實驗試驗），現階段並無能量，後續是否建置有待評估。 ※本次會議僅討論新增之試驗部分，三項新增玻璃材質規定擬併下次調和 UN 其他玻璃材質規定討論。
2	四十五之二、側方碰撞乘員保護	◎		P.150	UN R95 03-S5 (draft)	參考 UN R95 03-S5 版，修訂車體撞擊後檢測標準及觸電保護之相關規定。
3	四十六之二、前方碰撞乘員保護	◎		P.161	UN R94 02-S5 2014/06/24	參考 UN R94 02-S5 版，修訂觸電保護之相關規定及項次調整。

UN R43 UNIFORM PROVISIONS CONCERNING THE APPROVAL OF SAFETY GLAZING MATERIALS 01-R3-C3 2014/07/10 01-R3-C4

2014/10/15 01-R3-C5 2015/04/23 01-S4 (draft)安全玻璃及材質

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
01-R3-C4			
8.2. Tests prescribed ... 8.2.1.1. Safety glazing shall be subjected to the tests listed in the following table: 【請參考下列表格】	8.2. Tests prescribed ... 8.2.1.1. Safety glazing shall be subjected to the tests listed in the following table: 【請參考下列表格】	修訂內容不影響國內法規	無
01-R3-C5			
5. Approval ... 5.3.1. In the case of windscreens, the notice of approval shall be accompanied by a document listing every windscreen model in the approved group, together with the characteristics of the group pursuant to Annex 1, Appendix 10.	5. Approval ... 5.3.1. In the case of windscreens, the notice of approval shall be accompanied by a document listing every windscreen model in the approved group, together with the characteristics of the group pursuant to Annex 1, Appendix 8.	修訂內容不影響國內法規	無
01-S4 (draft)			
12. Transitional provisions ... 12.6. Even after the entry into force of the 01 series of amendments to this Regulation, approvals of safety glazing materials to the 00 series of amendments to this Regulation shall remain valid and Contracting Parties applying this Regulation shall continue to accept them, and Contracting Parties shall not refuse to grant extensions of approvals to the 00 series of amendments to this	12. Transitional provisions ... 12.6. Even after the entry into force of the 01 series of amendments to this Regulation, approvals of safety glazing materials to the 00 series of amendments to this Regulation shall remain valid and Contracting Parties applying this Regulation shall continue to accept them, and Contracting Parties shall not refuse to grant extensions of approvals to the 00 series of amendments to this	<u>二十五之三、安全玻璃(草案)</u> ... 1. 實施時間及適用範圍： 1.1 中華民國○年○月○日起，使用於L類車輛部份或全部車身構造，M及N類車輛乘室區之新型式安全玻璃(儀表板除外)，及自中華民國○年○月○日起，使用於L類車輛部份或全部車身構造，M及N類車輛乘室區之各型式安全玻璃(儀表板除外)，應符合本項規定；已符合本基準項次	<u>二十五之二、安全玻璃</u> ... 1. 實施時間及適用範圍： 1.1 中華民國 <u>一〇五年一月一</u> 日起，使用於L類車輛部份或全部車身構造，M及N類車輛乘室區之新型式安全玻璃(儀表板除外)，應符合本項規定，已符合本基準項次「 <u>二十五之一</u> 」規定之既有型式， <u>得視同符合本項規定</u> 。

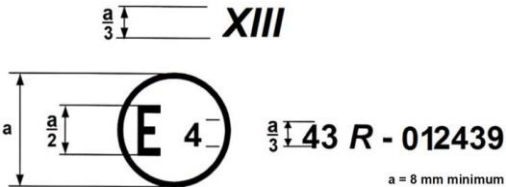
增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
Regulation. 12.7. Even after the date of entry into force of the 01 series of amendments, approvals of a vehicle type to the 00 series of amendments to this Regulation shall remain valid and Contracting Parties applying the Regulation shall continue to accept them, and Contracting Parties shall not refuse to grant extensions of approvals to the 00 series of amendments to this Regulation.	Regulation. 12.7. Even after the date of entry into force of the 01 series of amendments, approvals of a vehicle type to the 00 series of amendments to this Regulation shall remain valid and Contracting Parties applying the Regulation shall continue to accept them, and Contracting Parties shall not refuse to grant extensions of approvals to the 00 series of amendments to this Regulation.	<u>「二十五之二」規定之下列既有型式，應依其玻璃種類符合本項規定：</u> <u>1.1.1 硬性塑材、中空硬性塑材及撓性塑材之既有型式安全玻璃者，另應符合本項21.耐候性試驗、23.耐燃性試驗、24.耐化學性試驗及25.橫切試驗(撓性塑材除外)之規定。</u> <u>1.1.2 硬性塑材之既有型式擋風玻璃及膠合硬性塑材之既有型式安全玻璃者，另應符合本項21.耐候性試驗、23.耐燃性試驗、24.耐化學性試驗及25.橫切試驗之規定。</u> <u>1.1.3 膠合硬性塑材之既有型式擋風玻璃者，另應符合本項21.耐候性試驗、22.抗溫變試驗、23.耐燃性試驗、24.耐化學性試驗及25.橫切試驗之規定。</u> <u>1.1.4 非屬本項1.1.1、1.1.2及1.1.3規定之既有型式，視為符合本項規定。</u> 1.2 除大客車及幼童專用車以外之車輛，申請少量車型安全審驗或逐車少量車型安全審驗者，得免符合本項「安全玻璃」規定。	1.2 除大客車及幼童專用車以外之車輛，申請少量車型安全審驗或逐車少量車型安全審驗者，得免符合本項「安全玻璃」規定。
2. Definitions ... 2.6.3. "Laminated - rigid plastic pane" means a plastic pane consisting of two or more layers of plastic held together by one or more interlayers of plastic material.	2. Definitions ...	2.名詞釋義 ... <u>2.6.3 膠合硬性塑材(Laminated - rigid plastic pane)：指兩層或多層塑材玻璃藉由填入一層或多層膠合材料所組成之玻璃。</u>	2.名詞釋義 ...

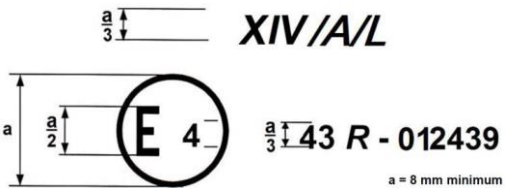
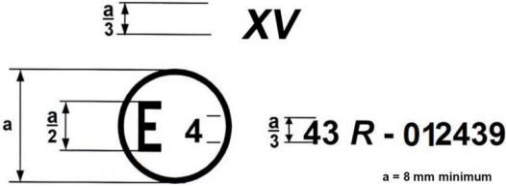
增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
2.6.4. "Laminated - rigid plastic windscreen" means a plastic windscreen consisting of two or more layers of plastic held together by one or more interlayers of plastic material.		2.6.4 膠合硬性塑材擋風玻璃 (Laminated - rigid plastic windscreen)：指兩層或多層塑材擋風玻璃藉由填入一層或多層膠合材料所組成之擋風玻璃。	無
2.10. "Principal characteristic" means a characteristic that appreciably modifies the optical and/or mechanical properties of a safety glazing material in a way not without significance to the function which it is intended to perform in a vehicle. The term also covers the trade names or marks as specified by the holder of the approval.	2.10. "Principal characteristic" means a characteristic that appreciably modifies the optical and/or mechanical properties of a safety glazing material in a way not without significance to the function which it is intended to perform in a vehicle. The term also covers the trade names or marks as specified by the holder of the approval.	2.33 主要特徵 (Principal characteristic)：係指明顯改變安全玻璃材質光學性質及/或機械性質特徵，且此特徵對車輛的功能具有重要意義且涵蓋申請者所申請之廠牌。	無
2.11. "Secondary characteristic" means a characteristic capable of modifying the optical and/ or mechanical properties of a safety glazing material in a way which is of significance to the function which it is intended to perform in a vehicle. The extent of such modification is assessed in relation to the indices of difficulty.	2.11. "Secondary characteristic" means a characteristic capable of modifying the optical and/ or mechanical properties of a safety glazing material in a way which is of significance to the function which it is intended to perform in a vehicle. The extent of such modification is assessed in relation to the indices of difficulty.	2.34 次要特徵 (Secondary characteristic)：係指能夠改變安全玻璃材質光學性質及/或機械性質特徵，且此特徵對車輛的功能具有重要意義。此類改變之程度由難度指數來評估。	無
2.12. The term "indices of difficulty" covers a two-stage grading system applying to the variations observed in practice in each secondary characteristic. A change from index "1" to index "2" indicates the need for additional tests.	2.12. The term "indices of difficulty" covers a two-stage grading system applying to the variations observed in practice in each secondary characteristic. A change from index "1" to index "2" indicates the need for additional tests.	2.35 難度指數 (Indices of difficulty)：該詞包含二階段分級系統，此系統應用於每個次要特徵變化指數。由「1」到「2」的改變，意謂需要額外試驗。	無
2.18. "Height of segment 'h' " means the maximum distance, measured at right angles approximately to the glazing,	2.18. "Height of segment 'h' " means the maximum distance, measured at right angles approximately to the glazing,	修訂UN條文項次調整，不影響國內法規	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
separating the inner surface of the glazing from a plane passing through the ends of the glazing (see Annex 20, Figure 1).	separating the inner surface of the glazing from a plane passing through the ends of the glazing (see Annex 17, Figure 1).		
2.19. "Type of safety glazing material" means a glazing as defined in paragraphs 2.1. to 2.7. not exhibiting any essential differences, with respect, in particular, to the principal and secondary characteristics defined in Annexes 4 to 12 and 14 to 19;	2.19. "Type of safety glazing material" means a glazing as defined in paragraphs 2.1. to 2.7. not exhibiting any essential differences, with respect, in particular, to the principal and secondary characteristics defined in Annexes 4 to 12 and 14 to 16;	4. 安全玻璃之適用型式及其範圍認定原則： 4.1 廠牌相同。 4.2 玻璃種類(強化玻璃、膠合玻璃、硬性塑材、中空硬性塑材、撓性塑材、 <u>膠合硬性塑材</u>) 相同。 4.3 標稱厚度相同。	4. 安全玻璃之適用型式及其範圍認定原則： 4.1 廠牌相同。 4.2 玻璃種類(強化玻璃、膠合玻璃、硬性塑材、中空硬性塑材、撓性塑材) 相同。 4.3 標稱厚度相同。
5. Approval ... 5.2. An approval number shall be assigned to each type as defined in Annexes 5, 7, 11, 12,14, 15, 16 and 18 or, in the case of windscreens, to each group approved. Its first two digits (at present 01 for the Regulation in its original form*) shall indicate the series of amendments incorporating the most recent major technical amendments made to the Regulation at the time of issue of the approval. The same Contracting Party may not assign the same number to another type or group of safety glazing material.	5. Approval ... 5.2. An approval number shall be assigned to each type as defined in Annexes 5, 7, 11, 12,14, 15 and 16 or, in the case of windscreens, to each group approved. Its first two digits (at present 01 for the Regulation in its original form*) shall indicate the series of amendments incorporating the most recent major technical amendments made to the Regulation at the time of issue of the approval. The same Contracting Party may not assign the same number to another type or group of safety glazing material.	修訂認證內容不影響國內法規	無
5.5.5. VIII in the case of rigid plastic glazing. In addition the appropriate application will be signified by: /A for forward facing panes	5.5.5. VIII In the case of rigid plastic glazing. In addition the appropriate application will be signified by: /A for forward facing panes	修訂認證內容不影響國內法規	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
/B for side, rear and roof glazings /C in locations where there is little or no chance of head impact In addition, for plastic glazing which has been submitted to the abrasion resistance tests described in Annex 3, paragraph 4., the following markings shall also be applied as appropriate: /L For panes with a light scatter not exceeding 2 per cent after 1,000 cycles on the outer surface and 4 per cent after 100 cycles on the inner surface (see Annexes 14, 16 and 18, paragraph 6.1.3.1.). /M For panes with a light scatter not exceeding 10 per cent after 500 cycles on the outer surface and 4 per cent after 100 cycles on the inner surface (see Annexes 14, 16 and 18, paragraph 6.1.3.2.).	/B for side, rear and roof glazings /C in locations where there is little or no chance of head impact In addition, for plastic glazing which has been submitted to the abrasion resistance tests described in Annex 3, paragraph 4., the following markings shall also be applied as appropriate: /L for glazing with a light scatter not exceeding 2 per cent after 1,000 cycles on the outer surface and 4 per cent after 100 cycles on the inner surface (see Annexes 14 and 16, paragraph 6.1.3.1.) /M for glazing with a light scatter not exceeding 10 per cent after 500 cycles on the outer surface and 4 per cent after 100 cycles on the inner surface (see Annexes 14 and 16, paragraph 6.1.3.2.)		
5.5.11. XIII in the case of rigid plastic windscreens. 5.5.12. XIV in the case of laminated rigid plastic panes with the signification as described in paragraph 5.5.5. 5.5.13. XV in the case of laminated rigid plastic windscreen.		修訂認證內容不影響國內法規	無
5.8. Approval for a type of vehicle If the vehicle submitted for approval pursuant to this Regulation meets the requirements of Annex 24 to this Regulation, approval of that vehicle type shall be granted.	5.8. Approval for a type of vehicle If the vehicle submitted for approval pursuant to this Regulation meets the requirements of Annex 21 to this Regulation, approval of that vehicle type shall be granted.	修訂認證內容不影響國內法規	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
7. Particular requirements All types of safety glazing shall, depending on the category to which they belong, comply with the following particular requirements: ... 7.13. As regards rigid plastic windscreens, the requirements contained in Annex 17. 7.14. As regards laminated rigid plastic panes, the requirements contained in Annex 18. 7.15. As regards laminated rigid plastic windscreens, the requirements contained in Annex19.	7. Particular requirements All types of safety glazing shall, depending on the category to which they belong, comply with the following particular requirements: ...	修訂特殊要求內容不影響國內法規	無
8. Tests ... 8.2.1.2. Plastic glazing materials shall be subjected to the tests listed in the following table. In the case of the abrasion test, the applicant shall have the alternative between the Taber test and the set of three tests composed of the carwash, sand drop and the wiper test. 【請參考下列表格】	8. Tests ... 8.2.1.2. Plastic glazing materials shall be subjected to the tests listed in the following table: 【請參考下列表格】	3.2 安全玻璃應符合下表規定之試驗項目； <u>安全玻璃為硬性塑材擋風玻璃、膠合硬性塑材及膠合硬性塑材擋風玻璃者，申請者可選擇耐磨耗性試驗，或者落砂試驗/洗車試驗/雨刷實驗試驗等三項所組成之試驗。</u> 【請參考下列表格】	3.2 安全玻璃應符合下表規定之試驗項目： 【請參考下列表格】
10. Conformity of production ... 10.2. Special provisions The checks referred to in paragraph 2.2. of Appendix 2 of the Agreement shall include compliance with the requirements of	10. Conformity of production ... 10.2. Special provisions The checks referred to in paragraph 2.2. of Appendix 2 of the Agreement shall include compliance with the requirements of	修訂生產一致性內容不影響國內法規	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
Annex 23 to this Regulation.	Annex 20 to this Regulation.		
Annex 1 Communication ... 2. Description of the type of glazing: please refer to Appendices 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 9, 10,11 and 12 ^{2/} , and in the case of windcreens, the list conforming to Appendix 13.	Annex 1 Communication ... 2. Description of the type of glazing: please refer to appendices 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, and 9 ² ,and in the case of windcreens, the list conforming to Appendix 10.	修訂溝通文件不影響國內法規	無
Annex 2 Arrangements of approval marks for components Rigid plastic windcreens  The above approval mark affixed to a rigid plastic windscreen shows that the component concerned has been approved in the Netherlands (E 4) pursuant to Regulation No. 43 under approval No. 012439. The approval number indicates that the approval was granted in accordance with the requirements of Regulation No. 43, as amended by the 01 series of amendments. Laminated rigid plastic panes	Annex 2 Arrangements of approval marks for components	修訂零組件認證佈置內容不影響國內法規	無

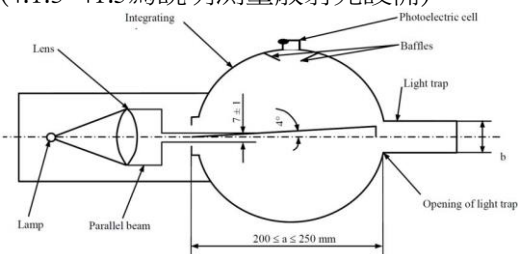
增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
 The above approval mark affixed to a laminated rigid plastic glazing pane for forward facing panels with a light scatter not exceeding 2 per cent after 1,000 cycles (in case of Taber test) on the outer surface and 4 per cent after 100 cycles on the inner surface shows that the component concerned has been approved in the Netherlands (E 4) pursuant to Regulation No. 43 under approval No. 012439. The approval number indicates that the approval was granted in accordance with the requirements of Regulation No. 43, as amended by the 01 series of amendments. Laminated rigid plastic windscreens  The above approval mark affixed to a laminated rigid plastic windscreen shows that the component concerned has been approved in the Netherlands (E 4) pursuant to Regulation No. 43 under approval No.			

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
012439. The approval number indicates that the approval was granted in accordance with the requirements of Regulation No. 43, as amended by the 01 series of amendments.			
Annex 3 General test conditions 4.7. Sand Drop Test 4.7.1. Apparatus The sand drop test equipment shall consist essentially of that illustrated in Figure 6. The gravity tube consists of three separate rigid polyvinylchloride tubes (PVC hard) of the same diameter, with two polyamide sieves mounted in between. The sieves should have a mesh size of 1.6 mm. The speed of the turntable shall be 250 +/- 10 rev/min. 【請參考下列表格】	Annex 3 General test conditions	<u>18.落砂試驗(Sand drop test)</u> <u>18.1 設備</u> <u>落砂試驗基本組成設備如圖八，重力管由具有三個相同直徑且獨立之硬性聚氯乙烯管(PVC硬管)所組成，並於聚氯乙烯管之間安裝二個聚酰胺篩網，篩網尺寸規格應為一·六公釐。轉盤速度應為每分鐘二五〇正負一〇轉。</u> 【請參考下列表格】	無
4.7.2. Abrasive material Natural quartz sand of grain size of 0.50/0.70 mm, with no oversize, obtained by sieving on wire sieves complying with ISO 565 with a mesh size of 0.50 mm and 0.70 mm. The sand may be used up to 10 times.		<u>18.2 研磨材料</u> <u>砂粒直徑經由符合ISO 565標準之細篩網篩選後，砂粒尺寸未逾〇·五〇或〇·七〇公釐之天然石英砂，砂粒使用率最多可達一〇次。</u>	無
4.7.3. Test pieces Three square flat pieces 50 mm x 50 mm of each type shall be taken from the flattest part of the windscreen in the area specified		<u>18.3 受驗件</u> <u>五〇公釐乘五〇公釐之正方形受驗件三塊，每一塊受驗件取自於擋風玻璃最平坦之試驗區域（前擋風玻璃</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
in paragraph 2.2. of Annex 21 (test area A). The test shall be carried out on the face corresponding to the outside of the windscreen. The test piece shall be conditioned to (23 +/- 2) deg. C and (50 +/- 5) per cent relative humidity (rH) for minimum 48 hours and subjected to testing at ambient temperature.		<u>之試驗區域A)。試驗時，以擋風玻璃之外表面區域進行試驗。</u> <u>靜置受驗件於攝氏二三(正負二)度及相對濕度百分之五〇(正負百分之五)環境中至少四八小時。</u>	
4.7.4. Test procedure Three kilograms of 0.50/0.70 mm grain size quartz sand shall drop through a gravity tube from a height of 1.650 mm onto the sample to be tested. The test piece and, if necessary, a control-piece shall be mounted on a turntable, the axis of which is a 45 deg. angle to the direction of the sand. The test pieces shall be mounted on the turntable in such a way that the area to be measured does not extend beyond the turntable. One cycle of 3 kg sand drop shall be performed while the turntable is rotating. The surface of the test piece shall be washed in water containing 1 per cent detergent and rinsed with distilled or demineralized water, then carefully dried with a grease-free and dust-free linen cloth. Immediately after drying and before abrasion, the initial haze shall be measured		18.4 試驗程序 <u>三公斤重之直徑0.50或0.70公釐之天然石英砂，自距離轉盤中心位置高度一六五0公釐處，透過重力管落下進行試驗。受驗件與控制片（若必要）應安裝在轉盤上，其轉盤之轉軸與砂粒落下方向夾角呈四五度角。</u> <u>受驗件應安裝於轉盤，且可測量區域不超出轉盤。每一次進行試驗時，落砂達三公斤且全程應啟動轉盤旋轉。</u> <u>應以水中加入百分之一濃度的洗滌劑沖洗受驗件表面，次以蒸餾水或軟水濕潤，再以不含油脂和灰塵之亞麻布仔細地將受驗件表面擦乾。</u> <u>待乾燥後（未磨耗前）應立即測量初始霧值，並於磨耗後，立即再次測量其霧值，霧值係依據本基準10.2</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
according to Annex 3, paragraph 4.4.3. of this Regulation, and the haze shall be measured again immediately after abrasion. A hazemeter, according to Annex 3, paragraphs 4.1.3. to 4.1.5. of this Regulation, shall be used for measuring the haze. 補充資料 4.1.3. Light source consisting of an incandescent lamp with its filament contained within a parallelepiped measuring 1.5 mm x 1.5 mm x 3 mm. The voltage at the lamp filament shall be such that the colour temperature is 2,856 +/- 50 K. This voltage shall be stabilized within +/-1/1,000. The instrument used to check the voltage shall be of appropriate accuracy. 4.1.4. Optical system consisting of a lens with a focal length f of at least 500 mm and corrected for chromatic aberrations. The full aperture of the lens shall not exceed f/20. The distance between the lens and the light source shall be adjusted in order to obtain a light beam which is substantially parallel. A diaphragm shall be inserted to limit the diameter of the light beam to 7 mm +/- 1 mm. This diaphragm shall be situated at a distance of 100 mm +/- 50 mm from the lens on the side remote from the		<u>方式進行測量。</u>	

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
light source. 4.1.5. Equipment for measuring scattered light (see Figure 5), consisting of a photoelectric cell with an integrating sphere 200 to 250 mm in diameter. The sphere shall be equipped with entrance and exit ports for the light. The entrance port shall be circular and have a diameter at least twice that of the light beam. The exit port of the sphere shall be provided with either a light trap or a reflectance standard, according to the procedure described in paragraph 4.4.3. below. The light trap shall absorb all the light when no test piece is inserted in the light beam. The axis of the light beam shall pass through the centre of the entrance and exit ports. The diameter b of the light-exit port shall be equal to $2a \cdot \tan 4^\circ$, where a. is the diameter of the sphere. The photoelectric cell shall be mounted in such a way that it cannot be reached by light coming directly from the entrance port or from the reflectance standard. The surfaces of the interior of the integrating sphere and the reflectance standard shall be of substantially equal reflectance and shall be matt and non-selective. The output of the photoelectric cell shall be linear within +/-2 per cent over the range of			

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
luminous intensities used. The design of the instrument shall be such that there is no galvanometer deflection when the sphere is dark. The whole apparatus shall be checked at regular intervals by means of calibration standards of defined haze. If haze measurements are made using equipment or methods differing from those defined above, the results shall be corrected, if necessary, to bring them into agreement with those obtained by the apparatus described above. (4.1.3~4.1.5為說明測量散射光設備)  4.4.3. Immediately place the test piece against the entrance port of the integrating sphere. The angle between the normal (perpendicular) to the surface of the test piece and the axis of the light beam shall not exceed 8 deg...			
補充結果判定資料 Annex 17 Rigid plastic windscreens 6.1.2. Sand Drop Test		<u>18.5 結果判定</u> <u>若外表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，所得霧值差未逾百分之五，則耐磨試驗結果視為合格。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
... 6.1.2.2. Interpretation of results The safety glazing shall be considered satisfactory if the increase of haze as a result of abrasion of the test piece does not exceed 5 per cent. 6.1.2.3. A set of samples for approval shall be considered satisfactory if all samples meet the requirements.		<u>18.6 所有受驗件應合格。</u>	
4.8. Car Wash Test 4.8.1. Apparatus The apparatus shall comprise at least the following individual components: 4.8.1.1. Washing brush: diameter (1,000 +/- 40) mm width Minimum 300 mm rotation speed (127 +/- 5) rev/min brush rotation rotates in the opposite direction relative to the direction of travel of the test panel holder material polyethylene bristle profile x-shaped, spliced bristle thickness (0.8 +/- 0.2) mm bristle length (440 +/- 20) mm visible penetration depth (100 +/- 20) mm (see Figure 7) 【請參考下列表格】 The state of the brushes shall be regularly controlled. At least one monitoring of the		<u>19.洗車試驗(Car wash test)</u> <u>19.1 設備</u> <u>應至少包含下述各組件：</u> <u>19.1.1 清洗刷</u> <u>直徑：一〇〇〇正負四〇公釐。</u> <u>最小寬度：三〇〇公釐。</u> <u>旋轉速度：每分鐘一二七正負五轉。</u> <u>刷子轉動方向和試驗面板架(Test panel holder)的行進方向相反。</u> <u>材料：聚乙烯。</u> <u>刷毛外型：接合而成X形。</u> <u>刷毛厚度：〇・八正負〇・二公釐。</u> <u>刷毛長度：可見長度四四〇正負二〇公釐。</u> <u>噴射流體的穿透深度：一〇〇正負二〇公釐。(參見圖九所示)</u> <u>【請參考下列表格】</u> <u>刷子轉動狀態必須規律性控制。至少監控一次整體運行時間，並於整體</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
total amount of operating hours in use for the brush and an automatic replacement of the brush shall be conducted as soon as 30 operating hours are reached (30 hours equates around 300 test runs since one test takes around 6 minutes). The amount of operating hours shall be reported with the haze increase result of the sample.		<u>運行時間達到三〇小時，進行自動更換清潔刷，此即相當於三〇〇次試驗，每次試驗時間約需六分鐘。</u> <u>試驗報告應包含整體運行時間與受驗件霧值增加結果。</u>	
4.8.1.2. Spray nozzle: number 2 (spray alternatively and against the direction of travel of the test panel holder) material stainless steel spread of jet 65 deg. water flow rate (2.2 +/- 0.1) l/min. at (300 +/- 50) kPa The two nozzles shall spray alternately and against the direction of travel of the test panel holder. They shall produce the specified spray pattern (see instrument calibration in Figure 8). 【請參考下列表格】		<u>19.1.2 噴嘴</u> <u>數量：二具。</u> <u>參考圖九圖例說明 2（交替噴射，且與試驗面板架的行進方向相反且互相）。</u> <u>材質：不銹鋼。</u> <u>噴射擴散範圍：六五度。</u> <u>水流速率：於三〇〇正負五〇千帕下交替噴射，水流速率達每分鐘二・二正負〇・一公升。兩個噴嘴應交替噴射，且與試驗面板架的行進方向相反。應產生指定之噴射型態（詳見圖一〇校正配置）。</u> <u>【請參考下列表格】</u>	無
4.8.1.3. Test panel holder feed speed (5 +/- 0.2) m/min. pattern of movement if the brush is rotating clockwise, the right nozzle is spraying and the test panel holder travels from the left side to the right side (and vice versa)		<u>19.1.3 試驗面板架(Test panel holder)</u> <u>進料速度為每分鐘五正負〇・二公尺。</u> <u>若清潔刷為順時針方向旋轉，則右側噴嘴進行噴射，且試驗面板架由左向右移動（反之亦然）。</u>	無
4.8.2. Spray suspension Prepare a suspension consisting of (1.5 +/-		<u>19.2 噴射懸浮液(Spray suspension)</u> <u>準備以每公升自來水，含一・五正負</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
0.05 g) of silica powder (silica micro-powder having a mean particle size of 24 micrometres) per litre of tap water in a container, stirring vigorously. The water temperature shall be between 15 deg. C and 30 deg. C. The suspension shall be stirred continuously during the test procedure in such a way that the silica powder does not settle on the bottom of the container.		<u>0.05公克之二氧化矽粉末（二氧化矽細微粉末顆粒平均粒徑為二四毫釐）之懸浮液於容器中，並予以劇烈攪拌。調製懸浮液所使用水之溫度，應介於攝氏一五度至三〇度之間。</u> <u>試驗過程中，應連續不停攪拌其懸浮液，使二氧化矽粉末不會沉積於容器底部。</u>	
4.8.3. Test samples The size of the samples shall be 50 mm x 100 mm. Prior to testing the samples shall be conditioned for at least 48 hours at an ambient temperature (23 deg. C +/- 2 deg. C) and an ambient relative humidity (50 per cent +/-5 per cent). 6.1.3. Car Wash Test ... 6.1.3.2. Three flat pieces 50 mm x 100 mm of each type shall be taken from the flattest part of the windscreen in the area specified in paragraph 2.2. of Annex 21 (test area A). The test shall be carried out on the face corresponding to the outside of the windscreen.		<u>19.3 受驗件</u> <u>五〇公釐乘一〇〇公釐之受驗件，數量三塊。受驗件若為擋風玻璃，則每一塊受驗件取自於擋風玻璃最平坦之試驗區域（前擋風玻璃之試驗區域A）並以擋風玻璃外側面區域進行試驗。</u> <u>靜置受驗件於攝氏二三(正負二)度及相對濕度百分之五〇(正負百分之五)環境中至少四八小時。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
4.8.4. Procedure 4.8.4.1. Prearrangements 4.8.4.1.1. The abrasion test shall be carried out at room temperature and only on the outside surface of the plastic safety glazing material.		19.4 程序 19.4.1 預備 19.4.1.1 磨耗試驗應於室溫下進行，並且只在塑材安全玻璃之外表面進行試驗。	無
4.8.4.1.2. Check the state of the polyethylene brushes as described in paragraph 4.8.1.1. of this annex and replace them if they have reached 30 operating hours in total.		19.4.1.2 依19.1.1所述，檢查清洗刷之狀態。若清洗刷已經達到整體運作時間三〇小時，則更換清洗刷。	無
4.8.4.1.3. Do the instrument calibration as follows: Set up the equipment as shown in Figure 8. Fill with washing suspension (see paragraph 4.8.2. of this annex and wet the brush sufficiently. Determine the flow rate of the water, (2.2 +/- 0.1) l/min., by measurement and adjust by altering the pressure, (300 +/- 50) kPa. Check the spray pattern of the nozzles (see Figure 9) If the spray pattern cannot be achieved or if the pressure regulation exceeds the tolerances, check, and if necessary replace, the nozzles. 【請參考下列表格】		19.4.1.3 校正儀器如下：組立設備，如圖一〇所示。填充清洗懸浮液(如19.2)和充分潤濕清洗刷。 透過測量及改變壓力以調整至三〇〇正負五〇千帕，確認水流速率達每分鐘二・二正負〇・一公升。 檢查噴嘴的噴射型態（如圖一一所示），若無法實現如圖一一之噴射型態，或壓力調節已超過容許範圍，則檢查噴嘴，並視實際狀況之需要，更換噴嘴。 【請參考下列表格】	無
4.8.4.2. Test 4.8.4.2.1. Affix the samples with the outside surface face up onto a supporting plate by using a double-faced adhesive tape (Sample positioning on the test holder as shown in Figure10).		19.4.2 試驗 19.4.2.1 利用雙面膠帶將受驗件(受驗件外表面朝上)黏貼固定於支撐板外表面（受驗件於試驗面板架上之位置，如圖一二所示）。	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
【請參考下列表格】		【請參考下列表格】	
4.8.4.2.2. An area of at least 50 mm at the start and finish of the test panel holder and of at least 30 mm edgewise to the direction of travel of the test panel holder may not be used as testing area for the test specimen.		19.4.2.2 在試驗面板架之開始和結束處至少五〇公釐之區域，與沿著試驗面板架行進方向至少三〇公釐之區域，可不作為受驗件之試驗區域。	無
4.8.4.2.3. Carry out 10 washing operations (10 double passes) using the to-and-fro pattern of movement. Rinse the washed test samples after removing the adhesive tape with cold water, and then clean it with a suitable solvent, e.g. Isopropyl alcohol (IPA), using soft, non-scratching paper tissues and wiping in the direction of the scratches. Finally, leave for 30 minutes to dry off. In case of any inhomogeneous surface appearance of the sample repeat this cleaning process to ensure complete removal of any residue		19.4.2.3 執行一〇次前後來回之清洗作業（往復一〇次）。移除膠帶之後，用冷水沖洗受驗件，次以適當的溶劑（如異丙醇（IPA））拭淨，並使用柔軟且無刮痕紙巾，於受驗件表面呈現刮痕的方向進行擦拭。最後，受驗件置放三〇分鐘以待晾乾。若受驗件外觀表面有任何不均勻現象發生，則須重複此拭淨過程，以確保完全除去受驗件表面任何殘留物。	無
4.8.4.2.4. After drying, take the final readings of haze, as described in Annex 3, paragraph 4.4.3. of this Regulation, of the test specimens across the direction of scratching.		19.4.2.4 待受驗件乾燥後，應依據本基準中規定10.2測量霧值，且應以橫跨刮痕方向方式讀取最後霧值。	無
4.8.4.3. Expression of the results Subtract the average initial haze from the average total light scattered, the difference		19.4.3 試驗結果紀錄： 將平均總散射減去平均初始霧值，其差值代表清洗受驗件造成的散射。	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
representing the light scatter resulting from washing the test specimen. Report this difference for 10 washing operations (10 double strokes) for the outside surface of the test samples.		<u>記錄一〇次清洗受驗件外表面後之差異（一〇次往復行程）。</u>	
補充結果判定資料 Annex 17 Rigid plastic windscreens 6.1.3. Car Wash Test ... 6.1.3.3. Interpretation of results The safety glazing shall be considered satisfactory if the increase of haze as a result of abrasion of the test piece does not exceed 2 per cent. 6.1.3.4. A set of samples for approval shall be considered satisfactory if all samples meet the requirements.		<u>19.5 結果判定：</u> <u>其外表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，若其霧值差未逾百分之二，則其洗車試驗結果視為合格。</u> <u>19.6 所有受驗件皆應合格。</u>	無
4.9. Wiper laboratory test Determination of whether a rigid plastic material intended to be used as safety glazing in locations requisite for driver visibility and additionally equipped with a system suitable to wipe the surface has a certain minimum resistance against the action of a wiper including dirt at ambient temperature.		<u>20.雨刷實驗室試驗(Wiper laboratory test)</u> <u>作為前擋風玻璃之硬性塑料，應提供駕駛良好之能見度，以及在環境溫度下雨刷系統進行表面除垢刮掠動作時，具有最小之必要阻力。</u>	無
4.9.1. Apparatus The apparatus1 is shown schematically in the following figures and includes at least the		<u>20.1 設備</u> <u>雨刷實驗室試驗裝置示意圖（如圖一三、圖一四），該裝置應至少包含</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
following individual components: 【請參考下列表格】		<u>下述各組件：</u> 【請參考下列表格】	
4.9.1.1. A base apparatus with two pillars providing a back and forth linear motion with 37 +/-2 cycles per minute and the possibility to adjust the stroke length (half a wipe cycles) to 130 +/- 5 mm, which leads to an average wipe speed of 160 +/- 15 mm/s (speed range from 0 (reversal point) to maximal speed (between the two reversal points)),		20.1.1 一具底座，其有兩個雨刷支架總成來回線性移動的支柱，雨刷系統往復刮掠移動之循環為三七正負二次，每單一刮掠距離（往復刮掠循環之一半）為一三〇正負五公釐，平均刮掠速度為每秒一六〇正負一五公釐（速度範圍為從〇（折返點）到最快速度（兩個折返點之間））。	無
4.9.1.2. A wiper carriage assembly (see 1 in Figures 11 and 12) having a beam which spans across the width of the base apparatus and can be mounted at its ends to the pillars, furthermore this carriage assembly has two self-supporting arms (see 2 in Figures 11 and 12) where a wiper holder can be attached (the distance between the sample surface and bearing of self-supporting arm at the carriage assembly is 100 to 105 mm),		20.1.2 雨刷支架總成（如圖一三、圖一四）具有一根可橫跨整個底座寬度之長桿，且可將雨刷支架總成安裝到支柱末端上，雨刷支架總成具有兩個連接刮片架之自撐臂（如圖一三、圖一四之圖例說明2）（受驗件表面和雨刷支架總成上之自撐臂軸承之間距為一〇〇至一〇五公釐）。	無
4.9.1.3. A wiper holder ² (see 3 in Figure 11) suitable to attach a normal wiper blade (see 4 in Figure 11) and adjusted to provide a load of 15 +/- 0.5 g/cm (the weight of the wiper blade and its holder together with the wiper blade width determine the wiper load in g/cm),		20.1.3 刮片架(Wiper holder)（如圖一三之圖例說明3），用於一個一般刮片（如圖一三之圖例說明4），並調整以提供每公分為一五正負〇·五公克之負載（由刮片和刮片架之總重量及刮片寬度，得刮片負載，單位為公克/公分）。	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
4.9.1.4. Two sample boxes ³ (see 5 in Figures 11 and 12) made out of inert, material in the interior dimension of 200 mm x 120 mm (50 mm height) used to be filled with the aqueous suspension and having a hole at the bottom ⁴ where the test sample can be inserted and therefore used as a test sample holder,		<u>20.1.4 受驗件工作箱，計有二個（如圖一三、圖一四之圖例說明5），以惰性材質（Inert material）製造，內部尺寸為二〇〇公釐乘一二〇公釐（高度五〇公釐），以水性懸浮液填滿受驗件工作箱，在底部預留一個孔，以方便插入受驗件，作為受驗件架。</u>	無
4.9.1.5. Different spacer plaques (see 7 in Figure 11) (e.g. made out of the sample box material) in the dimension of the sample but with different thicknesses used to compensate different test sample thicknesses (it is necessary that the bottom surface of the sample box and the sample surface to be tested are on the same height); furthermore care has to be taken to avoid scratching the test sample placed on top of the spacer (e.g. by placing a ultrathin soft film on the surface of the spacer),		<u>20.1.5 受驗件尺寸（例如，用受驗件工作箱材料製成，且不同之間隔飾板厚度（如圖一三之圖例說明7），以彌補不同之受驗件厚度。（受驗件底部表面與受驗件工作箱底部表面應有一致高度）；將受驗件置於間隔飾板上時，應小心避免刮傷（例如，於間隔飾板表面上放置一層超薄且軟質之薄膜）。</u>	無
4.9.1.6. A stainless steel tray (see 11 in Figures 11 and 12), 4.9.1.7. A wipe cycle counter.		<u>20.1.6 不銹鋼托盤（如圖一三、圖一四之圖例說明11）。</u> <u>20.1.7 刮拭循環計數器。</u>	無
4.9.2. Wiper blade The wiper used to test the resistance of rigid plastic safety glazing against wiping with dirt shall be either: (a) A normal glass windscreen wiper blade based on chloroprene type rubber (CR grade), chlorinated and with a graphite	參考CNS 8574 刮片 (Wiper blade): 裝配於雨刷前端，自雨刷臂接受壓力而與玻璃面接觸以擦拭玻璃之零件。	<u>20.2 刮片(Wiper blade)</u> <u>用於硬性塑材安全玻璃抗污刮拭試驗之雨刷，應符合下列二者之一項：</u> <u>(a) 使用基底為氯丁二烯類橡膠（CR級）製成之一般擋風玻璃雨刷刮片，刮片經過氯化，並於表面塗上</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
based anti-friction coating on the surface⁶ in a width of 80 mm or, (b) A commercially available specific device which is adjusted to the surface characteristics of the rigid plastic glazing and actually intended to be used in the vehicle (e.g. a hydrophobic wiper blade) also in a width of 80 mm. The geometric and chemical characteristics and type of the specific device used for the typ approval test shall be described in the test report. In case the specific device has a significantly different cross profile it might be necessary to adapt the wiper blade holder respectively. A new blade shall be used for every test sample. The wiper blade shall be fixed into the holder as shown below. 【請參考下列表格】		<u>一層具有耐磨性之石墨寬八〇公釐，或</u> <u>(b) 市售既有特定裝置，其調整至符合實際使用於車輛上之硬性塑材安全玻璃表面（例如，疏水性刮片），刮片寬度為八〇公釐。應記載其幾何及化學特性於試驗報告。</u> <u>若該特定裝置有顯著不同的剖面，則應使用個別之刮片架。</u> <u>每一個受驗件應使用新刮片。刮片應固定至刮片架上，如圖一五。</u> 【請參考下列表格】	
4.9.3. Sample The size of the absolutely flat test samples shall be 150 mm x 100 mm (slightly larger than the wipe area of 130 mm stroke length and 80 mm wiper blade length). The thickness of the test sample shall correspond to the thickness of the rigid plastic glazing part. 6.1.4. Wiper test		<u>20.3 受驗件</u> <u>一五〇公釐乘一〇〇公釐之受驗件三塊（較刮掠行程一三〇公釐和刮片長度八〇公釐之刮掠面積略大），受驗件表面應平直，受驗件厚度應相當於所述硬性塑料玻璃部件之厚度。應以擋風玻璃外側表面區域進行試驗。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
... 6.1.4.2. Three absolutely flat test samples of 150 mm x 100 mm shall be tested. The test shall be carried out on the face corresponding to the outside of the windscreen.			
4.9.4. Aqueous suspension The aqueous suspension shall contain: (a) 195 +/- 1 g water (with a hardness of less than 205 mg/l after evaporation) (97.5 wt.-per cent) (b) 5 +/- 0.2 g so called ISO test dust A4 (according to ISO 12103-1)⁷ (2.5 wt.-per cent) (c) And shall be freshly prepared at room temperature and stirred before use. This amount of aqueous suspension is sufficient for testing one sample and leads to a filling level of around 10 mm in the sample box. A new aqueous suspension shall be used for every test.		<u>20.4 水性懸浮液</u> <u>水性懸浮液應包含：</u> <u>(a) 一九五正負一公克水(蒸發後以硬度計量測小於二〇五毫克/公升)(重量百分比為九七·五)。</u> <u>(b) 五正負〇·二公克塵埃A4 ISO 試驗(依據ISO 12103-1標準)(重量百分比為二·五)。</u> <u>(c) 預備於室溫，且於使用前攪拌，此水性懸浮液足夠一片受驗件試驗所需量，充填至受驗件工作箱內使得水性懸浮液高度約一〇公釐。每一次試驗應使用新水性懸浮液。</u>	無
4.9.5. Procedure 4.9.5.1. Sample pre-treatment Before testing the samples shall be cleaned using a soft cloth soaked with iso-propanol followed by deionized water and drying. After cleaning the samples shall be conditioned for at least 24 hours at 23 deg. C +/- 2 deg. C and (50 +/- 5) per cent		<u>20.5 程序</u> <u>20.5.1 受驗件預備</u> <u>在試驗前，應先使用浸潤有異丙醇(Iso-propanol)軟布清潔受驗件，再使用去離子水洗淨受驗件及乾燥受驗件。</u> <u>清潔受驗件後，應將受驗件靜置於攝氏二三(正負二)度及相對濕度百分</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
relative humidity. The initial haze value according to Annex 3, paragraph 4.4.3. of this Regulation of the test sample is measured at 9 measurement points across the sample (see 4 in Figure 16).		<u>之五 0 (正負百分之五) 環境中至少二四小時。</u> <u>應依據本基準中規定 10.2，於受驗件上九個位置（如圖一八之圖例說明 4）測量初始霧值。</u>	
4.9.5.2. Test equipment pre-check 4.9.5.2.1. Before the equipment is used for testing samples the back and forth linear motion of the pillars of the base apparatus shall be checked for being uniform without any disturbance like getting stuck or starting to vibrate.		20.5.2 試驗設備預先檢查 20.5.2.1 <u>進行受驗件試驗之前，應檢查底座連接之支柱來回線性運動之穩定性，無卡住或振動等之任何干擾。</u>	無
4.9.5.2.2. Build up the whole instrument including tray, wiper carriage assembly, wiper blade holders and new wiper blades but without sample box and sample (see Figure 14). To do so the two new wiper blades shall be mounted to their respective wiper blade holders and the latter ones shall be fixed to the carriage assembly. 【請參考下列表格】 Then align using a spirit level the base plate where later the sample box will be placed and the wiper carriage assembly. Check that the distances of the two bearings of both self-supporting arms at the wiper carriage assembly and at the wiper blade holder are identical. Furthermore control visually that the wiper blade rest on the		20.5.2.2 <u>組立整套儀器，包含：托盤、雨刷支架總成、刮片架及全新刮片，但不包含受驗件工作箱及受驗件（圖一六）。應將兩個全新刮片，分別安裝到各自刮片架上，且刮片架須固定於雨刷支架總成。</u> 【請參考下列表格】 <u>以水平儀對正底座座板，供放置受驗件工作箱和雨刷支架總成。</u> <u>檢查兩組自撐臂，於雨刷支架總成上和刮片架上之各兩個軸承間距相同。以目視方式控制，確保整個刮片完全地與底座接觸。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
base plate uniformly without losing contact to the base plate at any point of the wiper blade.			
4.9.5.2.3. After this pre-check the wiper carriage assemble with the wiper blade holder and the wiper blade shall be removed from the base instrument to allow built up of the sample boxes.		<u>20.5.2.3 預先檢查後，將底座上的兩刷支架總成、刮片架及刮片移除，以組立受驗件工作箱。</u>	無
4.9.5.2.4. The test shall be carried out under the following conditions: ambient temperature of 20 deg. C +/- 5 deg. C, atmospheric pressure of 86 kPa to 106 kPa (860 mbar to 1,060 mbar), and relative humidity of (60 +/- 20) per cent.		<u>20.5.2.4 應於下列條件進行試驗：環境溫度為攝氏二〇(正負五)度，大氣壓力八六至一〇六千帕(kPa) (八六〇至一〇六〇毫巴(mbar)) 及相對濕度百分之六〇(正負百分之二〇)。</u>	無
4.9.5.3. Abrasion procedure 4.9.5.3.1. With the instrument described above two samples shall be tested in parallel. In case there is only one sample to be tested the second sample box needs to be fitted with a dummy sample. ⁸		<u>20.5.3 磨耗試驗程序</u> <u>20.5.3.1 使用前述設備，同步分別進行兩個受驗件之試驗。若僅進行單一受驗件試驗時，則另一個受驗件工作箱內亦須放置虛擬受驗件(Dummy sample)。</u>	無
4.9.5.3.2. The sample box shall be placed into the stainless steel tray and fixed using adhesive tape on the two short sides of the box according to Figure B. It is essential that the position of the box leads to a wiping area in exactly the middle of the sample (see 2 in Figure 16). A spacer plaque adjusted to the thickness of the test sample so that the test sample		<u>20.5.3.2 應將受驗件工作箱放置於不銹鋼托盤內，並於受驗件工作箱之兩個短側邊上黏貼膠帶固定(圖一六之B)。受驗件工作箱之定位，須讓刮掠區域位於受驗件中央區(圖一六之圖例說明2)。</u> <u>因應受驗件厚度而置入墊片，應被放置於受驗件工作箱底部的預留孔</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
surface and the bottom surface of the sample box are on the same height (no visible gap in height between sample and bottom surface of the sample box) shall be placed into the hole in the bottom of the sample box.		<u>中，以調整受驗件表面高度與受驗件工作箱底部表面高度一致(即受驗件工作箱底部表面與受驗件間，無明顯高度差)。</u>	
4.9.5.3.3. The sample shall be placed with the to be tested side facing up (representing the outside surface of the plastic glazing part) into the sample holder of the sample box onto the right spacer plaque (which has a soft masking film on its surface to avoid scratching the test samples backside). An adhesive tape shall be used all around the test sample to fix it into the holder and seal the space between sample edge and sample box (to avoid suspension penetrating underneath the sample). The tape shall be used in such a way that the overlay between tape and sample is at maximum 10 mm or in other words in such a way that the wiping area of the sample (see Figure 16) is free of any adhesive tape.		<u>20.5.3.3 受驗件之受驗面朝上（此為塑料玻璃之外表面）放入受驗件工作箱之受驗件架，下方有搭配之墊片（其表面上有一層柔軟遮蔽薄膜，是為避免刮傷受驗件之背面）。應將膠帶黏貼於受驗件周圍，以固定於架上，及密封受驗件邊緣與受驗件工作箱間之縫隙（避免懸浮液滲透至受驗件下方）。膠帶於受驗件之覆蓋區域，不應逾一〇公釐，或是使受驗件（圖一八）之刮掠區域內無任何膠帶。</u>	無
4.9.5.3.4. After fixing the sample the carriage assembly including wiper holders and blades from the pre-check shall be mounted to the pillars of the base apparatus. Thereby, the wiper blades get into contact with their respective samples.		<u>20.5.3.4 固定受驗件後，將完成預先檢查過的支架總成（包含刮片架和刮片）安裝到底座之支柱上。讓刮片伏貼於各受驗件。應以彈簧秤(Spring balance)確認刮片於受驗件上施加之負載，正確負載值為每公</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
The correct load (15 +/- 0.5 g/cm of the wiper blade onto the sample shall be checked using a spring balance.⁹ Ensure again that the whole equipment (especially test sample, box, and carriage assembly inclusive wiper holder and blade) is aligned by using a spirit level. ⁹ Spring balance force: 1,177 +/- 39 mN since the wiper blade is 80 mm long; the weight of the wiper blade holder including wiper blade and contributions of the cantilever arm (only ideally weightless) is 120 +/- 4 g.		<u>分一五正負 0.5 公克。並再確保以水平儀定位對正整個設備（特別是受驗件、受驗件工作箱、及包含刮片架與刮片之支架總成）。</u> (附註9說明彈簧秤力為一一七七正負三九牛頓米，此為檢測相關規範，建議不需納入基準)	
4.9.5.3.5. A freshly prepared suspension shall be filled into each sample box and then the linear back and forth motion of the wiper blade shall be started.		<u>20.5.3.5 應將全新之水性懸浮液填裝到各個受驗件工作箱，再啟動雨刷支架總成之來回移動。</u>	無
4.9.5.3.6. In order to ensure a homogenous abrading it is necessary to follow the action described below: 4.9.5.3.6.1. After half of the test cycle numbers 10,000 cycles the test shall be stopped and the two sample boxes shall be exchanged without turning them (see Figure 15)¹⁰; this leads to an exchange for the two simultaneously tested samples regarding their wiper blades and furthermore alters the alignment of the		<u>20.5.3.6 應依下述作業以確保磨耗均勻：</u> <u>20.5.3.6.1 於達試驗循環週期之一半（即一〇〇〇〇次）後，應停止試驗，交換兩個受驗件工作箱（圖一七），但不轉動工作箱。兩組受驗件則因如此而交換刮片，進行刮片與自撐臂之對正（由左至右進行，或由右至左進行）。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
self-supporting arm carrying the blade (from left to right or the other way round). ¹⁰ Furthermore it is advisable to check if it is necessary to clean the wiper carriage assembly at that stage by disassembling and rinsing with water. 【請參考下列表格】		(附註10說明兩刷支架總成若必要可拆下用水清洗，此為檢測相關規範，建議不需納入基準) 【請參考下列表格】	
4.9.5.4. Sample treatment after abrasion 4.9.5.4.1. When the abrasion test is finished after 20,000 wipe cycles the suspension shall be drained and the abraded test samples shall be removed and cleaned using a multistep process including: (a) Washing with running water, (b) Drying, (c) Wiping with an iso-propanol soaked soft cloth, (d) Followed by deionized water, and (e) Drying.		20.5.4 磨耗試驗後之受驗件處理 20.5.4.1 於磨耗試驗已完成二〇〇〇〇次刮掠循環時，應排掉水性懸浮液，移除受驗件，以下述程序清潔受驗件： (a) 以自來水清洗， (b) 使其乾燥， (c) 以軟布沾異丙醇擦拭， (d) 再以去離子水洗淨， (e) 使其乾燥。	無
4.9.5.4.2. After cleaning the abraded test samples shall be checked for visible chatter marks as this indicates a none uniform movement of the wiper during the abrasion test. In case of visible chatter marks this sample shall be discarded from further investigation and a retest with a new test sample needs to be done.		20.5.4.2 清潔後，應檢查受驗件上明顯之顫動擦痕(Chatter mark)，此顫動擦痕為刮片於磨耗過程中非均勻移動所致。若有明顯顫動擦痕之情況下，應捨棄該受驗件，進一步調查原因，並再使用新受驗件進行試驗。	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
4.9.5.4.3. The samples without chatter marks shall be conditioned for at least 24 hours at 23 deg.C +/- 2 deg. C and (50 +/- 5) per cent relative humidity. The final haze value according to this regulation of the test samples shall be measured within the middle of the samples(area of 75 mm x 60 mm). The area at the edges of the sample - 20 mm from the long edges and 37.5 mm from the short edges - shall be excluded from the optical measurement. These areas include the reversal point of the wiper blade and the two ends of the wiper blade, where localized different abrasion conditions could exist compared to the middle of the test sample.		<u>20.5.4.3 若受驗件沒有明顯顫動擦痕，則應靜置於攝氏二三(正負二)度，相對濕度百分之五〇(正負百分之五)環境中至少二四小時。依照本規定測量受驗件中央區域(七五公釐乘六〇公釐區域)內之最終霧值。</u> <u>光學量測時，距長邊邊緣二〇公釐內，及短邊邊緣三七·五公釐內之邊緣區域應被排除。該區域包含刮片反轉點及刮片兩端處，其與受驗件中央區域相較，可能存在有局部之不同磨耗狀況。</u>	無
4.9.5.4.4. Nine measurement points according to Figure 16 below shall be used to determine the delta haze at these points and calculate an average delta haze afterwards. 【請參考下列表格】		<u>20.5.4.4 應於受驗件上九個點(圖一八)，取得各點霧值差，再計算得其平均霧值差。</u> 【請參考下列表格】	無
4.9.6. Expression of results Subtract the initial haze from the final haze for every measurement point, the difference representing the so-called delta		<u>20.6 結果紀錄</u> <u>每一個量測點之霧值差，為其最終霧值減去初始霧值。由各量測點之霧差值，計算出平均霧值差(包含標</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
haze. Calculate out of these values for the individual measurement points the average delta haze (including standard deviation) resulting from abrasion action of aqueous dirt wiped for 20,000 cycles on the sample surface by a to be reported wiper blade type.		<u>準偏差值)。此為水性懸浮液污垢刮掠於受驗件外表面上，達二〇〇〇〇次循環之磨耗結果。應述明刮片型式。</u>	
Annex 3 - Appendix 1 Design Drawing of the Wiper Blade Holder .. Annex 3 - Appendix 2 Design Drawing from the Sample Box 【請參考下列表格】		<u>20.7 刮片支架設計圖示，如圖一九（刮片架、支撐板(Support plate)及夾持板(Clamping plate)之剖面圖）、圖二〇（圖一九之A方向其支撐板及夾持板側視圖）、圖二一（圖二〇之A區域放大詳細視圖）、圖二二（刮片架之立體圖）。受驗件工作箱設計圖示，如圖二三（受驗件工作箱之俯視圖）、圖二四（斷面A之剖面圖）、圖二五（受驗件工作箱之立體圖）。</u> 【請參考下列表格】	無
補充結果判定資料 Annex 17 Rigid plastic windscreens 6.1.4. Wiper test ... 6.1.4.3. Interpretation of results The safety glazing shall be considered satisfactory if the increase of haze as a result of abrasion of the test piece does not exceed 2 per cent. 6.1.4.4. A set of samples for approval shall		<u>20.8 結果判定</u> <u>若霧值差未逾百分之二，則此磨耗試驗結果視為合格。</u> <u>20.9 所有受驗件皆應合格。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
be considered satisfactory if all samples meet the requirements.			
Annex 3 ... 6.4. Resistance to simulated weathering 6.4.1. Test method 6.4.1.1. Apparatus	Annex 3 ... 6.4. Resistance to simulated weathering 6.4.1. Test method 6.4.1.1. Apparatus	21.耐候性試驗(Resistance to simulated weathering) 21.1 試驗方法 21.1.1 設備	無
6.4.1.1.1. Long arc xenon lamp The exposure apparatus ⁴ shall utilize a long arc xenon lamp as the source of irradiation, but other methods giving the required level of ultraviolet radiant exposure shall be allowed. The long arc xenon lamp is advantageous in that it can, when correctly filtered and maintained, yield a spectrum most closely approximating that of natural sunlight.To this end, the quartz xenon burner tube shall be fitted with suitable borosilicate glass optical filter(s) ⁵ . The xenon lamps employed shall be operated, from a suitable 50 or 60 Hz power supply suitable reactance transformers and electrical equipment. The exposure apparatus shall include equipment necessary for measuring and/or controlling the following: (a) Irradiance (b) Black standard temperature	6.4.1.1.1. Long arc xenon lamp The exposure apparatus ⁴ shall utilize a long arc xenon lamp as the source of irradiation, but other methods giving the required level of ultraviolet radiant exposure shall be allowed. The long arc xenon lamp is advantageous in that it can, when correctly filtered and maintained, yield a spectrum most closely approximating that of natural sunlight.To this end, the quartz xenon burner tube shall be fitted with suitable borosilicate glass optical filter(s) ⁵ . The xenon lamps employed shall be operated, from a suitable 50 or 60 Hz power supply suitable reactance transformers and electrical equipment. The exposure apparatus shall include equipment necessary for measuring and/or controlling the following: (a) Irradiance (b) Black standard temperature	21.1.1.1 長弧氙燈(Long arc xenon lamp) 曝曬裝置應使用一個長弧氙燈作為照射源，惟允許以其他方法給予所需紫外線輻射曝曬量。長弧氙燈於正確濾光與維持之下，具有可產生最接近自然日光頻譜之優點。為達此目的，石英氙氣燃燒管應安裝搭配高硼矽玻璃濾光片(Borosilicate glass optical filter)。所用長弧氙燈應有搭配之五〇赫茲或六〇赫茲電源、電抗變壓器(Reactance transformer)和電氣設備。 曝曬裝置應包括測量及/或控制以下參數之必要設備，如下： (a)輻射照度(Irradiance) (b)黑色標準溫度(Black standard temperature)	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
(c) Water spray (d) Operating schedule or cycle The exposure apparatus shall be made from inert materials which do not contaminate the water employed in the test. Irradiance shall be measured at the surface of the test piece surface and shall be controlled according to the recommendations of the exposure apparatus manufacturer. Total ultraviolet ⁶ radiant exposure (Joules per square metre) shall be measured or computed and shall be considered the primary measure of test piece exposure. ⁴ Such as Atlas Ci Series, Heraeus Xenotest Series or Suga WEL-X Series. ⁵ Such as Corning 7740 Pyrex or Heraeus Suprax. ⁶ Total ultraviolet is considered to be all radiation of wavelength less than 400 nm.	(c) Water spray (d) Operating schedule or cycle The exposure apparatus shall be made from inert materials which do not contaminate the water employed in the test. Irradiance shall be measured at the surface of the test piece surface and shall be controlled according to the recommendations of the exposure apparatus manufacturer. Total ultraviolet ⁶ radiant exposure (Joules per square metre) shall be measured or computed and shall be considered the primary measure of test piece exposure.	<u>(c)噴霧(Water spray)</u> <u>(d)作動時程或週期</u> <u>曝曬裝置應由惰性材料所製成，且不會污染試驗中所用之水。</u> <u>輻射照度應於受驗件表面進行量測，並應依據設備供應商建議而進行控制。</u> <u>應測量或計算出總紫外線輻射曝曬量（單位:焦耳/平方公尺），且此為受驗件曝曬量之主要考量。</u> (附註4 說明曝曬裝置如Atlas Ci 系列, Heraeus Xenotest 系列 或 Suga WEL-X 系列，此為檢測相關規範，建議不需納入基準) (附註5 說明高硼矽玻璃濾光片如 Corning 7740 Pyrex 或 Heraeus Suprax，此為檢測相關規範，建議不需納入基準) (附註6 說明總紫外線為波長為未逾四〇〇奈米，此為檢測相關規範，建議不需納入基準)	
6.4.1.2. Test pieces The dimensions of the test pieces shall normally be those specified in the	6.4.1.2. Test pieces The dimensions of the test pieces shall normally be those specified in the	<u>21.1.2 受驗件</u> <u>受驗件尺寸通常為各試驗方法中所指定尺寸，或為曝曬後受驗件性質量</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
appropriate test method for the property or properties to be measured after exposure. The number of control and test pieces for each test condition or exposure stage shall be determined, in addition to those required for visual evaluations by the number required by the test methods. It is recommended that visual evaluations be conducted on the largest test pieces tested.	appropriate test method for the property or properties to be measured after exposure. The number of control and test pieces for each test condition or exposure stage shall be determined, in addition to those required for visual evaluations by the number required by the test methods. It is recommended that visual evaluations be conducted on the largest test pieces tested.	<u>測方法中所指定尺寸。</u> <u>各試驗方法中，指定其目視評估所要求控制件及受驗件數量；且應確定每項試驗條件或曝曬階段中，控制件及受驗件之數量。</u> <u>建議以最大受驗件進行目視評估。</u>	
參考Annex 14~19皆相同 補充受驗件數量 Annex 17 Rigid plastic windscreens ... 6.2.2. Number of test pieces Three flat test pieces 130 mm x 40 mm cut from a flat sheet sample shall be subjected to testing.		<u>21.1.2.1受驗件數量</u> <u>應從平面窗玻璃受驗件中切割，取得一三〇公釐長、四〇公釐寬之平整受驗件，數量三塊。</u>	無
6.4.1.3. Procedure Measure, according to paragraph 9.1. of this annex the luminous transmission of the test specimen(s) to be exposed. Measure, according to paragraph 4. of this annex, the resistance to abrasion of the surface(s) of the control piece(s). That face of each test pieces, which would represent the surface glazed to the exterior of the road vehicle, shall face the lamp. Other exposure conditions shall be as follows:	6.4.1.3. Procedure Measure, according to paragraph 9.1. of this annex the luminous transmission of the test specimen(s) to be exposed. Measure, according to paragraph 4. of this annex, the resistance to abrasion of the surface(s) of the control piece(s). That face of each test pieces, which would represent the surface glazed to the exterior of the road vehicle, shall face the lamp. Other exposure conditions shall be as follows:	<u>21.1.3 程序</u> <u>依據本基準中規定14.，測量受驗件之可見光透過率，及依據本基準中規定10.，測量控制件表面之耐磨耗。每一個受驗件之表面，即代表裝設於車輛時之外部表面，應朝向曝曬燈。亦應符合下列曝曬條件：</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
6.4.1.3.1. The irradiance shall not vary more than +/-10 per cent over the whole test specimen area. 6.4.1.3.2. At appropriate intervals, clean lamp filters by washing with detergent and water. Xenon arc filters shall be replaced according to the recommendations of the equipment manufacturer. 6.4.1.3.3. The temperature within the exposure apparatus during the dry portion of the cycle shall be controlled by circulation of sufficient air to maintain a constant black standard temperature. In the xenon arc exposure apparatus, this temperature shall be 70 deg. C +/- 3 deg. C as indicated by a Black standard thermometer or equivalent. The black panel thermometer shall be mounted in the test specimen rack and readings shall be taken at the point where maximum heat is developed due to light exposure.	6.4.1.3.1. The irradiance shall not vary more than +/-10 per cent over the whole test specimen area. 6.4.1.3.2. At appropriate intervals, clean lamp filters by washing with detergent and water. Xenon arc filters shall be replaced according to the recommendations of the equipment manufacturer. 6.4.1.3.3. The temperature within the exposure apparatus during the dry portion of the cycle shall be controlled by circulation of sufficient air to maintain a constant black standard temperature. In the xenon arc exposure apparatus, this temperature shall be 70 deg. C +/- 3 deg. C as indicated by a Black standard thermometer or equivalent. The black panel thermometer shall be mounted in the test specimen rack and readings shall be taken at the point where maximum heat is developed due to light exposure.	<u>21.1.3.1 整個受驗件表面上之輻射照度變異，不應超過正負百分之一〇。</u> <u>21.1.3.2 於適當之時間間隔，使用清潔劑和水，清洗曝曬燈之濾光片。應依據設備供應商之建議，更換氬弧濾光片。</u> <u>21.1.3.3 循環週期內進行乾燥時，應有足夠的空氣循環以控制曝曬裝置內之溫度，維持恆定之黑色標準溫度。</u> <u>此氬弧曝曬裝置內之溫度，依據黑色標準溫度計 (Black standard thermometer)或其等同條件，應為攝氏七〇 (正負三) 度。</u> <u>黑板溫度計(Black panel thermometer)應安裝於受驗件置放架上，且應於光照曝曬所產生最大熱量時進行量測。</u>	無
6.4.1.3.4. The relative humidity within the exposure apparatus shall be controlled at 50 +/- 5 percent during the dry portions of the cycle. 6.4.1.3.5. The deionized water used in the spray cycle shall contain less than 1 ppm	6.4.1.3.4. The relative humidity within the exposure apparatus shall be controlled at 50 +/- 5 percent during the dry portions of the cycle. 6.4.1.3.5. The deionized water used in the spray cycle shall contain less than 1 ppm	<u>21.1.3.4 週期內進行乾燥時，應控制曝曬裝置內之相對濕度於百分之五〇 (正負五)。</u> <u>21.1.3.5 於噴霧循環中使用之去離子水，所含二氧化矽固體應低於百萬</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
silicon dioxide solids and shall leave no permanent deposit or residue on the test specimens which would interfere with subsequent measurements. 6.4.1.3.6. The pH of the water shall be between 6.0 and 8.0, and the conductivity shall be less than 5 microsiemens.	silicon dioxide solids and shall leave no permanent deposit or residue on the test specimens which would interfere with subsequent measurements. 6.4.1.3.6. The pH of the water shall be between 6.0 and 8.0, and the conductivity shall be less than 5 microsiemens.	<u>分之一(ppm)，且不應於受驗件上留下會干擾量測之永久沉澱物或殘渣。</u> <u>21.1.3.6 水之酸鹼質 (pH) 應介於六・0 和八・0 之間，且導電性應小於五微西門子 (microsiemens) 。</u>	
6.4.1.3.7. The temperature of the water in the line where it enters the exposure apparatus shall be the ambient water temperature. 6.4.1.3.8. The water shall strike the test specimens in the form of a fine spray in sufficient volume to wet the test specimens uniformly, immediately upon impact. Water spray will be directed only against the test specimen surface facing the light source. No recirculation of the spray water or immersion of the test specimens in the water shall be permitted.	6.4.1.3.7. The temperature of the water in the line where it enters the exposure apparatus shall be the ambient water temperature. 6.4.1.3.8. The water shall strike the test specimens in the form of a fine spray in sufficient volume to wet the test specimens uniformly, immediately upon impact. Water spray will be directed only against the test specimen surface facing the light source. No recirculation of the spray water or immersion of the test specimens in the water shall be permitted.	<u>21.1.3.7 流入曝曬裝置之管路水溫應為環境水溫。</u> <u>21.1.3.8 水應以細霧狀態衝擊受驗件，且具有足夠水量以於衝擊時立即均勻地潤濕受驗件。</u> <u>只允許水霧直接噴向受驗件面對光源之表面上，不允許循環再使用水霧或將受驗件浸沒於水中。</u>	無
6.4.1.3.9. The test specimens shall be rotated about the arc in order to provide uniform distribution of the light. All positions in the exposure apparatus shall be filled with test specimens or surrogates to ensure that a uniform temperature distribution is maintained. Test specimens shall be held in frames with backs exposed to the cabinet environment. However, reflections from cabinet walls shall	6.4.1.3.9. The test specimens shall be rotated about the arc in order to provide uniform distribution of the light. All positions in the exposure apparatus shall be filled with test specimens or surrogates to ensure that a uniform temperature distribution is maintained. Test specimens shall be held in frames with backs exposed to the cabinet environment. However, reflections from cabinet walls shall	<u>21.1.3.9 應將受驗件環繞弧光旋轉，以提供均勻分佈之光。於曝曬裝置中所有位置，應填滿受驗件或替代件，以確保均勻溫度分布之維持。應將受驗件裝設於固定架內，受驗件背面曝露於裝置箱體內環境中。</u> <u>不應讓裝置箱體內壁之反射，衝擊到</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
not be permitted to strike the back surface of specimens. If necessary, samples may be backed to block such reflections so long as free circulation of air at the specimen surface is not impeded.	not be permitted to strike the back surface of specimens. If necessary, samples may be backed to block such reflections so long as free circulation of air at the specimen surface is not impeded.	<u>受驗件背面。視實際狀況，可將受驗件往下方挪動以阻擋此類反射，惟不應阻礙受驗件表面空氣之自由流通。</u>	
6.4.1.3.10. The exposure apparatus shall be operated to provide continuous light and intermittent water spray in 2 h cycles. Each 2 h cycle shall be divided into periods during which the test specimens are exposed to light without water spray for 102 minutes and to light with water spray for 18 minutes.	6.4.1.3.10. The exposure apparatus shall be operated to provide continuous light and intermittent water spray in 2 h cycles. Each 2 h cycle shall be divided into periods during which the test specimens are exposed to light without water spray for 102 minutes and to light with water spray for 18 minutes.	<u>21.1.3.10 於二小時循環週期內，曝曬裝置應能提供連續之照射和間歇性之噴霧。應將每二小時循環週期區分為二個階段，第一階段為一〇二分鐘，將受驗件曝曬於光線照射，而無噴霧；第二階段為一八分鐘，受驗件曝曬於光線照射且有噴霧。</u>	無
6.4.1.4. Evaluation After exposure, the test pieces may be cleaned, if necessary, by a practice recommended by their manufacturer to remove any residues present. Evaluate the exposed test pieces visually with respect to the following properties: (a) Bubbles (b) Colour (c) Haze (d) Noticeable decomposition Measure the luminous transmission of the exposed test pieces.	6.4.1.4. Evaluation After exposure, the test pieces may be cleaned, if necessary, by a practice recommended by their manufacturer to remove any residues present. Evaluate the exposed test pieces visually with respect to the following properties: (a) Bubbles (b) Colour (c) Haze (d) Noticeable decomposition Measure the luminous transmission of the exposed test pieces.	<u>21.1.4 評估</u> <u>於曝曬後，可視實際狀況，依照申請者建議之任何殘餘物去除法，清潔受驗件。</u> <u>以目視方式，評估曝曬後受驗件外表面之下列特性：</u> <u>(a)氣泡</u> <u>(b)顏色</u> <u>(c)霧狀(Haze)</u> <u>(d)明顯之分解(Decomposition)</u> <u>測量曝曬後受驗件之可見光透過率。</u>	無
6.4.1.5. Expression of results Report visual evaluations of exposed test	6.4.1.5. Expression of results Report visual evaluations of exposed test	<u>21.1.5結果紀錄：</u> <u>將每件曝曬後受驗件外表面與未曝曬</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
pieces, comparing the appearance of each with that of the unexposed control. The regular light transmittance measured shall not differ from the original test on unexposed samples by more than 5 per cent and shall not fall below: 70 per cent in the case of a windscreen and other glazing that is located in a position requisite for driving visibility.	pieces, comparing the appearance of each with that of the unexposed control. The regular light transmittance measured shall not differ from the original test on unexposed samples by more than 5 per cent and shall not fall below: 70 per cent in the case of a windscreen and other glazing that is located in a position requisite for driving visibility.	<u>控制件相比較，記錄曝曬後受驗件之目視評估結果。</u> <u>測量曝曬後之可見光透過率，其與未曝曬件之可見光透過率間差異不應超過百分之五，且符合下列要求：</u> <u>若為擋風玻璃和對駕駛★視野有直接影響之其他玻璃窗，其可見光透過率不應低於百分之七〇。</u>	
Annex 3 ... 8. Test of resistance to temperature changes 8.1. Test method Two test pieces 300 mm x 300 mm shall be placed in an enclosure at a temperature of -40 deg. C +/- 5 deg. C for a period of 6 hours; they shall then be placed in the open air at a temperature of 23 deg. C +/- 2 deg. C for one hour or until temperature equilibrium has been reached by the test pieces. These shall then be placed in circulating air at a temperature of 72 deg. C +/- 2 deg. C for 3 hours. After being placed again in the open air at 23 deg. C +/- 2 deg. C and cooled to that temperature, the test pieces shall be examined.	Annex 3 ... 8. Test of resistance to temperature changes 8.1. Test method Two test pieces 300 mm x 300 mm shall be placed in an enclosure at a temperature of -40 deg. C +/- 5 deg. C for a period of 6 hours; they shall then be placed in the open air at a temperature of 23 deg. C +/- 2 deg. C for one hour or until temperature equilibrium has been reached by the test pieces. These shall then be placed in circulating air at a temperature of 72 deg. C +/- 2 deg. C for 3 hours. After being placed again in the open air at 23 deg. C +/- 2 deg. C and cooled to that temperature, the test pieces shall be examined.	<u>22.抗溫變試驗</u> ... <u>22.1 試驗方法</u> <u>取膠合硬性塑材擋風玻璃之受驗件，其為邊長三〇〇公釐之正方形，數量二塊。放置於攝氏負四〇(正負五)度之箱體內六小時；緊接著將其放置於溫度攝氏二三(正負二)度開放空間內，保持一小時或直至受驗件溫度與所在空間內溫度達到平衡。隨後將其放置於溫度攝氏七二(正負二)度之循環空氣中三小時；再放置於溫度攝氏二三(正負二)度之開放空間內，直至受驗件冷卻至此空間內溫度，應檢驗該受驗件。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文																		
8.2. Indices of difficulty of secondary characteristics <table><tr><td></td><td>Colourless</td><td>Tinted</td></tr><tr><td>Colouring of the interlayer or of the plastics coating</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> The other secondary characteristics are not involved. 8.3. Interpretation of results The test for resistance to temperature changes shall be considered to have given a satisfactory result if the test pieces do not show any evidence of cracking, clouding, separation of layers or other apparent deterioration.		Colourless	Tinted	Colouring of the interlayer or of the plastics coating	1	2	8.2. Indices of difficulty of secondary characteristics <table><tr><td></td><td>Colourless</td><td>Tinted</td></tr><tr><td>Colouring of the interlayer or of the plastics coating</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> The other secondary characteristics are not involved. 8.3. Interpretation of results The test for resistance to temperature changes shall be considered to have given a satisfactory result if the test pieces do not show any evidence of cracking, clouding, separation of layers or other apparent deterioration.		Colourless	Tinted	Colouring of the interlayer or of the plastics coating	1	2	<u>22.2 次要特徵之難度指數</u> <table><tr><td></td><td><u>透明</u></td><td><u>著色</u></td></tr><tr><td><u>夾層顏色或塑料塗層顏色</u></td><td><u>1</u></td><td><u>2</u></td></tr></table> <u>其他次要特徵與此無關。</u> <u>22.3 結果判定:</u> <u>若受驗件於試驗後並無產生破裂、雲狀花紋、夾層分離或其他明顯劣化跡象，則視為合格。</u>		<u>透明</u>	<u>著色</u>	<u>夾層顏色或塑料塗層顏色</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	
	Colourless	Tinted																			
Colouring of the interlayer or of the plastics coating	1	2																			
	Colourless	Tinted																			
Colouring of the interlayer or of the plastics coating	1	2																			
	<u>透明</u>	<u>著色</u>																			
<u>夾層顏色或塑料塗層顏色</u>	<u>1</u>	<u>2</u>																			
Annex 3 General test conditions ... 9.1. Light transmission test ... 9.1.2.2. For the windscreens of M1 vehicles the test shall be carried out in test area B defined in Annex 18, paragraph 2.3., excluding any opaque obscuration impinging on it. For the windscreens of N1 vehicles, the manufacturer may request that the same test may be carried out either in test area B defined in Annex 21, paragraph 2.3., excluding any opaque obscuration	Annex 3 General test conditions ... 9.1. Light transmission test ... 9.1.2.2. For the windscreens of M1 vehicles the test shall be carried out in test area B defined in Annex 18, paragraph 2.3., excluding any opaque obscuration impinging on it. For the windscreens of N1 vehicles, the manufacturer may request that the same test may be carried out either in test area B defined in Annex 18, paragraph 2.3., excluding any opaque obscuration	修訂UN條文項次調整，不影響國內法規	無																		

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
impinging on it, or in the zone I defined in paragraph 9.2.5.2.3. of this annex. For windcreens of other categories of vehicles, the test shall be carried out in the zone I defined in paragraph 9.2.5.2.3. of this annex. However, for agricultural and forestry tractors and for construction-site vehicles for which it is not possible to determine zone I, the test shall be carried out in zone I' as defined in paragraph 9.2.5.3. of this annex.	impinging on it, or in the zone I defined in paragraph 9.2.5.2.3. of this annex. For windcreens of other categories of vehicles, the test shall be carried out in the zone I defined in paragraph 9.2.5.2.3. of this annex. However, for agricultural and forestry tractors and for construction-site vehicles for which it is not possible to determine zone I, the test shall be carried out in zone I' as defined in paragraph 9.2.5.3. of this annex.		
9.1.4. Interpretation of results The regular light transmittance shall be measured according to paragraph 9.1.2. of this annex and the result shall be recorded. In the case of a windscreen, it shall not be less than 70 per cent. In the case of glazing other than a windscreen, the requirements are specified in Annex 24.	9.1.4. Interpretation of results The regular light transmittance shall be measured according to paragraph 9.1.2. of this annex and the result shall be recorded. In the case of a windscreen, it shall not be less than 70 per cent. In the case of glazing other than a windscreen, the requirements are specified in Annex 21.	修訂UN條文項次調整，不影響國內法規	無
9.2. Optical distortion test ... 9.2.2.1. For vehicle category M1 in test area A, extended to the median plane of the vehicle, and in the corresponding part of the windscreen symmetrical to it about the longitudinal median plane of the vehicle, and also in the reduced test area B according to paragraph 2.4. of Annex 21. ...	9.2. Optical distortion test ... 9.2.2.1. For vehicle category M1 in test area A, extended to the median plane of the vehicle, and in the corresponding part of the windscreen symmetrical to it about the longitudinal median plane of the vehicle, and also in the reduced test area B according to paragraph 2.4. of Annex 18. ...	修訂UN條文項次調整，不影響國內法規	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文																												
9.2.6. Interpretation of results A windscreen type shall be considered satisfactory with respect to optical distortion if, in the four windscreens submitted for testing, optical distortion does not exceed the values given below for each zone or test area. <table><tr><th>Vehicle category</th><th>Zone</th><th>Maximum values of optical distortion</th></tr><tr><td rowspan="2">M₁ and N₁</td><td>A - extended according to para. 9.2.2.1</td><td>2' of arc</td></tr><tr><td>B - reduced according to para. 2.4. of Annex 21</td><td>6' of arc</td></tr><tr><td>M and N categories other than M₁</td><td>I</td><td>2' of arc</td></tr><tr><td>Agricultural vehicles etc. for which it is not possible to determine zone I</td><td>I'</td><td>2' of arc</td></tr></table> ... 9.2.6.5. Slight deviations from the requirements may be allowed in the reduced test area B according to paragraph 2.4. of Annex 21 provided they are localized and recorded in the report.	Vehicle category	Zone	Maximum values of optical distortion	M ₁ and N ₁	A - extended according to para. 9.2.2.1	2' of arc	B - reduced according to para. 2.4. of Annex 21	6' of arc	M and N categories other than M ₁	I	2' of arc	Agricultural vehicles etc. for which it is not possible to determine zone I	I'	2' of arc	9.2.6. Interpretation of results A windscreen type shall be considered satisfactory with respect to optical distortion if, in the four windscreens submitted for testing, optical distortion does not exceed the values given below for each zone or test area. <table><tr><th>Vehicle category</th><th>Zone</th><th>Maximum values of optical distortion</th></tr><tr><td rowspan="2">M₁ and N₁</td><td>A - extended according to para. 9.2.2.1</td><td>2' of arc</td></tr><tr><td>B - reduced according to para. 2.4. of Annex 18</td><td>6' of arc</td></tr><tr><td>M and N categories other than M₁</td><td>I</td><td>2' of arc</td></tr><tr><td>Agricultural vehicles etc. for which it is not possible to determine zone I</td><td>I'</td><td>2' of arc</td></tr></table> ... 9.2.6.5. Slight deviations from the requirements may be allowed in the reduced test area B according to paragraph 2.4. of Annex 18 provided they are localized and recorded in the report.	Vehicle category	Zone	Maximum values of optical distortion	M ₁ and N ₁	A - extended according to para. 9.2.2.1	2' of arc	B - reduced according to para. 2.4. of Annex 18	6' of arc	M and N categories other than M ₁	I	2' of arc	Agricultural vehicles etc. for which it is not possible to determine zone I	I'	2' of arc		
Vehicle category	Zone	Maximum values of optical distortion																													
M ₁ and N ₁	A - extended according to para. 9.2.2.1	2' of arc																													
	B - reduced according to para. 2.4. of Annex 21	6' of arc																													
M and N categories other than M ₁	I	2' of arc																													
Agricultural vehicles etc. for which it is not possible to determine zone I	I'	2' of arc																													
Vehicle category	Zone	Maximum values of optical distortion																													
M ₁ and N ₁	A - extended according to para. 9.2.2.1	2' of arc																													
	B - reduced according to para. 2.4. of Annex 18	6' of arc																													
M and N categories other than M ₁	I	2' of arc																													
Agricultural vehicles etc. for which it is not possible to determine zone I	I'	2' of arc																													
9.3. Secondary-image-separation test ... 9.3.5. Interpretation of Results A windscreen type shall be considered satisfactory with respect to secondary image separation if, in the four windscreens submitted for testing, separation of the primary and secondary - images does not exceed the values given below for each zone or test area. <table><tr><th>Vehicle category</th><th>Zone</th><th>Maximum values of optical distortion</th></tr><tr><td rowspan="2">M₁ and N₁</td><td>A - extended according to para. 9.2.2.1</td><td>15' of arc</td></tr><tr><td>B - reduced according to para. 2.4. of Annex 21</td><td>25' of arc</td></tr><tr><td>M and N categories other than M₁</td><td>I</td><td>15' of arc</td></tr><tr><td>Agricultural vehicles etc. for which it is not possible to determine zone I</td><td>I'</td><td>15' of arc</td></tr></table> ...	Vehicle category	Zone	Maximum values of optical distortion	M ₁ and N ₁	A - extended according to para. 9.2.2.1	15' of arc	B - reduced according to para. 2.4. of Annex 21	25' of arc	M and N categories other than M ₁	I	15' of arc	Agricultural vehicles etc. for which it is not possible to determine zone I	I'	15' of arc	9.3. Secondary-image-separation test ... 9.3.5. Interpretation of Results A windscreen type shall be considered satisfactory with respect to secondary image separation if, in the four windscreens submitted for testing, separation of the primary and secondary - images does not exceed the values given below for each zone or test area. <table><tr><th>Vehicle category</th><th>Zone</th><th>Maximum values of optical distortion</th></tr><tr><td rowspan="2">M₁ and N₁</td><td>A - extended according to para. 9.2.2.1</td><td>15' of arc</td></tr><tr><td>B - reduced according to para. 2.4. of Annex 18</td><td>25' of arc</td></tr><tr><td>M and N categories other than M₁</td><td>I</td><td>15' of arc</td></tr><tr><td>Agricultural vehicles etc. for which it is not possible to determine zone I</td><td>I'</td><td>15' of arc</td></tr></table> ...	Vehicle category	Zone	Maximum values of optical distortion	M ₁ and N ₁	A - extended according to para. 9.2.2.1	15' of arc	B - reduced according to para. 2.4. of Annex 18	25' of arc	M and N categories other than M ₁	I	15' of arc	Agricultural vehicles etc. for which it is not possible to determine zone I	I'	15' of arc	修訂UN條文項次調整，不影響國內法規	無
Vehicle category	Zone	Maximum values of optical distortion																													
M ₁ and N ₁	A - extended according to para. 9.2.2.1	15' of arc																													
	B - reduced according to para. 2.4. of Annex 21	25' of arc																													
M and N categories other than M ₁	I	15' of arc																													
Agricultural vehicles etc. for which it is not possible to determine zone I	I'	15' of arc																													
Vehicle category	Zone	Maximum values of optical distortion																													
M ₁ and N ₁	A - extended according to para. 9.2.2.1	15' of arc																													
	B - reduced according to para. 2.4. of Annex 18	25' of arc																													
M and N categories other than M ₁	I	15' of arc																													
Agricultural vehicles etc. for which it is not possible to determine zone I	I'	15' of arc																													

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
9.3.5.5. Slight deviations from the requirements may be allowed in the reduced test area B according to paragraph 2.4. of Annex 21 provided they are localized and recorded in the report.	9.3.5.5. Slight deviations from the requirements may be allowed in the reduced test area B according to paragraph 2.4. of Annex 18 provided they are localized and recorded in the report.		
10. Burning behaviour (fire-resistance) test 10.1. Purpose and scope of application This method enables the horizontal burning rate of materials used in the passenger compartment of motor vehicles (for example, private passenger cars, lorries (trucks), estate cars, motor coaches) after exposure to a small flame to be determined. This method permits testing of materials and components of a vehicle's interior equipment individually or in combination up to a thickness of 13 mm. It is used to judge the uniformity of production lots of such materials with respect to their burning behaviour. Because of the many differences between the real-world situation (application and orientation within a vehicle, conditions of use, ignition source, etc.) and the precise test conditions prescribed herein, this method cannot be considered as suitable for evaluation of all true in-vehicle burning characteristics.	10. Burning behaviour (fire-resistance) test 10.1. Purpose and scope of application This method enables the horizontal burning rate of materials used in the passenger compartment of motor vehicles (for example, private passenger cars, lorries (trucks), estate cars, motor coaches) after exposure to a small flame to be determined. This method permits testing of materials and components of a vehicle's interior equipment individually or in combination up to a thickness of 13 mm. It is used to judge the uniformity of production lots of such materials with respect to their burning behaviour. Because of the many differences between the real-world situation (application and orientation within a vehicle, conditions of use, ignition source, etc.) and the precise test conditions prescribed herein, this method cannot be considered as suitable for evaluation of all true in-vehicle burning characteristics.	23. 耐燃性試驗 (Burning behaviour (fire-resistance) test) 23.1 目的和適用範圍 <u>此試驗係對機動車輛(例如小客車、貨車、休旅車及大客車)乘室內所使用之材料，確認其曝露於小火焰後之水平燃燒速率。</u> <u>此試驗允許單獨地試驗車輛內部設備材料和部品，或組合起來之最大厚度不超過一三公釐者。係為判斷所生產材料之燃燒性能一致性。</u> <u>此試驗係以基本試驗條件進行，不應將其視為車內燃燒特徵實際狀況(車輛內之安裝應用和方向、使用條件及火源等)之評估。</u>	無
10.2. Definitions 10.2.1. Burning rate: The quotient of the	10.2. Definitions 10.2.1. Burning rate: The quotient of the	23.2 名詞釋義 23.2.1 燃燒速率(Burning rate)： 指依	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
burnt distance measured according to this method and the time taken to burn that distance. It is expressed in millimetres per minute. (基準19-1 6.1.8 燃燒速率：指根據6.3規定及/或6.5規定測得之燃燒距離及燃燒時間之商數(Quotient)。單位為公釐/分鐘。)	burnt distance measured according to this method and the time taken to burn that distance. It is expressed in millimetres per minute.	<u>據此試驗測得之燃燒距離及燃燒時間之商數(Quotient)。單位為公釐/分鐘。</u>	
10.2.2. Composite material: A material composed of several layers of similar or different materials intimately held together at their surfaces by cementing, bonding, cladding, welding, etc. When different materials are connected together intermittently (for example, by sewing, high-frequency-welding, riveting), then in order to permit the preparation of individual samples in accordance with paragraph 10.5. below such materials shall not be considered as composite materials. (基準19-1 6.1.9 複合材料：指由相同或不同之材料透過滲碳(Cementing)、黏接(Bonding)、電鍍(Cladding)、焊接(Welding)等方法，其表面密切連接形成數層之材料。當不同之材料間斷地連接在一起(例如縫紉、高頻焊接、鉚接法)，則此類材料不應視為複合材料。)	10.2.2. Composite material: A material composed of several layers of similar or different materials intimately held together at their surfaces by cementing, bonding, cladding, welding, etc. When different materials are connected together intermittently (for example, by sewing, high-frequency-welding, riveting), then in order to permit the preparation of individual samples in accordance with paragraph 10.5. below such materials shall not be considered as composite materials.	<u>23.2.2 複合材料：指由相同或不同之材料透過滲碳(Cementing)、黏接(Bonding)、電鍍(Cladding)、焊接(Welding)等方法，其表面密切連接形成數層之材料。當不同之材料間斷地連接在一起(例如縫紉、高頻焊接、鉚接法)，若依據23.5規定為個別受驗件準備，則此類材料不應視為複合材料。</u>	無
10.2.3. Exposed side: The side which is facing towards the passenger compartment when the material is mounted in the vehicle. (基準19-1 6.1.10 曝露面(Exposed face)：指將材料安裝於車輛上時，朝向乘室(Passenger compartment)、引擎室及任何獨立加熱空間之	10.2.3. Exposed side: The side which is facing towards the passenger compartment when the material is mounted in the vehicle.	<u>23.2.3 曝露面(Exposed face)：指將材料安裝於車輛上時，朝向乘室(Passenger compartment)之材料表面。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
材料表面。)			
10.3. Principle A sample is held horizontally in a U-shaped holder and is exposed to the action of a defined low-energy flame for 15 seconds in a combustion chamber, the flame acting on the free end of the sample. The test determines whether and when the flame is extinguished or the time which the flame requires to proceed over a measured distance.	10.3. Principle A sample is held horizontally in a U-shaped holder and is exposed to the action of a defined low-energy flame for 15 seconds in a combustion chamber, the flame acting on the free end of the sample. The test determines whether and when the flame is extinguished or the time which the flame requires to proceed over a measured distance.	<u>23.3 原理</u> <u>將受驗件水平放置於U型框架上，使其自由端曝露於燃燒室內預定之低能量火燄一五秒。以確認火燄是否熄滅以及火燄熄滅時間，或火燄通過實測距離所需之時間。</u>	無
10.4. Apparatus 10.4.1. Combustion chamber (Figure 15), preferably of stainless steel, having the dimensions given in Figure 16. The front of the chamber contains a flame-resistant observation window, which may cover the entire front and which can be constructed as an access panel. The bottom of the chamber has vent holes, and the top has a vent slot all around. The combustion chamber is placed on four feet, 10 mm high. The chamber may have a hole at one end for the introduction of the sample holder containing the sample; in the opposite end, a hole is provided for the gas-supply line. Melted material is caught in a pan (see Figure 17) which is placed on	10.4. Apparatus 10.4.1. Combustion chamber (Figure 15), preferably of stainless steel, having the dimensions given in Figure 16. The front of the chamber contains a flame-resistant observation window, which may cover the entire front and which can be constructed as an access panel. The bottom of the chamber has vent holes, and the top has a vent slot all around. The combustion chamber is placed on four feet, 10 mm high. The chamber may have a hole at one end for the introduction of the sample holder containing the sample; in the opposite end, a hole is provided for the gas-supply line. Melted material is caught in a pan (see Figure 17) which is placed on	<u>23.4 設備</u> <u>23.4.1 燃燒室(如圖二六)，材質以不銹鋼製為主，相關尺寸如圖二七。</u> <u>燃燒室前含有耐火觀察窗，其可涵蓋整個前部範圍，且可配置檢修窗。</u> <u>燃燒室底部設有通氣孔，頂部周圍具有排氣槽。燃燒室之四個支撐腳，高一0公釐。可於燃燒室一端設置孔口，以放入含有受驗件之受驗件固定架；於另一端設置孔口，以配置燃燒氣體供給管線。熔化之材料則被接落於滴液盤內(如圖二八)，其位於燃燒室底部兩個孔口之間，且未覆蓋住任何通氣孔區域。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
the bottom of the chamber between vent holes without covering any vent hole area. 【請參考下列表格】	the bottom of the chamber between vent holes without covering any vent hole area. 【請參考下列表格】	【請參考下列表格】	
10.4.2. Sample holder, consisting of two U-shaped metal plates or frames of corrosion-proof material. Dimensions are given in Figure 18. The lower plate is equipped with pins and the upper one with corresponding holes, in order to ensure a consistent holding of the sample. The pins also serve as measuring points at the beginning and end of the burning distance. A support shall be provided in the form of heat-resistant wires 0.25 mm in diameter spanning the frame at 25-mm intervals over the bottom U-shaped frame (see Figure 19). 【請參考下列表格】	10.4.2. Sample holder, consisting of two U-shaped metal plates or frames of corrosion-proof material. Dimensions are given in Figure 18. The lower plate is equipped with pins and the upper one with corresponding holes, in order to ensure a consistent holding of the sample. The pins also serve as measuring points at the beginning and end of the burning distance. A support shall be provided in the form of heat-resistant wires 0.25 mm in diameter spanning the frame at 25-mm intervals over the bottom U-shaped frame (see Figure 19). 【請參考下列表格】	23.4.2 受 驗 件 固 定 架 (Sample holder), 由兩個U型金屬鈑或防腐蝕材料框架所構成, 相關尺寸如圖二九。 較低之金屬鈑配有銷釘, 較高之金屬鈑配有相對應孔, 以確保受驗件固定架高度一致。銷釘處也可做為燃燒距離之啟始和結束量測點。 橫跨較低U型框架上, 每間距二五公釐, 有一直徑0.25公釐之耐熱金屬線支撐夾具, 如圖三〇。 【請參考下列表格】	無
The plane of the lower side of samples shall be 178 mm above the floor plate. The distance of the front edge of the sample holder from the end of the chamber shall be 22 mm; the distance of the longitudinal sides of the sample holder from the sides of the chamber shall be 50 mm (all inside dimensions). (See Figures 15 and 16). 10.4.3. Gas burner	The plane of the lower side of samples shall be 178 mm above the floor plate. The distance of the front edge of the sample holder from the end of the chamber shall be 22 mm; the distance of the longitudinal sides of the sample holder from the sides of the chamber shall be 50 mm (all inside dimensions). (See Figures 15 and 16). 10.4.3. Gas burner	受驗件底面應位於底板(Floor plate)上方一七八公釐處。受驗件固定架前緣與燃燒室邊緣之間距應為二二公釐; 受驗件固定架縱向側邊與燃燒室側面之間距應為五〇公釐。此均以燃燒室內側尺寸為準 (如圖二六與圖二七)。 23.4.3 燃氣噴燈(Gas burner) 由內徑九.五公釐之本生燈提供小型	

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
The small ignition source is provided by a Bunsen burner having an inside diameter of 9.5 mm. It is so located in the test cabinet that the centre of its nozzle is 19 mm below the centre of the bottom edge of the open end of the sample (see Figure 16).	The small ignition source is provided by a Bunsen burner having an inside diameter of 9.5 mm. It is so located in the test cabinet that the centre of its nozzle is 19 mm below the centre of the bottom edge of the open end of the sample (see Figure 16).	<u>點火源。燃具(Nozzle)頂端中心置於離受驗件開放端底面中心下方一九公釐處(如圖二七)。</u>	
10.4.4. Test gas The gas supplied to the burner shall have a calorific value of about 38 MJ/m ³ (for example natural gas).	10.4.4. Test gas The gas supplied to the burner shall have a calorific value of about 38 MJ/m ³ (for example natural gas).	<u>23.4.4 燃氣 提供給燃燒室之燃氣，應具有三八百萬焦耳/立方公尺之熱值(例如天然氣)。</u>	無
10.4.5. Metal comb, at least 110 mm in length, with seven or eight smooth rounded teeth per 25 mm.	10.4.5. Metal comb, at least 110 mm in length, with seven or eight smooth rounded teeth per 25 mm.	<u>23.4.5 金屬梳子，長度至少一一〇公釐，每二五公釐內具有七個或八個平滑弧形齒。</u>	無
10.4.6. Stop-watch, accurate to 0.5 sec.	10.4.6. Stop-watch, accurate to 0.5 sec.	<u>23.4.6 碼錶，準確度為〇·五秒。</u>	無
10.4.7. Fume cupboard The combustion chamber may be placed in a fume-cupboard assembly provided that the latter's internal volume is at least 20 times, but not more than 110 times, greater than the volume of the combustion chamber and provided that no single height, width, or length dimension of the fume cupboard is greater than 2.5 times either of the other two dimensions. Before the test, the vertical velocity of the air through the fume cupboard shall be measured 100 mm forward of and to the rear of the ultimate site of the combustion	10.4.7. Fume cupboard The combustion chamber may be placed in a fume-cupboard assembly provided that the latter's internal volume is at least 20 times, but not more than 110 times, greater than the volume of the combustion chamber and provided that no single height, width, or length dimension of the fume cupboard is greater than 2.5 times either of the other two dimensions. Before the test, the vertical velocity of the air through the fume cupboard shall be measured 100 mm forward of and to the rear of the ultimate site of the combustion	<u>23.4.7 通風櫃(Fume cupboard) 可將燃燒室放置於通風櫃內，惟通風櫃內部體積至少為燃燒室體積二〇倍、不超過其體積一一〇倍，且通風櫃高度、寬度或長度不為彼此尺寸之二·五倍以上。</u> <u>試驗進行之前，應於燃燒室設定位置之前方一〇〇公釐處和後方一〇〇公釐處，測量通風櫃內流通空氣之垂直速度。其垂直速度應為〇·一〇公尺/秒~〇·三〇公尺/秒之間，</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
chamber. It shall be between 0.10 and 0.30 m/s in order to avoid possible discomfort to the operator from combustion products. It is possible to use a fume cupboard with natural ventilation and an appropriate air velocity.	chamber. It shall be between 0.10 and 0.30 m/s in order to avoid possible discomfort to the operator from combustion products. It is possible to use a fume cupboard with natural ventilation and an appropriate air velocity.	<u>以避免燃燒產物帶給操作者不適。可使用採自然通風和相當之空氣流速設計之通風櫃。</u>	
10.5. Samples 10.5.1. Shape and dimensions The shape and dimensions of samples are given in Figure 20. The thickness of the sample corresponds to the thickness of the product to be tested. It shall not be more than 13 mm. When sample-taking so permits, the sample shall have a constant section over its entire length. When the shape and dimensions of a product do not permit taking a sample of the given size, the following minimum dimensions shall be observed: 【請參考下列表格】 (a) For samples having a width of 3 to 60 mm, the length shall be 356 mm. In this case the material is tested over the product's width; (b) For samples having a width of 60 to 100 mm, the length shall be at least 138 mm. In this case the potential burning distance corresponds to the length of the sample, the measurement starting at the first measuring point;	10.5. Samples 10.5.1. Shape and dimensions The shape and dimensions of samples are given in Figure 20. The thickness of the sample corresponds to the thickness of the product to be tested. It shall not be more than 13 mm. When sample-taking so permits, the sample shall have a constant section over its entire length. When the shape and dimensions of a product do not permit taking a sample of the given size, the following minimum dimensions shall be observed: 【請參考下列表格】 (a) For samples having a width of 3 to 60 mm, the length shall be 356 mm. In this case the material is tested over the product's width; (b) For samples having a width of 60 to 100 mm, the length shall be at least 138 mm. In this case the potential burning distance corresponds to the length of the sample, the measurement starting at the first measuring point;	<u>23.5 受驗件</u> <u>23.5.1 形狀和尺寸</u> <u>受驗件之形狀及尺寸，如圖三一。受驗件厚度應與其成品之厚度保持一致，且不逾一三公釐。在取樣可行之情況下，於受驗件整個長度範圍內應為等截面。若成品之形狀及尺寸無法使受驗件依要求取得，則應符合以下最小尺寸要求：</u> 【請參考下列表格】 <u>(a)寬度三至六〇公釐之受驗件者，其長度應為三五六公釐。該材料依成品寬度進行試驗；</u> <u>(b)寬度六〇至一〇〇公釐之受驗件者，其長度應至少為一三八公釐，該材料潛在燃燒距離與受驗件長度一致，且自第一個量測點開始量測。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
(c) Samples less than 60 mm wide and less than 356 mm long, and samples 60 to 100 mm wide and less than 138 mm long, cannot be tested according to the present method, nor can samples less than 3 mm wide.	(c) Samples less than 60 mm wide and less than 356 mm long, and samples 60 to 100 mm wide and less than 138 mm long, cannot be tested according to the present method, nor can samples less than 3 mm wide.	<u>(c)寬度小於六〇公釐且其長度小於三五六公釐之受驗件者，或寬度六〇至一〇〇公釐且其長度小於一三八公釐之受驗件者，或受驗件寬度小於三公釐者，則不可使用此方法進行試驗。</u>	
10.5.2. Sampling At least five samples shall be taken from the material under test. In materials having burning rates differing according to the direction of the material (this being established by preliminary tests) the five (or more) samples shall be taken and be placed in the test apparatus in such a way that the highest burning rate will be measured. When the material is supplied in set widths, a length of at least 500 mm covering the entire width shall be cut. From the piece so cut, the samples shall be taken at not less than 100 mm from the edge of the material and at points equidistant from each other. Samples shall be taken in the same way from finished products when the shape of the product so permits. If the thickness of the product is over 13 mm it shall be reduced to 13 mm by a mechanical process applied to the side which does not face the	10.5.2. Sampling At least five samples shall be taken from the material under test. In materials having burning rates differing according to the direction of the material (this being established by preliminary tests) the five (or more) samples shall be taken and be placed in the test apparatus in such a way that the highest burning rate will be measured. When the material is supplied in set widths, a length of at least 500 mm covering the entire width shall be cut. From the piece so cut, the samples shall be taken at not less than 100 mm from the edge of the material and at points equidistant from each other. Samples shall be taken in the same way from finished products when the shape of the product so permits. If the thickness of the product is over 13 mm it shall be reduced to 13 mm by a mechanical process applied to the side which does not face the	<u>23.5.2 取樣</u> <u>應從受驗材料中取樣至少五個受驗件，若因材料配置方向而有不同材料燃燒率（可透過預行試驗確定），則應以能測量得最高燃燒率為考量，取樣該五個（或更多）受驗件及放入試驗設備內。</u> <u>若材料具有固定寬度，則應切取至少五〇〇公釐，此長度應涵蓋整個寬度。以此方式切割受驗件後，應距離材料邊緣不少於一〇〇公釐並以等距方式取樣。</u> <u>當成品外型許可時，受驗件應採相同方式從成品中取樣。成品厚度超過一三公釐時，材料以不朝車室 (Passenger compartment) 表面之方向進行機械加工，使其減少至一三公釐。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
passenger compartment. Composite materials (see paragraph 10.2.2.) shall be tested as if they were homogeneous. In the case of materials comprising superimposed layers of different composition which are not composite materials, all the layers of material included within a depth of 13 mm from the surface facing towards the passenger compartment shall be tested individually.	passenger compartment. Composite materials (see paragraph 10.2.2.) shall be tested as if they were homogeneous. In the case of materials comprising superimposed layers of different composition which are not composite materials, all the layers of material included within a depth of 13 mm from the surface facing towards the passenger compartment shall be tested individually.	<u>複合材料視同均一構造進行試驗。</u> <u>若由不同成分層疊 (Superimposed Layer) 而成之非複合材料者，其朝向車室、厚度在一三公釐內之每層材質，應單獨進行試驗。</u>	
10.5.3. Conditioning The samples shall be conditioned for at least 24 hours, but not more than 7 days, at a temperature of 23 deg. C +/- 2 deg. C and a relative humidity of 50 +/- 5 per cent, and shall be maintained under these conditions until immediately prior to testing.	10.5.3. Conditioning The samples shall be conditioned for at least 24 hours, but not more than 7 days, at a temperature of 23 deg. C +/- 2 deg. C and a relative humidity of 50 +/- 5 per cent, and shall be maintained under these conditions until immediately prior to testing.	<u>23.5.3 靜置要求</u> <u>應放置受驗件於攝氏二三(正負二)度與相對濕度百分之五〇(正負五)環境中至少二四小時(惟不應超過七天)，取出後應立即進行試驗。</u>	無
10.6. Procedure 10.6.1. Place samples with napped or tufted surfaces on a flat surface, and comb twice against the nap using the comb (paragraph 10.4.5.). 10.6.2. So place the sample in the sample holder (paragraph 10.4.2.) that the exposed side faces downwards, towards the flame. 10.6.3. Adjust the gas flame to a height of 38	10.6. Procedure 10.6.1. Place samples with napped or tufted surfaces on a flat surface, and comb twice against the nap using the comb (paragraph 10.4.5.). 10.6.2. So place the sample in the sample holder (paragraph 10.4.2.) that the exposed side faces downwards, towards the flame. 10.6.3. Adjust the gas flame to a height of 38	<u>23.6 程序</u> <u>23.6.1 將受驗件放置於表面有絨毛或成簇狀之平坦表面上，使用梳子(依23.4.5規定) 梳理兩次。</u> <u>23.6.2 將受驗件放置於受驗件固定架(依23.4.2規定)，使曝露面向下，朝向火焰。</u> <u>23.6.3 依照燃燒室內標記將火燄高度</u>	無

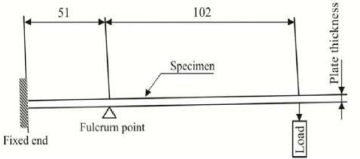
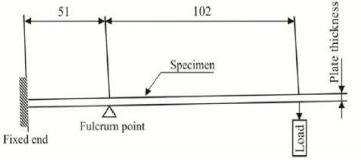
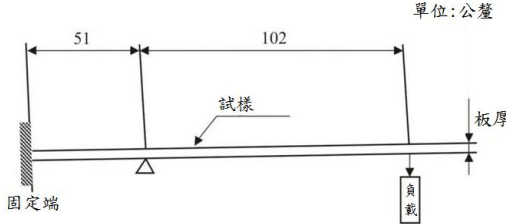
增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
mm using the mark in the chamber, the air intake of the burner being closed. The flame shall burn for at least one minute, for stabilization, before the first test is started. 10.6.4. Push the sample holder into the combustion chamber so that the end of the sample is exposed to the flame, and after 15 seconds cut off the gas flow. 10.6.5. Measurement of burning time starts at the moment when the foot of the flame passes the first measuring point. Observe the flame propagation on the side (upper or lower) which burns faster. 10.6.6. Measurement of burning time is completed when the flame has come to the last measuring point or when the flame is extinguished before reaching that point. If the flame does not reach the last measuring point, measure the burnt distance up to the point where the flame was extinguished. Burnt distance is the part of the sample destroyed, on the surface or inside, by burning. 10.6.7. If the sample does not ignite or does not continue burning after the burner has been extinguished, or the flame goes out before reaching the first measuring point, so that no burning time is measured, note in the test report that the burning rate is 0 mm/min.	mm using the mark in the chamber, the air intake of the burner being closed. The flame shall burn for at least one minute, for stabilization, before the first test is started. 10.6.4. Push the sample holder into the combustion chamber so that the end of the sample is exposed to the flame, and after 15 seconds cut off the gas flow. 10.6.5. Measurement of burning time starts at the moment when the foot of the flame passes the first measuring point. Observe the flame propagation on the side (upper or lower) which burns faster. 10.6.6. Measurement of burning time is completed when the flame has come to the last measuring point or when the flame is extinguished before reaching that point. If the flame does not reach the last measuring point, measure the burnt distance up to the point where the flame was extinguished. Burnt distance is the part of the sample destroyed, on the surface or inside, by burning. 10.6.7. If the sample does not ignite or does not continue burning after the burner has been extinguished, or the flame goes out before reaching the first measuring point, so that no burning time is measured, note in the test report that the burning rate is 0 mm/min.	<u>調節至三八公釐並關閉燃燒器(Burner)進氣口，於第一次試驗開始前，火焰應至少燃燒一分鐘以達穩定狀態。</u> <u>23.6.4 將受驗件固定架推進燃燒室內，使受驗件尾端曝露於火焰中，並於一五秒後切斷燃氣。</u> <u>23.6.5 於火燄底部經過第一個量測點時，即開始計時。觀察火燄傳播速度於那一側(上側或下側)較快。</u> <u>23.6.6 於火燄到達最末量測點，或火燄到達最末量測點之前熄滅時，燃燒試驗時間結束。若火焰未到達最末量測點，則測量直到該熄滅點之燃燒距離。燃燒距離為受驗件表面或內部經燃燒破壞分解之部位。</u> <u>23.6.7若受驗件於燃燒器熄滅後未點燃或未繼續燃燒，或火燄於到達第一量測點前熄滅，則未能測量燃燒時間，於試驗報告記錄其燃燒速率為0公釐/分鐘。</u>	

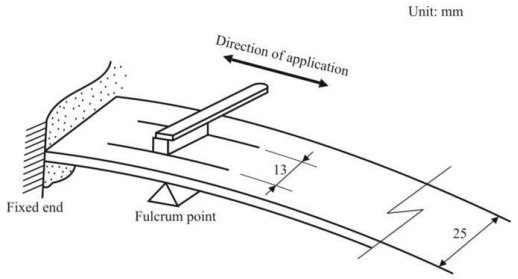
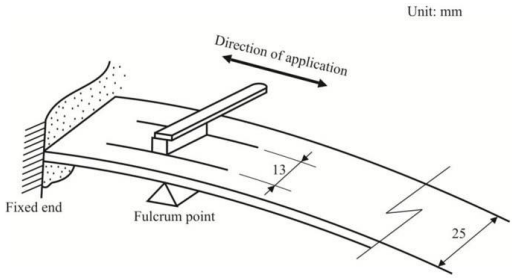
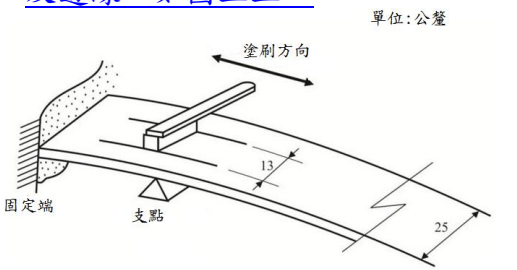
增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
10.6.8. When running a series of tests or performing repeat tests, make sure before starting a test that the temperature of the combustion chamber and sample holder does not exceed 30 deg. C. (參考基準19-1 6.3.3 程序) R118 Annex6 4.8. When running a series of tests or repeat tests, ensure that the combustion chamber and sample holder have a maximum temperature of 30 deg. C before starting the next test.	10.6.8. When running a series of tests or performing repeat tests, make sure before starting a test that the temperature of the combustion chamber and sample holder does not exceed 30 deg. C.	<u>23.6.8 於執行一系列之試驗或重複試驗時，應先於開始任一試驗前，確保其燃燒室及受驗件固定架之溫度不超過攝氏三〇度。</u>	
10.7. Calculation The burning rate B, in millimetres per minute, is given by the formula: $B = s/t \times 60$; where: s is the burnt distance, in millimetres, t is the time, in seconds, taken to burn the distance s. (參考基準19-1 6.3.4計算)	10.7. Calculation The burning rate B, in millimetres per minute, is given by the formula: $B = s/t \times 60$; where: s is the burnt distance, in millimetres, t is the time, in seconds, taken to burn the distance s.	<u>23.7 計算</u> <u>燃燒速率，B公釐/分鐘，依下列公式計算：</u> <u>$B = s/t \times 60$</u> <u>其中：</u> <u>s =燃燒距離，單位為公釐；</u> <u>t =火焰進行到距離s之時間，單位為秒。</u>	無
10.8. Indices of difficulty of the secondary characteristics No secondary characteristics are involved.	10.8. Indices of difficulty of the secondary characteristics No secondary characteristics are involved.	<u>23.8 次要特徵之難度指數</u> <u>此與次要特徵無關。</u>	無
10.9. Interpretation of results 10.9.1. Safety glazing faced with plastics material (paragraph 2.4. of this Regulation) and glassplastics (paragraph 2.5. of this Regulation) shall be considered	10.9. Interpretation of results 10.9.1. Safety glazing faced with plastics material (paragraph 2.4. of this Regulation) and glassplastics (paragraph 2.5. of this Regulation) shall be considered	<u>23.9 結果判定</u> <u>23.9.1材料為表面覆有塑材之安全玻璃（依2.4規定）與塑材玻璃者（依2.6規定），若其燃燒速率未逾九〇公釐/分鐘，則視為符合耐燃性試</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
satisfactory from the point of view of the fire-resistance test if the burn rate does not exceed 90 mm/min. 10.9.2. Rigid plastic panes (paragraph 2.6.1. of this Regulation), flexible plastic panes (paragraph 2.6.2. of this Regulation) and rigid plastic multiple glazed units shall be considered satisfactory from the point of view of the fire resistance test if the burn rate does not exceed 110 mm/min.	satisfactory from the point of view of the fire-resistance test if the burn rate does not exceed 90 mm/min. 10.9.2. Rigid plastic panes (paragraph 2.6.1. of this Regulation), flexible plastic panes (paragraph 2.6.2. of this Regulation) and rigid plastic multiple glazed units shall be considered satisfactory from the point of view of the fire resistance test if the burn rate does not exceed 110 mm/min.	<u>驗。</u> <u>23.9.2 材料為硬性塑材(依2.6.1規定)與撓性塑材(依2.6.2規定)及硬性多層玻璃元件者(依2.8規定)，若其燃燒速率未逾一一〇公釐/分鐘，則視為符合耐燃性試驗。</u>	
11. Test of resistance to chemicals 11.1. Chemicals used for the test 11.1.1. Non-abrasive soap solution: 1 per cent by weight of potassium oleate in deionised water; 11.1.2. Window-cleaning-solution: an aqueous solution of isopropanol and dipropylene glycol monomethyl ether in concentration between 5 and 10 per cent by weight each and ammonium hydroxide in concentration between 1 and 5 per cent by weight; 11.1.3. Undiluted denatured alcohol: 1 part by volume methyl alcohol in 10 parts by volume ethyl alcohol; 11.1.4. Petrol or equivalent reference petrol: a mixture of 50 per cent by volume toluene, 30 per cent by volume 2,2,4-trimethylpentane, 15 per cent by volume 2,4,4-trimethyl-1-pentene and 5	11. Test of resistance to chemicals 11.1. Chemicals used for the test 11.1.1. Non-abrasive soap solution: 1 per cent by weight of potassium oleate in deionised water; 11.1.2. Window-cleaning-solution: an aqueous solution of isopropanol and dipropylene glycol monomethyl ether in concentration between 5 and 10 per cent by weight each and ammonium hydroxide in concentration between 1 and 5 per cent by weight; 11.1.3. Undiluted denatured alcohol: 1 part by volume methyl alcohol in 10 parts by volume ethyl alcohol; 11.1.4. Petrol or equivalent reference petrol: a mixture of 50 per cent by volume toluene, 30 per cent by volume 2,2,4-trimethylpentane, 15 per cent by volume 2,4,4-trimethyl-1-pentene and 5	<u>24.耐化學性試驗</u> <u>24.1 試驗用化學品</u> <u>24.1.1 非磨蝕性肥皂水(Non- abrasive soap solution)：於去離子水中，油酸鉀(Potassium oleate)重量百分比為百分之一。</u> <u>24.1.2 玻璃清潔液(Window-cleaning-solution)：於水溶液內，異丙醇(Isopropanol)和二丙二醇單甲醚(Dipropylene glycol monomethyl ether)的重量濃度各為百分之五至一〇，氫氧化銨(Ammonium hydroxide)重量濃度為百分之一至五。</u> <u>24.1.3 未經稀釋之工業酒精(Denatured alcohol)：乙醇(Ethyl alcohol)與甲醇(Methyl alcohol)之體積比為10：1。</u> <u>24.1.4 汽油或等效參考汽油：甲苯(Toluene)所占體積比為溶液百分之</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
per cent by volume ethyl alcohol: N.B. The composition of the petrol used shall be recorded in the test report;	per cent by volume ethyl alcohol: N.B. The composition of the petrol used shall be recorded in the test report;	<u>五〇、2,2,4-三甲基戊烷(2,2,4-trimethylpentane)所占體積比為溶液百分之三〇、2,4,4-三甲基-1-戊烯(2,4,4-trimethyl-1-pentene)所占體積比為溶液百分之一五及甲醇(Ethyl alcohol)所占體積比為溶液百分之五。</u> <u>應記錄所使用汽油之成分於試驗報告。</u>	
11.1.5. Reference kerosene: a mixture of 50 per cent by volume n-octane and 50 per cent by volume n-decane.	11.1.5. Reference kerosene: a mixture of 50 per cent by volume n-octane and 50 per cent by volume n-decane.	<u>24.1.5 參考煤油 (Reference kerosene)：正辛烷(n-octane)與正癸烷(n-decane)各占體積比百分之五〇的混合物。</u>	無
11.2. Test method 11.2.1. Immersion test Four samples 180 mm x 25 mm shall be tested for each test and each chemical specified in paragraph 11.1. above, using a new test piece for each test and each cleaning product. Before each test, samples shall be cleaned according to the manufacturer's instructions, then conditioned for 48 hours at a temperature of 23 deg. C +/- 2 deg. C and a relative humidity of 50 +/- 5 per cent. These conditions shall be maintained throughout the tests. The samples shall be completely immersed in	11.2. Test method 11.2.1. Immersion test Four samples 180 mm x 25 mm shall be tested for each test and each chemical specified in paragraph 11.1. above, using a new test piece for each test and each cleaning product. Before each test, samples shall be cleaned according to the manufacturer's instructions, then conditioned for 48 hours at a temperature of 23 deg. C +/- 2 deg. C and a relative humidity of 50 +/- 5 per cent. These conditions shall be maintained throughout the tests. The samples shall be completely immersed in	<u>24.2 試驗方法</u> <u>24.2.1. 浸泡試驗</u> <u>一八〇公釐乘二五公釐之受驗件，數量共四塊。依據24.1所規定，每一種化學品皆應當分別進行試驗；且所每一項試驗之受驗件和每一個清洗品皆為全新。</u> <u>試驗之前，應依據申請者說明文件，清洗乾淨受驗件，再置放於攝氏二三(正負二)度與相對濕度百分之五〇(正負五)環境中至少四八小時，並於試驗中維持該環境條件。</u> <u>受驗件應完全浸泡於試驗液中，並保</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文																		
the test fluid and held for one minute, then removed and immediately wiped dry with a clean absorbent cotton cloth.	the test fluid and held for one minute, then removed and immediately wiped dry with a clean absorbent cotton cloth.	<u>持一分鐘，然後從試驗液取出並立即用乾淨之吸水棉布擦乾。</u>																			
11.2.2. Indices of difficulty of the secondary characteristics <table><tr><td></td><td>Colourless</td><td>Tinted</td></tr><tr><td>Colouring of the interlayer or of the plastics coating</td><td>2</td><td>2</td></tr></table> The other secondary characteristics are not concerned.		Colourless	Tinted	Colouring of the interlayer or of the plastics coating	2	2	11.2.2. Indices of difficulty of the secondary characteristics <table><tr><td></td><td>Colourless</td><td>Tinted</td></tr><tr><td>Colouring of the interlayer or of the plastics coating</td><td>2</td><td>2</td></tr></table> The other secondary characteristics are not concerned.		Colourless	Tinted	Colouring of the interlayer or of the plastics coating	2	2	24.2.2 <u>次要特徵之難度指數</u> <table><tr><td></td><td><u>透明</u></td><td><u>著色</u></td></tr><tr><td><u>夾層顏色或塑料塗層顏色</u></td><td><u>2</u></td><td><u>2</u></td></tr></table> <u>此與其他次要特徵無關。</u>		<u>透明</u>	<u>著色</u>	<u>夾層顏色或塑料塗層顏色</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	無
	Colourless	Tinted																			
Colouring of the interlayer or of the plastics coating	2	2																			
	Colourless	Tinted																			
Colouring of the interlayer or of the plastics coating	2	2																			
	<u>透明</u>	<u>著色</u>																			
<u>夾層顏色或塑料塗層顏色</u>	<u>2</u>	<u>2</u>																			
11.2.3. Interpretation of results 11.2.3.1. The test for resistance to chemical agents shall be considered to have given a satisfactory result if the sample does not exhibit any softening, tackiness, crazing or apparent loss of transparency. 11.2.3.2. A set of samples shall be considered satisfactory with regard to the test for resistance to chemical agents if at least three of the four tests carried out with each chemical have given a satisfactory result.	11.2.3. Interpretation of results 11.2.3.1. The test for resistance to chemical agents shall be considered to have given a satisfactory result if the sample does not exhibit any softening, tackiness, crazing or apparent loss of transparency. 11.2.3.2. A set of samples shall be considered satisfactory with regard to the test for resistance to chemical agents if at least three of the four tests carried out with each chemical have given a satisfactory result.	24.2.3 <u>結果判定</u> 24.2.3.1 <u>受驗件之試驗後可接受性，以無呈現任何軟化、粘性、龜裂或透明度明顯降低為考量。</u> 24.2.3.2 <u>於每一種化學品試驗，若各進行四次受驗件試驗中，皆至少有三次受驗件試驗符合上述規定者，則視為符合耐化學性試驗之要求。</u>	無																		
11.2.4. Test procedure under load 11.2.4.1. The chemicals shall be applied to the side of the test piece which represents the outside face of the windscreen or safety glazing pane when mounted on the vehicle	11.2.4. Test procedure under load 11.2.4.1. The sample shall be simply supported as a horizontal level arm between a fixed supporting edge at one end in such a way that the entire width will rest	24.2.4 <u>負載試驗程序</u> 24.2.4.1 <u>化學品應施加於受驗件實車安裝時之外部表面側，該側為承受張應力作用之表面。</u> <u>如水平懸臂(Horizontal level arm)支撐</u>	無																		

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
while this side is under tensile stress. The sample shall be simply supported as a horizontal level arm*/ between a fixed supporting edge at one end in such a way that the entire width will rest on a cutting edge (fulcrum) which is 51 mm from the fixed end support. A load shall be suspended from the free end of the test specimen at a distance of 102 mm from the fulcrum as shown I Figure 21 below: Figure 21: Method of setting up the sample  */ JASIC's Note: This should be "horizontal lever arm". However, JASIC leaves it as it is in the original document.	on a cutting edge (fulcrum) which is 51 mm from the fixed end support. A load shall be suspended from the free end of the test specimen at a distance of 102 mm from the fulcrum as shown in Figure 21 below: Figure 21: Method of setting up the sample 	方式，將受驗件一端固定於支撐邊緣，使受驗件整個寬度倚坐於距離固定端五一公釐處之切割支點上。於距離受驗件支點一〇二公釐處，將負載懸掛於受驗件自由端，如圖三二。  圖三二：於負載試驗中設置受驗件之方法	
11.2.4.2. The load mass shall be $28.7 \cdot t^2$ g where t is the thickness in mm of the test specimen. The resulting stress on the outer fibre of the sample is approximately 6.9 MPa. Example: For a 3 mm thick sample placed horizontally between a downward fixed edge and an upward fulcrum edge separated by 51 mm the applied downward load at 102 mm from the fulcrum is to be	11.2.4.2. The load mass shall be $28.7 \cdot t^2$ g where t is the thickness in mm of the test specimen. The resulting stress on the outer fibre of the sample is approximately 6.9 MPa. Example: For a 3 mm thick sample placed horizontally between a downward fixed edge and an upward fulcrum edge separated by 51 mm the applied downward load at 102 mm from the fulcrum is to be	24.2.4.2 負載重量為二八・七乘t^2公克，其中t為受驗件厚度（單位公釐）。於受驗件外層纖維上產生之應力值約為六・九百萬帕。例如：若受驗件厚度為三公釐，水平置放於向下固定邊緣和向上支點邊緣（二者之間距為五一公釐）間，則於距離支點一〇二公釐處自由端之向下施加負載力，應為二五八公	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
258 g. 11.2.4.3. While the sample is stressed, one of the prescribed chemicals shall be applied to the top surface of the sample above the fulcrum point. The chemical shall be applied with a soft, 13 mm wide brush, wetted before each stroke. Ten individual strokes at 1 s intervals across the width of the sample, avoiding the end and edges, shall be required (see Figure 22). Figure 22: Method of applying chemicals to the sample  Unit: mm	258 g. 11.2.4.3. While the sample is stressed, one of the prescribed chemicals shall be applied to the top surface of the sample above the fulcrum point. The chemical shall be applied with a soft, 13 mm wide brush, wetted before each stroke. Ten individual strokes at 1 s intervals across the width of the sample, avoiding the end and edges, shall be required (see Figure 22). Figure 22: Method of applying chemicals to the sample  Unit: mm	<u>克。</u> <u>24.2.4.3施加應力於受驗件時，應於支點上之受驗件頂部表面塗上規定之化學藥劑之一。該塗刷應使用溼潤、寬一三公釐之柔軟刷子塗上化學藥劑。每次塗刷間隔頻率為一秒鐘且必須進行一〇次塗刷。塗刷範圍涵蓋整個寬度，避開受驗件末端及邊緣，如圖三三。</u>  單位：公釐 <u>圖三三：於受驗件表面上之化學藥劑塗刷方法</u>	無
13. Cross-cut test 13.1. Scope This test gives a simple method to determine the adhesion of coatings to the subsurface. The brittleness and other strength characteristics can be evaluated. 13.2. Apparatus Cutting tool with 6 blades set at 1 mm apart. A magnifying glass with an enlargement of 2 x to examine the crosscut specimen (see Figure 24). 【請參考下列表格】	13. Cross-cut test 13.1. Scope This test gives a simple method to determine the adhesion of coatings to the subsurface. The brittleness and other strength characteristics can be evaluated. 13.2. Apparatus Cutting tool with 6 blades set at 1 mm apart. A magnifying glass with an enlargement of 2 x to examine the crosscut specimen (see Figure 24). 【請參考下列表格】	<u>25.橫切試驗(Cross-cut test)</u> <u>25.1 範圍</u> <u>此試驗係為簡易確認塗層與下表面間之黏著能力。以評估玻璃脆性(Brittleness)和其他強度特性。</u> <u>25.2 設備</u> <u>以一公釐為間隔之六個刀片切削工具。</u> <u>一部放大二倍之放大鏡，以檢查橫切受驗件（參見圖示三四）。</u> 【請參考下列表格】	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文														
13.3. Test Method Cut through the coating on to the subsurface a pattern with 6 cuts and perpendicular to this, another one so that a grid with 25 squares arises (grid-cut). The cutting tool should be drawn steadily with a speed of 2 to 5 cm/s so that the cuts reach the subsurface but do not penetrate too deeply. The cutting is conducted in such a way that the two leading heads at the edge of the apparatus touch the surface uniformly. After the test the cuts are examined with a magnifying glass to check that they reach the subsurface. The test is carried out at least at two different positions of the sample. After the cuts have been produced they are brushed 5 times with slight pressure in both diagonal directions with a hand brush with polyamide bristles.	13.3. Test Method Cut through the coating on to the subsurface a pattern with 6 cuts and perpendicular to this, another one so that a grid with 25 squares arises (grid-cut). The cutting tool should be drawn steadily with a speed of 2 to 5 cm/s so that the cuts reach the subsurface but do not penetrate too deeply. The cutting is conducted in such a way that the two leading heads at the edge of the apparatus touch the surface uniformly. After the test the cuts are examined with a magnifying glass to check that they reach the subsurface. The test is carried out at least at two different positions of the sample. After the cuts have been produced they are brushed 5 times with slight pressure in both diagonal directions with a hand brush with polyamide bristles.	25.3 試驗方法 <u>切削穿越塗層至下表面，共切入六次，並於垂直方向另行再切入六次，使得到二五個正方形網格(網格切削)。</u> <u>切削工具之切削速度應控制為二至五公分/秒，使得切口到達下表面，不應穿入受驗件過深。</u> <u>切削方式應確保切削設備邊緣處之兩邊切削起始點能均勻觸及表面。於試驗後，應使用放大鏡檢查切縫處達下表面。此試驗應至少於受驗件之兩個不同位置進行檢查。切縫產生後，手持聚酰胺鬃刷(Polyamide bristle)輕輕壓下，並沿著兩個對角線方向各刷五次。</u>	無														
13.4. Interpretation of results The grid cuts are examined with a magnifying glass. If the cut edges are perfectly smooth and if no part of the coating is detached then it will be given a cross cut value of Gt0. If there are small fragments detached at the intersection of the cuts and if the exposed area amounts to about 5 per cent of the grid area the cut value is Gt1. Larger areas of detachment will be graded in the range Gt2 to Gt5. <table><tr><td>Cut value grade</td><td>Exposed area of the grid area</td></tr><tr><td>Gt2</td><td>between 5 and 15 per cent</td></tr><tr><td>Gt3</td><td>between 15 and 35 per cent</td></tr><tr><td>Gt4</td><td>between 35 and 65 per cent</td></tr><tr><td>Gt5</td><td>higher than 65 per cent</td></tr></table>	Cut value grade	Exposed area of the grid area	Gt2	between 5 and 15 per cent	Gt3	between 15 and 35 per cent	Gt4	between 35 and 65 per cent	Gt5	higher than 65 per cent	13.4. Interpretation of results The grid cuts are examined with a magnifying glass. If the cut edges are perfectly smooth and if no part of the coating is detached then it will be given a cross cut value of Gt0. If there are small fragments detached at the intersection of the cuts and if the exposed area amounts to about 5 per cent of the grid area the cut value is Gt1. Larger areas of detachment will be graded in the range Gt2 to Gt5.	25.4 結果判定 <u>使用放大鏡檢查切縫處，若切削邊緣具有完美光滑度，且塗層任何部分均未呈現分離，則其橫切值為Gt0。若切削交叉處出現小碎片，且曝露面積未逾切削網格總面積百分之五，則其橫切值為Gt1。</u> <u>若出現較大面積之分離，則其等級為介於Gt2至Gt5之間。</u> <table><tr><td><u>橫切值</u></td><td><u>曝露面積占切削網格總面積</u></td></tr><tr><td><u>Gt2</u></td><td><u>百分之五至一五之間</u></td></tr></table>	<u>橫切值</u>	<u>曝露面積占切削網格總面積</u>	<u>Gt2</u>	<u>百分之五至一五之間</u>	無
Cut value grade	Exposed area of the grid area																
Gt2	between 5 and 15 per cent																
Gt3	between 15 and 35 per cent																
Gt4	between 35 and 65 per cent																
Gt5	higher than 65 per cent																
<u>橫切值</u>	<u>曝露面積占切削網格總面積</u>																
<u>Gt2</u>	<u>百分之五至一五之間</u>																

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文																
	<table><tr><th>Cut value grade</th><th>Exposed area of the grid area</th></tr><tr><td>Gt2</td><td>between 5 and 15 per cent</td></tr><tr><td>Gt3</td><td>between 15 and 35 per cent</td></tr><tr><td>Gt4</td><td>between 35 and 65 per cent</td></tr><tr><td>Gt5</td><td>higher than 65 per cent</td></tr></table>	Cut value grade	Exposed area of the grid area	Gt2	between 5 and 15 per cent	Gt3	between 15 and 35 per cent	Gt4	between 35 and 65 per cent	Gt5	higher than 65 per cent	<table><tr><td><u>Gt3</u></td><td><u>百分之一五至三五之間</u></td></tr><tr><td><u>Gt4</u></td><td><u>百分之三五至六五之間</u></td></tr><tr><td><u>Gt5</u></td><td><u>大於百分之六五</u></td></tr></table>	<u>Gt3</u>	<u>百分之一五至三五之間</u>	<u>Gt4</u>	<u>百分之三五至六五之間</u>	<u>Gt5</u>	<u>大於百分之六五</u>	
Cut value grade	Exposed area of the grid area																		
Gt2	between 5 and 15 per cent																		
Gt3	between 15 and 35 per cent																		
Gt4	between 35 and 65 per cent																		
Gt5	higher than 65 per cent																		
<u>Gt3</u>	<u>百分之一五至三五之間</u>																		
<u>Gt4</u>	<u>百分之三五至六五之間</u>																		
<u>Gt5</u>	<u>大於百分之六五</u>																		
Annex 4 Toughened-glass windscreens ... 2.5. Points of impact (see Annex 20, Figure 2)	Annex 4 Toughened-glass windscreens ... 2.5. Points of impact (see Annex 17, Figure 2)	修訂UN條文項次調整，不影響國內法規	無																
Annex 5 Uniformly-toughened glass panes* ... 2.5. Points of impact (see Annex 20, Figure 3) 2.5.1. For flat glass panes and curved glass panes the points of impact represented respectively in Annex 20, Figures 3(a) and 3(b) on the one hand, and in Annex 20, Figure 3(c) on the other hand, shall be as follows: Point 1: In the geometric centre of the glass. Point 2: For curved glass panes having a minimum radius of curvature "r" of less than 200 mm. The point shall be selected on the largest median in that part of the	Annex 5 Uniformly-toughened glass panes* ... 2.5. Points of impact (see Annex 17, Figure 3) 2.5.1. For flat glass panes and curved glass panes the points of impact represented respectively in Annex 17, Figures 3(a) and 3(b) on the one hand, and in Annex 17, Figure 3(c) on the other hand, shall be as follows: Point 1: In the geometric centre of the glass. Point 2: For curved glass panes having a minimum radius of curvature "r" of less than 200 mm. The point shall be selected on the largest median in that part of the pane where the radius of curvature is	修訂UN條文項次調整，不影響國內法規	無																

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
pane where the radius of curvature is smallest.	smallest.		
Annex 13 Grouping of windscreens for approval testing 6.1. The windscreen among those having the five largest areas which has the smallest total, and the windscreen among those having the five smallest areas which has the smallest total, shall be subjected to complete tests as defined in one of Annexes 4, 6, 8, 9, 10, 17 and 19.	Annex 13 Grouping of windscreens for approval testing 6.1. The windscreen among those having the five largest areas which has the smallest total, and the windscreen among those having the five smallest areas which has the smallest total, shall be subjected to complete tests as defined in one of Annexes 4, 6, 8, 9 and 10.	修訂前擋風玻璃組認證試驗內容，不影響國內法規	無
Annex 17 Rigid plastic windscreens 1. Definition of type Rigid plastic windscreens shall be deemed to belong to different types if they differ in at least one of the following principal or secondary characteristics. 1.1. The principal characteristics are as follows: 1.1.1. Trade names or marks. 1.1.2. The chemical designation of the material. 1.1.3. The classification of the material by the manufacturer. 1.1.4. The process of manufacture. 1.1.5. The shape and dimensions. Rigid plastic windscreens shall be deemed to		26. 硬性塑材擋風玻璃(Rigid plastic windscreen) 26.1. 型式系列定義 <u>若下列主要或次要特徵參數中至少有一項不同，則應視為不同型式系列。</u> 26.1.1 主要特徵參數 26.1.1.1 廠牌 26.1.1.2 材料之化學名稱 26.1.1.3 申請者對材料之分類 26.1.1.4 製造過程 26.1.1.5 形狀和尺寸 <u>於機械特性試驗和環境耐受能力試驗，各硬性塑材擋風玻璃應視為屬於同一型式系列。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
belong to one group for the purposes of tests of mechanical properties and of resistance to the environment. 1.1.6. The nominal thickness. The thickness tolerance limit for extruded plastic products is +/- 10 per cent of the nominal thickness. For plastic products produced by other techniques (e.g. cast acrylic sheet), the acceptable thickness tolerance is given by the equation (thickness tolerance limits (mm) = +/- (0.4 + 0.1 e) where e is the nominal thickness in millimetres. Reference Standard is ISO 7823/1. 1.1.7. The colouring of the plastic product. 1.1.8. The nature of the surface coating. 1.2. The secondary characteristics are as follows: 1.2.1. The incorporation or otherwise of conductors. 1.2.2. The incorporation or otherwise of obscuration bands.		<u>26.1.1.6 標稱厚度。許可誤差為標稱厚度之正負百分之一0，若非擠出成形者，則許可誤差為正負(0.4+0.1e)公釐，其中e為平板標稱厚度(公釐)。參考標準為ISO 7823/1。</u> <u>26.1.1.7 塑料製品顏色</u> <u>26.1.1.8 表面塗層性質</u> <u>26.1.2 次要特徵參數</u> <u>26.1.2.1 有無內置導體</u> <u>26.1.2.2 有無內置遮蔽帶</u>	
Annex 1 - Appendix 10 Rigid plastic windscreens (Principal and secondary characteristics as defined in Annex 17 to Regulation No. 43) Approval No. Extension No. Principal characteristics:		<u>26.2 申請者應至少提供下列硬性塑料擋風玻璃基本特性資料予檢測機構確認：</u> <u>26.2.1 主要特徵參數：</u>	

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
The chemical designation of the material Classification of the material by the manufacturer Nominal thickness Process of manufacture Shape and dimensions Colouring of the plastic product Nature of the surface coating Secondary characteristics: Conductors incorporated (yes/no) Obscuration incorporated (yes/no) Remarks Documents attached: list of windscreens (see Appendix 13)		26.2.1.1 材料化學名稱 26.2.1.2 申請者對材料的分類 26.2.1.3 標稱厚度 26.2.1.4 製造過程 26.2.1.5 形狀和尺寸 26.2.1.6 塑料製品的顏色 26.2.1.7 表面塗層的性質 26.2.2 次要特徵參數 26.2.2.1 有無內置導體 26.2.2.2 有無內置遮蔽帶 備註 檢附文件：本基準28.3擋風玻璃列表清單	
2. General 2.1. In the case of rigid plastic windscreens the tests shall be conducted either on flat test pieces rigorously representative of the finished product or on finished parts. 2.2. The test pieces shall be freed from protecting masking and have to be cleaned carefully before the test. 2.2.1. They shall be stored for 48 hours at a temperature of 23 deg. C +/- 2 deg. C and a relative humidity of 50 per cent +/- 5 per cent.		26.3 一般規定 26.3.1 試驗材質為硬性塑材擋風玻璃者，應使用能代表成品之平坦試件或成品為受驗件。 26.3.2 受驗件不應有屏蔽保護，且應於試驗之前仔細清洗受驗件。 26.3.2.1 受驗件於攝氏二三(正負二)度及相對濕度百分之五0(正負百分之五)環境中靜置至少四八小時。	無
3. Flexibility test 3.1. Indices of difficulty of the secondary		26.4 撓性試驗	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
characteristics. No secondary characteristic is involved. 3.2. Number of test pieces One flat test piece measuring 300 mm x 25 mm shall be subjected to testing. 3.3. Test method 3.3.1. The method used shall be that described in Annex 3, paragraph 12. 3.4. Interpretation of results For a test piece or sample to be considered rigid the vertical deflection of the test piece shall be less than or equal to 50 mm after 60 seconds.		<u>26.4.1 次要特徵參數之難度指數:無相關之次要特徵</u> <u>26.4.2 受驗件</u> <u>三〇〇公釐乘二五公釐平坦表面之受驗件，數量一塊。</u> <u>26.4.3 試驗方法</u> <u>依據本基準中規定17.。</u> <u>26.4.4 結果判定</u> <u>經過懸空六〇秒後，受驗件垂直位移不應逾五〇公釐。</u>	
4. Headform test on a complete windscreen 4.1. Indices of difficulty of the secondary characteristics: no secondary characteristic is involved. 4.2. Number of windscreens Six complete windscreens from the smallest-developed-area series and six complete windscreens from the largest-developed-area series selected in accordance with the provisions of Annex 13, shall be tested. 4.3. Test method 4.3.1. The method used shall be that described in Annex 3, paragraph 3.2. 4.3.2. The drop height shall be 3 m. The HIC value is also to be measured. 4.4. Interpretation of results		<u>26.5 前擋風玻璃使用製成品之人頭模型衝擊試驗</u> <u>26.5.1 次要特徵參數之難度指數:無相關之次要特徵</u> <u>26.5.2 擋風玻璃受驗件數量：使用自最小展開面積系列的六塊完整擋風玻璃和使用自最大展開面積系列的六塊完整擋風玻璃。</u> <u>26.5.3 試驗方法</u> <u>26.5.3.1 依據本基準中規定9.。</u> <u>26.5.3.2 人頭模型質量一〇(正負〇・二)公斤，自三公尺高度自由落下。也應測量HIC值。</u> <u>26.5.4 結果判定</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
The test shall be deemed to have given a satisfactory result if the following conditions are fulfilled: 4.4.1. The sample is not penetrated nor shall it break into fully separate large pieces. 4.4.2. The HIC value shall be less than 1,000. 4.4.3. A set of samples submitted for approval shall be considered satisfactory from the point of view of the headform test if all the tests give satisfactory results,		<u>符合下列條件即視為合格：</u> <u>26.5.4.1 人頭模型不應貫穿受驗件，且無破裂成完全分離之大型破片。</u> <u>26.5.4.2 HIC值應小於一 0 0 0。</u> <u>26.5.4.3 所有受驗件皆應符合上列各項條件。</u>	
5. Mechanical strength test - 227 g ball 5.1. Indices of difficulty of the secondary characteristics: (a) Without conductors; (b) With conductors; (c) With and without obscuration. 5.2. Number of test pieces Ten flat square pieces of 300 +10/-0 mm side or ten substantially flat finished parts shall be subjected to testing. In this later case the contact between the part and the supporting fixture shall be around the whole perimeter and of about 15 mm width. Upper and lower supporting frames shall be clamped together in a way that ensures that the movement of the test piece during the test shall not exceed 2 mm. 5.3. Test method 5.3.1. The method used shall be that		<u>26.6 耐衝擊性試驗</u> <u>26.6.1 次要特徵參數之難度指數</u> <u>(a)無導體</u> <u>(b)有導體</u> <u>(c)有及無遮蔽帶</u> <u>26.6.2 受驗件數量：邊長三 0 0 (正一 0，負 0)公釐之正方形平坦表面，受驗件數量一 0 塊；或足夠平坦表面製成品，受驗件數量一 0 塊，夾具與製成品受驗件周圍接觸，寬度約一五公釐。應夾緊穩固上下支撐框架，確保試驗過程中，受驗件移動距離不超過二公釐。</u> <u>26.6.3 試驗方法</u> <u>26.6.3.1 依據本基準中規定7。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
prescribed in Annex 3, paragraph 2.1. the height of drop shall be 8.5 m at ambient temperature. 5.4. Interpretation of results 5.4.1. The ball test shall be considered to have given a satisfactory result if the following conditions are met: (a) The ball does not penetrate the test piece (b) The test piece does not break into separate pieces As a result of the impact, cracks and fissures in the sheet are however permissible. 5.4.2. A set of test pieces submitted for approval shall be considered satisfactory from the point of view of the 227 g ball test if eight or more separate tests give a satisfactory result at the drop height. 5.4.3. The ambient temperature ball drop test shall be only performed after the humidity test of paragraph 6.4.4. of this annex. 5.5. 227 g ball test at -18 deg. C +/- 2 deg. C. 5.5.1. To minimize the temperature change of the test piece, the test shall be performed within 30 seconds of the removal of the test piece from the conditioning appliance. 5.5.2. The test method shall be that described in paragraph 5.3. of this annex, except that the test temperature shall be -18 deg. C +/- 2 deg. C. 5.5.3. Interpretation of results		<u>26.6.3.2 於室溫下，其硬化鋼球自8.5公尺自由落下。</u> <u>26.6.4 結果判定</u> <u>26.6.4.1 符合下列條件即視為合格：</u> <u>(a)鋼球不應貫穿受驗件。</u> <u>(b)受驗件未碎裂成碎片。</u> <u>耐衝擊性試驗後，應允許受驗件內部之裂紋和裂痕(Fissure)。</u> <u>26.6.4.2 從耐衝擊性試驗整組試驗中，至少八個受驗件符合上列各項條件。</u> <u>26.6.4.3 應於本基準中規定13.耐濕性試驗之後執行此項室溫下耐衝擊性試驗。</u> <u>26.6.5 低溫耐衝擊性試驗(環境溫度攝氏負一八度(正負二度))</u> <u>26.6.5.1 為盡可能減少受驗件溫度變化，從溫控設備(Conditioning appliance)取出受驗件之三〇秒內應立即進行此試驗。</u> <u>26.6.5.2 於耐衝擊性試驗環境溫度攝氏負一八度(正負二度)之下，其試驗方法如26.6.3規定。</u> <u>26.6.5.3 結果判定：如26.6.4規定。</u>	

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
As in paragraph 5.4. of this annex			
6. Test of resistance to the environment 6.1. Test of resistance to abrasion For the purpose of testing the resistance to abrasion, either the Taber test or as an equivalent alternative the package of Sand drop test, Car-wash test and Wiper test shall be performed. 6.1.1. Taber test 6.1.1.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 4. shall apply; the test is performed for 1,000 cycles to measure abrasion of the outer surface of the product. 6.1.1.2. Three flat square test pieces of 100 mm for each type of surface shall be subjected to testing. 6.1.1.3. Interpretation of results The safety glazing shall be considered satisfactory with respect to abrasion resistance if the increase of haze as a result of abrasion of the test piece does not exceed 2 per cent. 6.1.1.4. A set of samples for approval shall be considered satisfactory if all samples meet the requirements.		<u>26.7 環境耐受能力試驗</u> <u>26.7.1 耐磨耗性試驗</u> <u>目的用於硬性塑材擋風玻璃對環境耐受能力之試驗，應執行耐磨耗性試驗，或執行落砂試驗/洗車試驗/雨刷試驗等三項所組成之等效性試驗。</u> <u>26.7.1.1 耐磨耗性試驗</u> <u>26.7.1.1.1 難度指數和試驗方法：</u> <u>應依據本基準中規定10.；於其外表面進行一〇〇〇次之磨耗循環。</u> <u>26.7.1.1.2 受驗件：邊長一〇〇公釐之正方形平坦表面受驗件，數量三塊。</u> <u>26.7.1.1.3 試驗結果應符合下列規定：</u> <u>其外表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，若霧值差未逾百分之二，則視為合格。</u> <u>26.7.1.1.4 所有受驗件皆應合格。</u>	無
6.1.2. Sand Drop Test 6.1.2.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 4.7. shall apply. Three kilograms of sand shall		<u>26.7.1.2 落砂試驗</u> <u>26.7.1.2.1 難度指數和試驗方法：</u> <u>應依據本基準中規定18.。使用三公斤重之砂粒。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
be used. 6.1.2.2. Interpretation of results The safety glazing shall be considered satisfactory if the increase of haze as a result of abrasion of the test piece does not exceed 5 per cent. 6.1.2.3. A set of samples for approval shall be considered satisfactory if all samples meet the requirements.		<u>26.7.1.2.2 試驗結果應符合下列規定：其外表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，若霧值差未逾百分之五，則視為合格。</u> <u>26.7.1.2.3 所有受驗件應合格。</u>	
6.1.3. Car Wash Test 6.1.3.1. Indices of difficulty and test method A car wash equipment as described in paragraph 4.8.1. of Annex 3 to this regulation shall be used. ten washing operations (ten double passes) shall be carried out 6.1.3.2. Three flat pieces 50 mm x 100 mm of each type shall be taken from the flattest part of the windscreen in the area specified in paragraph 2.2. of Annex 21 (test area A). The test shall be carried out on the face corresponding to the outside of the windscreen. 6.1.3.3. Interpretation of results The safety glazing shall be considered satisfactory if the increase of haze as a result of abrasion of the test piece does not exceed 2 per cent. 6.1.3.4. A set of samples for approval shall be considered satisfactory if all samples		<u>26.7.1.3 洗車試驗</u> <u>26.7.1.3.1 難度指數和試驗方法</u> <u>應使用本基準中規定19.之試驗設備，應執行一〇次清洗作業（一〇次往復）。</u> <u>26.7.1.3.2 受驗件：五〇公釐乘一〇〇公釐之平坦表面受驗件三塊，每一塊受驗件取自於前擋風玻璃試驗區域（前擋風玻璃之試驗區域A）內最平坦之部位。應以擋風玻璃外側表面進行試驗。</u> <u>26.7.1.3.3 結果判定：其外表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，所得霧值差未逾百分之二，則視為合格。</u> <u>26.7.1.3.4 所有受驗件皆應合格。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
meet the requirements.			
6.1.4. Wiper test 6.1.4.1. Indices of difficulty and test method A wiper laboratory equipment as described in paragraph 4.9.1. of Annex 3 to this Regulation shall be used. 20,000 wiper cycles shall be carried out. 6.1.4.2. Three absolutely flat test samples of 150 mm x 100 mm shall be tested. The test shall be carried out on the face corresponding to the outside of the windscreen. 6.1.4.3. Interpretation of results The safety glazing shall be considered satisfactory if the increase of haze as a result of abrasion of the test piece does not exceed 2 per cent. 6.1.4.4. A set of samples for approval shall be considered satisfactory if all samples meet the requirements.		<u>26.7.1.4 雨刷試驗</u> <u>26.7.1.4.1 難度指數和試驗方法</u> <u>應使用本基準中規定20.之試驗設備，雨刷試驗應達二〇〇〇〇次刮掠循環。</u> <u>26.7.1.4.2 受驗件：一五〇公釐乘一〇〇公釐之平坦表面受驗件，三塊，應以前擋風玻璃外表面進行試驗。</u> <u>26.7.1.4.3 結果判定</u> <u>其外表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，所得之霧值差未逾百分之二，則視為符合要求。</u> <u>26.7.1.4.4 所有受驗件皆應合格。</u>	無
6.2. Test of resistance to simulated weathering 6.2.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 6.4. shall apply. The total ultraviolet radiant exposure with the long arc xenon lamp shall be 500 MJ/m². During irradiation the test pieces shall be exposed to water spray in continuous cycles. During a cycle of 120		<u>26.7.2 耐候性試驗</u> <u>26.7.2.1 難度指數和試驗方法</u> <u>應依據本基準中規定21.。</u> <u>於長弧氙燈(Long arc xenon lamp)下之總紫外線輻射曝曬量應為五〇〇百萬焦耳/平方公尺。照射過程中，其受驗件應曝露於連續循環之噴霧(Water spray)。每次循環週期共一二〇分鐘當中，其受驗件不噴霧情況</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
minutes the test pieces are exposed to light without water spray for 102 minutes, and to light with water spray for 18 minutes. 6.2.1.1. Other methods giving equivalent results shall be allowed. 6.2.2. Number of test pieces Three flat test pieces 130 mm x 40 mm cut from a flat sheet sample shall be subjected to testing. 6.2.3. Interpretation of results 6.2.3.1. The resistance to the simulated weathering shall be considered to have given a satisfactory result if: 6.2.3.1.1. The light transmittance measured in accordance with Annex 3, paragraph 9.1. does not fall below 95 per cent of the pre-weathering value. Additionally, the value shall not fall below 70 per cent. 6.2.3.1.2. No bubbles or other visible decompositions, discolourations, milkiness or crazing shall occur during weathering. 6.2.4. A set of test pieces or samples submitted for approval shall be considered satisfactory from the point of view of the resistance to simulated weathering if all test pieces have given a satisfactory result.		<u>下照射達一〇二分鐘，而於噴霧情況下照射一八分鐘，。</u> <u>26.7.2.1.1 允許使用其他可產生同樣結果之方法。</u> <u>26.7.2.2 受驗件數量</u> <u>應從平面窗玻璃中切割出，一三〇公釐乘四〇公釐之平坦表面受驗件，數量三塊。</u> <u>26.7.2.3 結果判定</u> <u>符合下列條件即視為合格</u> <u>26.7.2.3.1.1 依據本基準中規定14.，測量得之可見光透過率，未較耐候性試驗前之可見光透過率數值之百分之九五低。且可見光透過率未低於百分之七〇。</u> <u>26.7.2.3.1.2 在耐候性試驗期間，未出現氣泡或其他明顯之分解、褪色、乳化或龜裂。</u> <u>所有受驗件皆應符合上列各項條件。</u>	
6.3. Cross-cut test 6.3.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 13. shall apply only to coated rigid products.		<u>26.7.3 橫切試驗(Cross-cut test)</u> <u>26.7.3.1 難度指數和試驗方法</u> <u>應依據本基準中規定25.之試驗要求，且應僅適用於有塗層之硬性材</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
6.3.2. The cross-cut test shall be carried out on one of the test pieces from paragraph 6.2. 6.3.3. Interpretation of results 6.3.3.1. The cross-cut test shall be considered to have given a satisfactory result if at least the cross-cut value Gt1 is met.		<u>質玻璃。</u> <u>26.7.3.2 應於26.7.2規定受驗件中之一進行橫切試驗。</u> <u>26.7.3.3 結果判定</u> <u>若至少符合橫切值Gt1要求,則其橫切試驗結果視為合格。</u>	
6.4. Resistance-to-humidity test 6.4.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 7. shall apply. 6.4.2. Ten flat square test pieces of 300 mm side or ten test pieces of same size cut from windscreens, or ten original parts shall be subjected to testing. 6.4.3. Interpretation of results 6.4.3.1. The humidity test shall be considered to have given a satisfactory result if: 6.4.3.1.1. No visible decompositions like bubbles or milkyiness occur on any sample, and 6.4.3.1.2. The light transmittance measured according to Annex 3, paragraph 9.1. shall not fall to less than 95 per cent of the pre-test value and additionally to no less than 70 per cent, on any sample. 6.4.4. After testing the test pieces shall be stored for at least 48 hours at a temperature of 23 deg. C +/- 2 deg. C and a relative		<u>26.7.4 耐濕性試驗</u> <u>26.7.4.1 應依據本基準中規定13。</u> <u>26.7.4.2 邊長三〇〇公釐之正方形平坦表面受驗件,或自前擋風玻璃切割下來相同尺寸之受驗件,或以製成品為受驗件,數量一〇塊。</u> <u>26.7.4.3 結果判定</u> <u>26.7.4.3.1 若符合下列要求,則視為合格。</u> <u>26.7.4.3.1.1 任何受驗件並無明顯如氣泡或乳化等分解現象發生。</u> <u>26.7.4.3.1.2 依據基準中規定14.,測量得之可見光透過率,未較耐濕性試驗前之可見光透過率數值百分之九五低。且可見光透過率未低於百分之七〇。</u> <u>26.7.4.4 試驗後,應置放受驗件於溫度攝氏二三(正負二)度與相對濕度百分之五〇(正負百分之五)之環境中至少四八小時。再進行本基準中</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
humidity of 50 per cent +/- 5 per cent, and then subjected to the 227 g ball drop test, under ambient temperature, described under paragraph 5.3. of this annex.		<u>規定7.之室溫下二二七公克之硬化鋼球耐衝擊試驗。</u>	
6.5. Fire resistance test 6.5.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 10 shall apply. 6.5.2. Interpretation of results The fire-resistance test shall be considered to have given a satisfactory result if the burning rate is less than 110 mm/min. 6.5.2.1. For the purpose of approval a set of samples will be considered satisfactory if all samples give a satisfactory result.	Fire resistance test(Burning behavior test)參考CNS 10986 法規用語為耐燃性試驗	26.7.5 <u>耐燃性試驗 (Fire resistance test)</u> 26.7.5.1 <u>難度指數和試驗方法</u> <u>應依據本基準中規定23.。</u> 26.7.5.2 <u>結果判定</u> <u>若燃燒率低於每分鐘一一〇公釐，則視為符合要求。</u> 26.7.5.2.1 <u>所有受驗件皆應合格。</u>	無
6.6. Resistance to chemicals 6.6.1. Immersion test 6.6.1.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 11.2.1. shall apply. 6.6.1.2. Interpretation of results A set of four samples for each chemical shall be tested; for each chemical, one of these samples shall be cross-cut according to paragraph 13. of Annex 3. Three samples out of four, among which the cross-cut sample mentioned above, shall give satisfactory results for each chemical.		26.7.6 <u>耐化學性試驗</u> 26.7.6.1 <u>浸泡試驗(Immersion test)</u> 26.7.6.1.1 <u>難度指數和試驗方法</u> <u>應依據本基準中規定24.2.1.。</u> 26.7.6.1.2 <u>結果判定</u> <u>每一種化學品皆應分別進行一組數量四塊受驗件之試驗；對於每一種化學品，其中一塊受驗件應依據本基準中規定25.進行橫切試驗。</u> <u>若每一種化學品之四次試驗中，至少有三次試驗符合規定且其中一塊符合橫切試驗要求，則視為合格。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
6.6.2. Test under load 6.6.2.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 11.2.4. shall apply. 6.6.2.2. Interpretation of results A set of four samples, not being the ones mentioned in paragraph 6.6.1. above, for each chemical shall be tested. Three samples out of four shall give satisfactory results for each chemical.		26.7.6.2 負載試驗 26.7.6.2.1 難度指數和試驗方法 <u>應依據本基準中規定24.2.4。</u> 26.7.6.2.2 結果判定 <u>每一種化學品皆應分別進行一組數量四塊受驗件(非為26.7.6.1使用之受驗件)之試驗。</u> <u>若每一種化學品之四次試驗中，至少有三次試驗符合要求，則視為合格。</u>	無
7. Optical qualities The requirements concerning optical qualities set out in Annex 3, paragraph 9. shall apply to every type of windscreen. 7.1. Interpretation of results A set of 4 samples shall be considered as satisfactory if all samples give satisfactory results.		26.8 光學品質 <u>本基準中規定14.、15.及16.，應適用於所有類型之前擋風玻璃。</u> 26.8.1 結果判定 <u>數量四塊之一組受驗件，所有受驗件皆應符合前述要求。</u>	無
Annex 18 Laminated rigid plastic panes 1. Definition of type Laminated rigid plastic panes shall be deemed to belong to different types if they differ in at least one of the following principal or secondary characteristics. 1.1. The principal characteristics are as follows: 1.1.1. Trade names or marks. 1.1.2. The chemical designation of the single		27.膠合硬性塑材 27.1 型式系列定義 <u>若下列主要或次要特徵參數中至少有一項不同，則應視為不同型式系列。</u> 27.1.1 主要特徵參數 27.1.1.1 廠牌 27.1.1.2 單片材料的化學名稱 27.1.1.3 申請者對材料的分類 27.1.1.4 製造過程	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
sheet material. 1.1.3. The classification of the material by the manufacturer. 1.1.4. The process of manufacture. 1.1.5. The shape and dimensions. 1.1.6. The nominal thickness 'e' of the pane, a manufacturing tolerance of $\pm n \cdot x \text{ mm}$ being allowed ('n' being the number of layers of rigid plastic in the pane and x is the manufacturing tolerance of the single rigid plastic sheets in the pane, its value is depending on the process of manufacture and being given in Annex 14, paragraph 1.1.6.). 1.1.7. The nominal thickness of the interlayer or interlayers. 1.1.8. The nature and type of the interlayer or interlayers, e.g. PVB or other plastics-material interlayer or interlayers. 1.1.9. Any special treatment which one of the layers of plastic may have undergone. 1.1.10. The colouring of the plastic product. 1.1.11. The nature of the surface coating. 1.2. The secondary characteristics are as follows: 1.2.1. The colouring (total or partial) of the interlayer or interlayers (colourless or tinted). 1.2.2. The incorporation or otherwise of		<u>27.1.1.5 形狀和尺寸</u> <u>27.1.1.6 標稱厚度。許可誤差為正負 $n \cdot x$公釐，n為構成硬性塑材之平板玻璃片數；x為單一片硬性塑材的製造公差。</u> <u>27.1.1.7 夾層或多夾層標稱厚度</u> <u>27.1.1.8 夾層性質和種類，如PVB或其他夾層或塑料之多夾層</u> <u>27.1.1.9 任一塑料層可能經歷之特殊處理</u> <u>27.1.1.10 塑料製品顏色</u> <u>27.1.1.11 表面塗層之性質</u> <u>27.1.2 次要特徵參數：</u> <u>27.1.2.1 夾層顏色（全部或部分）（透明或著色）</u> <u>27.1.2.2 有或無內置不透光區</u>	

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
opaque obscuration. 1.2.3. The presence or absence of conductors or heating elements.		27.1.2.3 導體或加熱元件之存在與否	
Annex 1 - Appendix 11 Laminated rigid plastic panes (Principal and secondary characteristics as defined in Annex 18 to Regulation No. 43) Approval No. Extension No. Principal characteristics: Number of layers of plastic Number of layers of interlayer Nominal thickness Nominal thickness of interlayer (s) Nature and type of interlayer (s) Special treatment of plastic Colouring of plastic product Chemical designation of single sheet material Classification of the material Process of manufacture Shape and dimensions Nature of the surface coating Secondary characteristics: Colouring of interlayer (total/partial) Conductors incorporated (yes/no) Opaque obscuration incorporated (yes/no) Remarks		27.2 申請者應至少提供下列膠合硬性塑材基本基本特性資料予檢測機構確認： 27.2.1 主要特徵參數： 27.2.1.1 塑料層數目 27.2.1.2 夾層數目 27.2.1.3 標稱厚度 27.2.1.4 夾層標稱度 27.2.1.5 夾層性質和種類 27.2.1.6 特殊處理顏料 27.2.1.7 塑料製品顏色 27.2.1.8 單層材料化學名稱 27.2.1.9 申請者對材料的分類 27.2.1.10 製造過程 27.2.1.11 形狀和尺寸 27.2.1.12 表面塗層的性質 27.2.2 次要特徵參數： 27.2.2.1 夾層顏色(全部/部分) 27.2.2.2 內置導體(是/否) 27.2.2.3 內置不透明遮蔽區(是/否)	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
2. General 2.1. In the case of rigid plastic panes the tests shall be conducted either on flat test pieces rigorously representative of the finished product or on finished parts. All optical measurements shall be carried out on real parts. 2.2. The test pieces shall be freed from protecting masking and have to be cleaned carefully before the test. 2.2.1. They shall be stored for 48 hours at a temperature of 23 deg. C +/- 2 deg. C and a relative humidity of 50 per cent +/- 5 per cent. 2.3. To describe the breaking behaviour under dynamical stress, classes will be created depending on the application of the plastics. These classes are related to contact probabilities of the human head with the plastic glazing and they contain different requirements concerning the headform test.		27.3 一般規定 27.3.1 若試驗材質為硬性塑材玻璃，<u>則應使用足以代表成品或製成零件之平坦表面受驗件進行試驗。所有之光學量測應以實品進行試驗。</u> 27.3.2 受驗件不應有<u>保護膜</u>，且試驗前受驗件須仔細清洗。 27.3.2.1 <u>靜置受驗件於攝氏二三(正負二)度及相對濕度百分之五〇(正負百分之五)環境中至少四八小時。</u> 27.3.3 為描述動態應力作用下破裂行為，將依據塑材用途進行分類。該分類涉及塑材玻璃接觸人體頭部之可能性，且包含涉及人頭模型衝擊試驗之不同要求。	無
3. Flexibility test 3.1. Indices of difficulty of the secondary characteristics No secondary characteristic is involved. 3.2. Number of test pieces One flat test piece measuring 300 mm x 25 mm shall be subjected to testing. 3.3. Test method		27.4 撓性試驗 27.4.1 <u>次要特徵之難度指數:無涉及次要特徵</u> 27.4.2 <u>受驗件數量:</u> <u>三〇〇公釐乘二五公釐之平坦表面受驗件，數量一塊。</u> 27.4.3 試驗方式 <u>依據本基準中規定17.。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
3.3.1. The method used shall be that described in Annex 3, paragraph 12. 3.4. Interpretation of results For a test piece or sample to be considered rigid the vertical deflection of the test piece shall be less than or equal to 50 mm after 60 seconds.		27.4.4 結果判定 <u>受驗件之硬性材質，應符合懸空六〇秒後，自由端垂直位移未逾五〇公釐之要求。</u>	
4. Headform test 4.1. Indices of difficulty of the secondary characteristics No secondary characteristic is involved. 4.2. Number of test pieces Six flat test pieces (1,170 mm x 570 mm +0/-2 mm) or six complete parts shall be subjected to testing. The table below shows the type of samples subject to testing, in accordance with the dimensions of the glazing to be assessed. 【請參考下列表格】 4.3. Test method 4.3.1. The method used shall be that described in Annex 3, paragraph 3.2. 4.3.2. For forward facing panes situated forward to an occupant and which have impact probability (classification XIV/A) the drop height shall be 3 m. The HIC value shall also be measured. 4.3.3. For side windows, back windows with limited impact possibilities (classification XIV / B) and sunroofs the drop height shall		27.5 人頭模型衝擊試驗 27.5.1 <u>次要特徵之難度指數:無相關之次要特徵</u> 27.5.2 <u>受驗件數量</u> <u>使用一一七〇 (正〇，負二)公釐乘五七〇 (正〇，負二)公釐之平坦表面受驗件六塊，或製成品六塊。</u> <u>根據玻璃尺寸，所決定之受驗件類型，如3.2表格備註。</u> 【請參考下列表格】 27.5.3 試驗方式 27.5.3.1 <u>依據本基準中規定9.。</u> 27.5.3.2 <u>對位於乘員前方且有可能受到衝擊之前向窗玻璃 (XIV/A級)，自由落下之高度為三公尺，亦應測量HIC值。</u> 27.5.3.3 <u>對於受到衝擊機率較小之側窗、後窗及天窗 (XIV/B級)，自由落下之高度為一·五公尺，亦應</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
be 1.5 m. The HIC value shall be measured. 4.3.4. For panes which are not likely to be impacted as well as for small windows in motor vehicles and for all windows in trailers (classification XIV/C) the headform shall not be performed. A small window is a window into which a 150 mm diameter circle cannot be scribed. 補充資料 5. Approval ... 5.5.5. VIII In the case of rigid plastic glazing. In addition the appropriate application will be signified by: VIII係指硬性塑材，下列符號表明其用途 /A for exterior or interior forward facing panes, /A前向窗玻璃 /B for other panes where there is a risk of head impact, /B對於受到衝擊機率較小之側窗、後窗及天窗 /C for other panes where there is no risk of head impact. /C對於不可能受到撞擊之窗玻璃 5.5.12. XIV in the case of laminated rigid plastic panes with the signification as described in paragraph 5.5.5. XIV係指膠合硬性塑材，下列符號如5.5.5描述表明其用途		<u>測量HIC值。</u> 27.5.3.4 對於不可能受到撞擊之窗玻璃，如機動車輛之小車窗與拖車之所有車窗（XIV/C級），則不須進行人頭模型衝擊試驗。小車窗係指無法涵蓋直徑一五〇公釐圓之玻璃表面。 備註： XIV/A級：係指膠合硬性塑材/前向窗玻璃。 XIV/B級：係指膠合硬性塑材/對於受到衝擊機率較小之側窗、後窗及天窗。 XIV/C級：係指膠合硬性塑材/對於不可能受到撞擊之窗玻璃。	

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
4.4. Interpretation of results The test shall be deemed to have given a satisfactory result if the following conditions are fulfilled: 4.4.1. The test piece or sample is not penetrated nor shall it break into fully separate large pieces. 4.4.2. The HIC value is less than 1,000. 4.4.3. A set of test pieces submitted for approval shall be considered satisfactory from the point of view of the headform test if all the tests give satisfactory results.		<u>27.5.4 結果判定</u> <u>試驗結果應符合下列規定：</u> <u>27.5.4.1 人頭模型不應貫穿受驗件，無破裂成完全分離的大型破片。</u> <u>27.5.4.2 HIC值小於一 0 0 0。</u> <u>27.5.4.3 所有受驗件皆應合格。</u>	
5. Mechanical strength test - 227 g ball test 5.1. Indices of difficulty of the secondary characteristics: (a) Without conductors, obscuration(s) or heating elements, (b) With conductors, obscuration(s) or heating elements. 5.2. Number of test pieces Ten flat square pieces of 300 +10/-0 mm side or ten substantially flat finished parts shall be subjected to testing. In this later case the contact between the part and the supporting fixture shall be around the whole perimeter and of about 15 mm width. Upper and lower supporting frames shall be clamped together in a way that ensures that the movement of the test piece during the test shall not exceed 2 mm.		<u>27.6 耐衝擊性試驗</u> <u>27.6.1 次要特徵之難度指數</u> <u>(a)無導體、無遮蔽或無加熱元件</u> <u>(b)有導體、有遮蔽或有加熱元件</u> <u>27.6.2 受驗件數量</u> <u>邊長三 0 0 (正一 0，負 0)公釐之正方形平坦表面受驗件，數量一 0 塊，或足夠平坦之製成品，受驗件數量一 0 塊。夾具與製成品受驗件周圍接觸，寬度約一五公釐。應夾緊穩固上下支撐框架，確保試驗過程中，受驗件移動距離不超過二公釐。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
5.3. Test method 5.3.1. The method used shall be that prescribed in Annex 3, paragraph 2.1. 5.3.2. The height of drop shall be 6 m. 5.4. Interpretation of results 5.4.1. The ball test shall be considered to have given a satisfactory result if the following conditions are met: (a) The ball does not penetrate the test piece, (b) The test piece does not break into separate pieces. As a result of the impact, cracks and fissures in the test piece shall however be permitted. 5.4.2. A set of test pieces submitted for approval shall be considered satisfactory from the point of view of the 227 g ball test if eight or more separate tests give a satisfactory result at the drop height. 5.4.3. The ambient temperature ball drop test shall be only performed after the humidity test of paragraph 6.4.4. of this annex. 5.5. 227 g ball test at -18 deg. C +/- 2 deg. C. 5.5.1. To minimize the temperature change of the test piece, the test shall be performed within 30 seconds of the removal of the test piece from the conditioning appliance. 5.5.2. The test method shall be that described in paragraph 5.3. of this annex, except that the test temperature is -18 deg. C +/- 2 deg.		<u>27.6.3 試驗方式</u> <u>27.6.3.1 依據本基準中規定7.。</u> <u>27.6.3.2 掉落高度應為六公尺。</u> <u>27.6.4結果判定</u> <u>27.6.4.1 試驗結果應符合下列規定：</u> <u>(a)鋼球不得貫穿受驗件。</u> <u>(b)受驗件未碎裂成碎片。</u> <u>耐衝擊性試驗後，應允許受驗件內部之裂紋和裂痕(Fissure)。</u> <u>27.6.4.2 從耐衝擊性試驗整組試驗中，至少八個受驗件符合上列各項條件。</u> <u>27.6.4.3 應於本基準中規定13.耐濕性試驗之後執行此項室溫下耐衝擊性試驗。</u> <u>27.6.5 低溫耐衝擊性試驗(環境溫度攝氏負一八度(正負二度))。</u> <u>27.6.5.1為盡可能減少受驗件溫度變化，從溫控設備(Conditioning appliance)取出受驗件之三0秒內應立即進行此試驗。</u> <u>27.6.5.2 於耐衝擊性試驗環境溫度攝氏負一八度(正負二度)之下，其試</u>	

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
C. 5.5.3. Interpretation of results as in paragraph 5.4. of this annex.		<u>驗方法如27.6.3規定。</u> <u>27.6.5.3 結果判定:如 27.6.4 規定。</u>	
6. Test of resistance to the environment 6.1. Test of resistance to abrasion 6.1.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 4. shall apply; the test is performed for either 1,000, 500 or 100 cycles to measure abrasion of the surface of the product. 6.1.2. Three flat square test pieces of 100 mm side for each type of surface shall be subjected to testing. 6.1.3. Interpretation of results 6.1.3.1. In the case of glazing of class L, the Taber abrasion test shall be considered to have given a satisfactory result if the increase of haze after abrasion does not exceed 2 per cent after 1,000 cycles on the outer surface of the test sample and 4 per cent after 100 cycles on the inner surface of the test sample. 6.1.3.2. In the case of glazing of class M, the Taber abrasion test shall be considered to have given a satisfactory result if the increase of haze after abrasion does not exceed 10 per cent after 500 cycles on the outer surface of the test sample and 4 per cent after 100 cycles on the inner surface		<u>27.7 環境耐受能力試驗</u> <u>27.7.1 耐磨耗性試驗：</u> <u>27.7.1.1 難度指數和試驗方法</u> <u>依據本基準中規定10.；試驗方式可以</u> <u>對其表面進行一〇〇〇次、五〇〇</u> <u>次或一〇〇次之旋轉磨耗。</u> <u>27.7.1.2 受驗件：邊長一〇〇公釐之</u> <u>正方形受驗件，數量三塊。</u> <u>27.7.1.3 結果判定</u> <u>27.7.1.3.1 申請者宣告等級L進行一</u> <u>〇〇〇次之旋轉磨耗，並立即再次</u> <u>測量其霧值，外表面磨耗後之霧值</u> <u>減去磨耗前之霧值，其差不得超過</u> <u>百分之二。內表面要進行一〇〇次</u> <u>之旋轉磨耗，並立即再次測量其霧</u> <u>值。內表面磨耗後之霧值減去磨耗</u> <u>前之霧值，其差不得超過百分之</u> <u>四，若所有受驗件合格則視為符合</u> <u>耐磨耗性試驗要求。</u> <u>27.7.1.3.2 申請者宣告等級M進行五</u> <u>〇〇次之旋轉磨耗，並立即再次測</u> <u>量其霧值，外表面磨耗後之霧值減</u> <u>去磨耗前之霧值，其差不得超過百</u> <u>分之一〇。內表面要進行一〇〇次</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
of the test sample. 6.1.3.3. In the case of glazing of Class L for the abrasion on the outer surface of the test sample either the Taber test or as an equivalent alternative the package of Sand drop test, Carwash test and Wiper test shall apply as described in Annex 17, paragraphs 6.1.2., 6.1.3. and 6.1.4. 6.1.3.4. For sun roofs no abrasion test is required. 6.1.4. A set of samples for approval shall be considered satisfactory if all samples meet the requirements.		<u>之旋轉磨耗，並立即再次測量其霧值。內表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，其差不得超過百分之四。若所有受驗件合格則視為符合耐磨耗性試驗要求。</u> <u>27.7.1.3.3 申請者宣告等級L之受驗件的外表面磨耗，得以耐磨耗性試驗或以落砂試驗/洗車試驗/雨刷試驗等三項組合試驗作為等效性試驗(描述於本基準中規定26.7.1.2、26.7.1.3及26.7.1.4)。</u> <u>27.7.1.3.4 天窗得免該項試驗。</u> <u>27.7.1.4 所有受驗件應合格。</u>	
6.2. Test of resistance to simulated weathering 6.2.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 6.4. shall apply. The total ultraviolet radiant exposure with the long arc xenon lamp shall be 500 MJ/m². During irradiation the test pieces shall be exposed to water spray in continuous cycles. During a cycle of 120 minutes the test pieces are exposed to light without water spray for 102 minutes and to light with water spray for 18 minutes. 6.2.1.1. Other methods giving equivalent results shall be allowed. 6.2.2. Number of test pieces Three flat test pieces 130 mm x 40 mm cut from a flat sheet sample shall be subjected		27.7.2 耐候性試驗 <u>27.7.2.1 難度指數和試驗方法</u> <u>試驗方法依據本基準中規定21.。</u> <u>長弧氙燈(Long arc xenon lamp)下之總紫外線輻射曝露量應為五〇〇百萬焦耳/立方公尺。在照射過程中其受驗件應曝露於噴霧(Water spray)之連續週期。其受驗件不噴霧的情況下以光照方式達一〇二分鐘，並於噴霧的情況下以光照方式一八分鐘，合計在每次循環週期共達一二〇分鐘。</u> <u>27.7.2.1.1 若產生同樣結果，則允許使用其他方法。</u> <u>27.7.2.2 受驗件數量</u> <u>應從平面窗玻璃受驗件中切割，一三</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
to testing. 6.2.3. Interpretation of results 6.2.3.1. The resistance to the simulated weathering shall be considered to have given a satisfactory result if: 6.2.3.1.1. The light transmittance measured in accordance with Annex 3, paragraph 9.1. does not fall below 95 per cent of the pre-weathering value. Additionally, for windows which are required for driver visibility the value shall not fall below 70 per cent. 6.2.3.1.2. No bubbles or other visible decompositions, discolouration, milkiness or crazing shall occur during weathering. 6.2.4. A set of test pieces or samples submitted for approval shall be considered satisfactory from the point of view of the resistance to simulated weathering if all test pieces have given a satisfactory result.		<u>0公釐長、四0公釐寬之平整受驗件，數量三塊。</u> <u>27.7.2.3 結果判定</u> <u>27.7.2.3.1 若符合下列要求，則視為符合耐候性試驗。</u> <u>27.7.2.3.1.1 依據基準14.之規定量測可見光透過率，不得低於耐候性試驗前之可見光透過率數值百分之九五。此外，可見光透過率不得低於百分之七0。</u> <u>27.7.2.3.1.2 在耐候性期間，不得出現氣泡或其他明顯的分解、褪色、乳化或龜裂。</u> <u>27.7.2.4 若所有受驗件皆符合則視為合格。</u>	
6.3. Cross-cut test 6.3.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 13. shall apply only to coated rigid products. 6.3.2. The cross-cut test shall be carried out on one of the test pieces from paragraph 6.2. 6.3.3. Interpretation of results 6.3.3.1. The cross-cut test shall be considered to have given a satisfactory result if:		<u>27.7.3 橫切試驗(Cross-cut test)</u> <u>27.7.3.1 難度指數和試驗方法</u> <u>試驗方法依據本基準中規定25。本試驗方式僅適用於為硬性塗層之玻璃材質。</u> <u>27.7.3.2 應使用本基準27.7.2規定中受驗件之一進行橫切試驗。</u> <u>27.7.3.3 結果判定</u> <u>27.7.3.3.1 橫切試驗應符合下列規定:</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
6.3.3.1.1. At least the cross-cut value Gt1 is met. 6.3.3.1.2. The test piece shall be considered satisfactory		<u>27.7.3.3.1.1 若符合橫切值Gt1要求，則其橫切試驗結果視為合格。</u> <u>27.7.3.3.1.2 所有受驗件應合格。</u>	
6.4. Resistance-to-humidity test 6.4.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 7. shall apply. 6.4.2. Ten flat square test pieces of 300 mm side or ten test pieces of same size cut from windscreens, or ten original parts shall be subjected to testing. 6.4.3. Interpretation of results 6.4.3.1. The humidity test shall be considered to have given a satisfactory result if: 6.4.3.1.1. No visible decompositions like bubbles or milkeness occur on any sample, and 6.4.3.1.2. The light transmittance measured according to Annex 3, paragraph 9.1. shall not fall to less than 95 per cent of the pre-test value and additionally to no less than 70 per cent, on any sample. 6.4.4. After testing the test pieces shall be stored for at least 48 hours at a temperature of 23 deg. C +/- 2 deg. C and a relative humidity of 50 per cent +/- 5 per cent, and then subjected to the 227 g ball drop test, under ambient temperature and height of		<u>27.7.4 耐濕性試驗：</u> <u>27.7.4.1 難度指數和試驗方法</u> <u>試驗方法依據本基準中規定13.。</u> <u>27.7.4.2 受驗件：邊長三〇〇公釐之正方形從擋風玻璃切割下來相同尺寸之受驗件或製成品，數量一〇塊。</u> <u>27.7.4.3 結果判定</u> <u>27.7.4.3.1 若符合下列結果則視為符合耐濕性試驗。</u> <u>27.7.4.3.1.1 無起泡或產生乳化現象。</u> <u>27.7.4.3.1.2 試驗後可見光透過率不得低於試驗前原始值之百分之九五，且試驗後可見光透過率不得低於百分之七〇(在駕駛視野區域者)。</u> <u>27.7.4.4 試驗後受驗件於室溫中，攝氏二三(正負二)度與相對濕度百分之五〇(正負百分之五)靜置至少四十八小時，然後再進行耐衝擊性試驗。其適用環境溫度及落球高度八·五公尺係依據本基準中規定</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
drop of 8.5 m, described under paragraph 5.2. of this annex.		<u>27.6。</u>	
6.5. Test of resistance to high temperature 6.5.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 5. shall apply 6.5.2. Three square test pieces of at least 300 mm x 300 mm which have been cut from three panes, one edge of which corresponds to the upper edge of the glazing shall be subjected to testing. 6.5.3. Interpretation of results 6.5.3.1. The test for resistance to high temperature shall be considered to give a positive result if bubbles or other defects are not formed more than 15 mm from an uncut edge or 25 mm from a cut edge of the test piece or sample or more than 10 mm away of any cracks which may occur during the test. 6.5.3.2. A set of test pieces or samples submitted for approval shall be considered satisfactory from the point of view of the test for resistance to high temperature if all the tests give a satisfactory result;		<u>27.7.5 耐熱性試驗：</u> <u>27.7.5.1 難度指數和試驗方法</u> <u>試驗方法依據本基準中規定11.。</u> <u>27.7.5.2 受驗件：從三塊玻璃切下邊長三〇〇公釐之正方形受驗件或製品，數量三塊，每一塊受驗件對應到玻璃上方邊緣。</u> <u>27.7.5.3 試驗結果應符合下列規定：</u> <u>27.7.5.3.1 受驗件自非切割邊緣一五公釐以上或自切割邊緣二五公釐以上或測試中可能發生裂痕之一〇公釐外，應無氣泡或其他缺陷發生。</u> <u>27.7.5.3.2 所有受驗件應合格。</u>	無
6.6. Resistance-to-radiation test This test has to be performed at the discretion of the laboratory conducting the tests. 6.6.1. Indices of difficulty and test method		<u>27.7.6 耐光性試驗：</u> <u>27.7.6.1 難度指數和試驗方法</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
The requirements of Annex 3, paragraph 6. shall apply. 6.6.2. Three test pieces of 76 mm x 300 mm shall be cut from the upper part of the pane in such a way that the upper edge of the test piece coincides with the upper edge of the pane. These test pieces shall be subjected to testing. 6.6.3. Interpretation of results 6.6.3.1. The test for resistance to radiation shall be deemed to have given a positive result if the following conditions are fulfilled: 6.6.3.1.1. The total light transmittance when measured pursuant to paragraphs 9.1.1. and 9.1.2. of this annex does not fall below 95 per cent of the original value before irradiation and in any event does not fall: 6.6.3.1.1.1. Below 70 per cent in the case of glass panes other than windscreens which are required to comply with the specifications regarding the driver's field of view in all directions; 6.6.3.1.2. The test piece or sample may however show a slight coloration after irradiation when examined against a white background, but no other defect may be apparent. 6.6.3.2. A set of test pieces or samples submitted for approval shall be considered		<u>試驗方法依據本基準中規定12.。</u> <u>27.7.6.2 受驗件：七六公釐乘三〇〇公釐之受驗件，該受驗件的上方邊緣與窗玻璃的上方邊緣重合進行切割，數量三塊。</u> <u>27.7.6.3結果判定</u> <u>27.7.6.3.1 若符合下列結果則視為符合耐光性試驗。</u> <u>27.7.6.3.1.1 依據27.10.1.1、27.10.1.2進行試驗時，試驗後可見光透過率不得低於試驗前可見光透過率百分之九五且任何情況下不得低於以下數值。</u> <u>27.7.6.3.1.1.1 前擋風玻璃以外且安裝於駕駛者可視範圍之其他玻璃，其試驗後光透過率不得低於百分之七〇。</u> <u>27.7.6.3.1.2 然而受驗件或受驗件於照射後在白色背景下檢查，可有輕微著色，但不能有其他顯著缺陷。</u> <u>27.7.6.3.2 所有受驗件應合格。</u>	

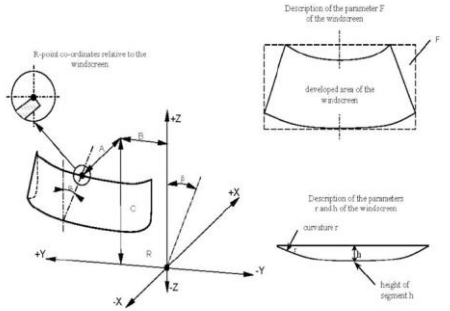
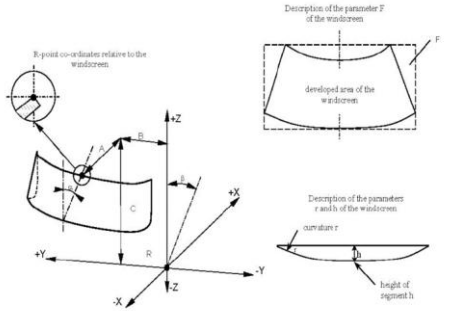
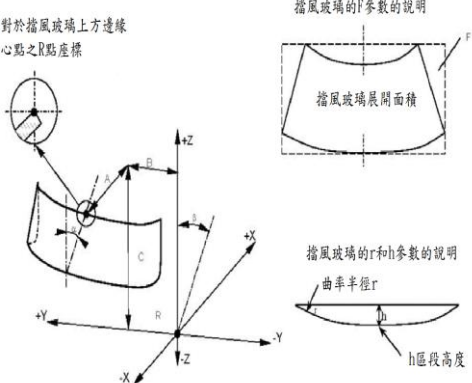
增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
satisfactory from the point of view of the resistance-to-radiation test if one of the following conditions is fulfilled: 6.6.3.2.1. All the tests give a satisfactory result.		<u>27.7.6.3.2.1 所有的試驗應得到滿意的結果。</u>	
7. Optical qualities The requirements of Annex 3, paragraph 9.1. shall apply for products which are requisite for driver visibility. 7.1. Interpretation of results A set of 4 samples shall be considered as satisfactory if all samples give a satisfactory result.		<u>27.7 光學性質</u> <u>試驗方法依據本基準中規定14.。適用於該類玻璃產品對駕駛可視性要求。</u> <u>27.7.1結果判定</u> <u>一組數量四塊受驗件，所有受驗件應合格。</u>	無
8. Fire resistance test 8.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 10. shall apply. 8.2. Interpretation of results The fire-resistance test shall be considered to have given a satisfactory result if the burning rate is less than 110 mm/min. 8.2.1. For the purpose of approval a set of samples will be considered satisfactory if all samples give a satisfactory result.		<u>27.8 耐燃性試驗(Fire resistance test)</u> <u>27.8.1 難度指數和試驗方法</u> <u>試驗方法依據本基準中規定23.。</u> <u>27.8.2 結果判定</u> <u>若燃燒率低於每分鐘一一0公釐，則視為符合耐火性試驗。</u> <u>27.8.2.1 所有受驗件應合格。</u>	無
9. Resistance to chemicals 9.1. Immersion test 9.1.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 11.2.1. shall apply.		<u>27.9 耐化學性試驗</u> <u>27.9.1 浸泡試驗(Immersion test)</u> <u>27.9.1.1 難度指數和試驗方法</u> <u>試驗方法依據本基準中規定24.2.1.。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
9.1.2. Interpretation of results A set of four samples for each chemical shall be tested; for each chemical, in case of glazing of Class L, one of these samples shall be cross-cut according to paragraph 13. of Annex 3. Three samples out of four, among which the cross-cut sample mentioned above when applicable, shall give satisfactory results for each chemical. 9.2. Test under load 9.2.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 11.2.4. shall apply. 9.2.2. Interpretation of results A set of four samples, not being the ones mentioned in paragraph 6.6.1. above, for each chemical shall be tested. Three samples out of four shall give satisfactory results for each chemical.		<u>27.9.1.2 結果判定</u> <u>每一種化學品皆應分別進行一組數量四塊受驗件之試驗；對於每一種化學品，其中一塊受驗件應依據本基準中規定25.進行橫切試驗。</u> <u>若每一種化學品之四次試驗中，至少有三次試驗符合規定且其中一塊符合橫切試驗要求，則視為合格。</u> <u>27.9.2 負載試驗</u> <u>27.9.2.1 難度指數和試驗方法</u> <u>試驗方法依據本基準中規定24.2.4。</u> <u>27.9.2.2 結果分析</u> <u>每一種化學品皆應分別進行一組數量四塊受驗件(非為27.9.1使用之受驗件)之試驗。</u> <u>若每一種化學品之四次試驗中，至少有三次試驗符合要求，則視為合格。</u>	
Annex 19 Laminated rigid plastic windscreens 1. Definition of type Laminated rigid plastic windscreens shall be deemed to belong to different types if they differ in at least one of the following principal or secondary characteristics. 1.1. The principal characteristics are as follows: 1.1.1. Trade names or marks.		<u>28.膠合硬性塑材擋風玻璃(Laminated rigid plastic windscreens)</u> <u>28.1型式系列定義</u> <u>若下列主要或次要特徵參數中至少有一項不同，則應視為不同型式系列。</u> <u>28.1.1 主要特徵參數</u> <u>28.1.1.1 廠牌。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
1.1.2. The chemical designation of the single sheet material. 1.1.3. The classification of the material by the manufacturer. 1.1.4. The process of manufacture. 1.1.5. The shape and dimensions. Laminated rigid plastic windscreens shall be deemed to belong to one group for the purposes of tests of mechanical properties and of resistance to the environment. 1.1.6. The nominal thickness 'e' of the pane, a manufacturing tolerance of $\pm n \cdot x \text{ mm}$ being allowed ('n' being the number of layers of rigid plastic in the windscreen and x is the manufacturing tolerance of the single rigid plastic sheets in the windscreen, its value is depending on the process of manufacture and being given in Annex 14, paragraph 1.1.6.). 1.1.7. The nominal thickness of the interlayer or interlayers, 1.1.8. The nature and type of the interlayer or interlayers, e.g. PVB or other plastics-material interlayer or interlayers, 1.1.9. Any special treatment which one of the layers of plastic may have undergone. 1.1.10. The colouring of the plastic product. 1.1.11. The nature of the surface coating. 1.2. The secondary characteristics are as		<u>28.1.1.2 材料的化學名稱。</u> <u>28.1.1.3 申請者對材料的分類。</u> <u>28.1.1.4 製造過程。</u> <u>28.1.1.5 形狀和尺寸。</u> <u>於機械特性試驗和環境耐受能力試驗，各膠合硬性塑材擋風玻璃應視為屬於同一型式系列。</u> <u>28.1.1.6 硬性塑材擋風玻璃之標稱厚度許可誤差為正負$n \cdot x$公釐，n為構成硬性塑材之平板玻璃片數；x為單一片硬性塑材的製造公差。</u> <u>28.1.1.7 夾層或多夾層標稱厚度。</u> <u>28.1.1.8 夾層性質和種類，如PVB或其他夾層或多夾層塑材。</u> <u>28.1.1.9 其中任何塑料一層可能經歷任何特殊處理。</u> <u>28.1.1.10 塑料製品的著色。</u> <u>28.1.1.11 表面塗層的性質。</u> <u>28.1.2 次要特徵參數：</u>	

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
follows: 1.2.1. The colouring (total or partial) of the interlayer or interlayers (colourless or tinted). 1.2.2. The incorporation or otherwise of opaque obscuration. 1.2.3. The presence or absence of conductors or heating elements.		<u>28.1.2.1 夾層顏色(全部或部分)(透明或著色)。</u> <u>28.1.2.2 有或無內置不透光區。</u> <u>28.1.2.3 導體或加熱元件的存在與否。</u>	
Annex 1 - Appendix 12 Laminated rigid plastic windscreens (Principal and secondary characteristics as defined in Annex 19 to Regulation No. 43) Approval No. Extension No. Principal characteristics: Number of layers of plastic Number of layers of interlayer Nominal thickness Nominal thickness of interlayer (s) Nature and type of interlayer (s) Special treatment of plastic Colouring of plastic product Chemical designation of single sheet material Classification of the material Process of manufacture Shape and dimensions Nature of the surface coating Secondary characteristics:		<u>28.2 申請者應至少提供下列膠合硬性塑材擋風玻璃基本特性資料予檢測機構確認：</u> <u>28.1 主要特徵參數</u> <u>28.1.1 塑料層數目</u> <u>28.1.2 夾層數目</u> <u>28.1.3 標稱厚度</u> <u>28.1.4 夾層標稱厚度</u> <u>28.1.5 夾層性質和種類</u> <u>28.1.6 特殊處理的塑料</u> <u>28.1.7 塑料製品的顏色</u> <u>28.1.8 單層材料化學名稱</u> <u>28.1.9 申請者對材料的分類</u> <u>28.1.10 製造過程</u> <u>28.1.11 形狀和尺寸</u> <u>28.2 次要特徵參數</u> <u>28.2.1 夾層顏色(全部/部分)</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
Colouring of interlayer (total/partial) Conductors incorporated (yes/no) Opaque obscuration incorporated(yes/no) Documents attached: list of windscreens (see Appendix 13).		<u>28.2.2 包括導體(是/否)</u> <u>28.2.3 包括不透明遮蔽區(是/否)</u> <u>備註</u> <u>檢附文件: 本基準28.3擋風玻璃列表清單</u>	
Annex 1 - Appendix 13 Contents of the list of windscreens¹ For each of the windscreens covered by this approval, at least the following particulars shall be provided: Vehicle manufacturer Type of vehicle Vehicle category Developed area (F) Height of segment (h) Curvature (r) Installation angle (alpha) Seat-back angle (beta) R-point coordinates (A, B, C) relative to the center of the upper edge of the windscreen. Description of the commercially available specific device mentioned in Annex 3, paragraph 4.9.2. (if applicable)	Annex 1 - Appendix 10 Contents of the list of windscreens¹ For each of the windscreens covered by this approval, at least the following particulars shall be provided: Vehicle manufacturer Type of vehicle Vehicle category Developed area (F) Height of segment (h) Curvature (r) Installation angle (alpha) Seat-back angle (beta) R-point coordinates (A, B, C) relative to the centre of the upper edge of the windscreen.	<u>28.3 擋風玻璃列表清單</u> <u>28.3.1 申請擋風玻璃應至少檢附下列文件予檢測機構，確認實車與文件內容一致:</u> <u>28.3.1.1 車輛製造廠</u> <u>28.3.1.2 車輛型式</u> <u>28.3.1.3 車輛種類</u> <u>28.3.1.4 擋風玻璃展開面積(F)</u> <u>28.3.1.5 h區段高度</u> <u>28.3.1.6 曲率半徑(r)</u> <u>28.3.1.7 安裝角度(α)</u> <u>28.3.1.8 椅背角度(β)</u> <u>28.3.1.9 相對於擋風玻璃上方邊緣中心點之R點座標(A,B,C)</u> <u>28.3.1.10 本基準20.2所述明的特定設備 (依其實際狀況)。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
			
2. General 2.1. In the case of laminated rigid plastic windcreens tests other than headform tests and tests of optical qualities shall be conducted on flat test pieces which are either cut from actual windcreens or are specially made for the purpose. In either case the test pieces shall be in all respects rigorously representative of the serially produced windcreens for which approval is sought. 2.2. The test pieces shall be freed from protecting masking and have to be cleaned carefully before the test. 2.2.1. They shall be stored for 48 hours at a temperature of 23 deg. C +/- 2 deg. C and a relative humidity of 50 per cent +/- 5 per cent.		28.4 一般規定 28.4.1 試驗材質為膠合硬性塑材擋風玻璃者，除人頭模型衝擊試驗和光學性質相關試驗以外之試驗，應從實際之擋風玻璃切割取得玻璃受驗件或為此目的而特別製造之玻璃。無論那一種玻璃，受驗件在各方面均代表後續生產之玻璃。 28.4.2 受驗件不應有屏蔽保護，受驗件須於試驗前仔細清洗。 28.4.2.1 受驗件於攝氏二三(正負二)度及相對濕度百分之五〇(正負百分之五)環境中靜置至少四八小時。	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
3. Flexibility test 3.1. Indices of difficulty of the secondary characteristics No secondary characteristic is involved. 3.2. Number of test pieces One flat test piece measuring 300 mm x 25 mm shall be subjected to testing. 3.3. Test method 3.3.1. The method used shall be that described in Annex 3, paragraph 12. 3.4. Interpretation of results For a test piece or sample to be considered rigid the vertical deflection of the test piece shall be less than or equal to 50 mm after 60 seconds.		<u>28.5 撓性試驗</u> <u>28.5.1 次要特徵參數的難度指數:無相關之次要特徵</u> <u>28.5.2 受驗件數量:</u> <u>三 0 0 公釐長、二五公釐寬之受驗件，數量一塊。</u> <u>28.5.3 試驗方式</u> <u>試驗方法依據本基準中規定17.。</u> <u>28.5.4 試驗結果應符合下列規定:</u> <u>硬性材質:經過懸空六 0 秒後，受驗件自由端垂直位移不大於五 0 公釐。</u>	無
4. Headform test on a complete windscreen 4.1. Indices of difficulty of the secondary characteristics No secondary characteristic is involved. 4.2. Number of windscreens Six complete windscreens from the smallest-developed-area series and six complete windscreens from the largest-developed-area series selected in accordance with the provisions of Annex 13, shall be tested. 4.3. Test method 4.3.1. The method used shall be that described in Annex 3, paragraph 3.2. 4.3.2. The drop height shall be 3 m. The HIC		<u>28.6 前擋風玻璃使用製成品之人頭模型衝擊試驗</u> <u>28.6.1 次要特徵參數的難度指數:無相關之次要特徵</u> <u>28.6.2 擋風玻璃受驗件數量:使用自最小展開面積系列的六塊完整擋風玻璃和使用自最大展開面積系列的六塊完整擋風玻璃。</u> <u>28.6.3 試驗方式</u> <u>28.6.3.1 依據本基準中規定9.。</u> <u>28.6.3.2 自三公尺高度自由落下。亦應測量HIC值。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
value is also to be measured. 4.4. Interpretation of results The test shall be deemed to have given a satisfactory result if the following conditions are fulfilled: 4.4.1. The sample is not penetrated nor shall it break into fully separate large pieces. 4.4.2. The HIC value shall be less than 1,000. 4.4.3. A set of samples submitted for approval shall be considered satisfactory from the point of view of the headform test if all the tests give satisfactory results,		<u>28.6.4 結果判定:</u> <u>試驗結果應符合下列規定:</u> <u>28.6.4.1 人頭模型不得貫穿受驗件或受驗件，無破裂成完全分離的大型破片。</u> <u>28.6.4.2 HIC值小於一000。</u> <u>28.6.4.3 所有受驗件皆應合格。</u>	
5. Mechanical strength test 5.1. 2,260 g ball test 5.1.1. Indices of difficulty of the secondary characteristics: no secondary characteristics is involved 5.1.2. Number of test pieces Twelve square test pieces of 300 +10/-0 mm shall be subjected to testing. 5.1.3. Test method 5.1.3.1. The method used shall be that prescribed in Annex 3, paragraph 2.2. 5.1.3.2. The height of drop shall be 4 m at ambient temperature. 5.1.4. Interpretation of results 5.1.4.1. The test shall be considered to have given a satisfactory result if the ball does not pass through the glazing. 5.1.4.2. A set of test pieces submitted for		<u>28.7 機械強度試驗</u> <u>28.7.1 耐貫穿性試驗</u> <u>28.7.1.1 次要特徵之難度指數:無相關之次要特徵</u> <u>28.7.1.2 受驗件數量</u> <u>邊長三00(正一0，負0)公釐之正方形受驗件，數量一二塊。</u> <u>28.7.1.3 試驗方式</u> <u>28.7.1.3.1 依據本基準中規定8。</u> <u>28.7.1.3.2 室溫環境下，自四公尺高度自由落下。</u> <u>28.7.1.4 試驗結果應符合下列規定：</u> <u>28.7.1.4.1 鋼球不應貫穿受驗件視為合格。</u> <u>28.7.1.4.2 一二塊受驗件當中，應至少</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
approval shall be considered satisfactory from the point of view of the 2,260 g ball test if eleven or more tests give a satisfactory result at the drop height.		<u>一一塊合格。</u>	
5.2. 227 g ball test 5.2.1. Indices of difficulty of the secondary characteristics: (a) Without conductors, obscuration(s) or heating elements; (b) With conductors, obscuration(s) or heating elements. 5.2.2. Number of test pieces twenty square test pieces of 300 +10/-0 mm or ten substantially flat finished parts shall be subjected to testing. In this later case the contact between the part and the supporting fixture shall be around the whole perimeter and of about 15 mm width. Upper and lower supporting frames shall be clamped together in a way that ensures that the movement of the test piece during the test shall not exceed 2 mm. 5.2.3. Test method 5.2.3.1. The method used shall be that prescribed in Annex 3, paragraph 2.1. Ten test pieces shall be tested at a temperature of +40 deg. C +/- 2 deg. C and ten at a temperature of -18 deg.C +/- 2 deg. C. To minimize the temperature change of the test piece, the test shall be performed		28.7.2 耐衝擊性試驗 28.7.2.1 次要特徵參數的難度指數 (a)無導體、無遮蔽或無加熱元件 (b)有導體、有遮蔽或有加熱元件 28.7.2.2 受驗件及數量 <u>邊長三〇〇(正一〇，負〇)公釐之正方形受驗件，數量二〇塊，或足夠平坦之製成品，受驗件數量一〇塊。夾具與製成品受驗件周圍接觸，寬度約一五公釐。應夾緊穩固上下支撐框架，確保試驗過程中，受驗件移動距離不超過二公釐。</u> 28.7.2.3 試驗方式 28.7.2.3.1 <u>依據本基準中規定7.。一〇塊受驗件於攝氏四〇(正負二)度環境下進行試驗，及一〇塊受驗件於攝氏負一八(正負二)度環境下進行試驗。為盡量減少受驗件之溫度變化，應於從冷卻設備取出受驗件後三〇秒內立即進行。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
within 30 seconds of the removal of the test piece from the conditioning appliance. 5.2.3.2. The height of drop shall be 9 m at +40 deg. C temperature and 8.5 m at -18 deg. C. 5.2.4. Interpretation of results 5.2.4.1. The ball test shall be considered to have given a satisfactory result if the following conditions are met: (a) The ball does not penetrate the test piece; (b) The test piece does not break into separate pieces. As a result of the impact, cracks and fissures in the test piece shall however be permitted. 5.2.4.2. A set of test pieces submitted for approval shall be considered satisfactory from the point of view of the 227 g ball test if eight or more separate tests for each temperature give a satisfactory result at the drop height.		<u>28.7.2.3.2 攝氏四〇度下進行試驗之掉落高度為九公尺；攝氏負一八度進行試驗之掉落高度為八·五公尺。</u> <u>28.7.2.4結果判定</u> <u>28.7.2.4.1 試驗結果應符合下列規定：</u> <u>(a)鋼球不應貫穿受驗件。</u> <u>(b)受驗件未碎裂成碎片。</u> <u>耐衝擊性試驗後，應允許受驗件內部之裂紋和裂痕(Fissure)。</u> <u>28.7.2.4.2 從耐衝擊性試驗整組試驗中，至少八個受驗件符合上列各項條件。</u> <u>28.7.2.4.3 應於本基準中規定13.耐濕性試驗之後執行此項室溫下耐衝擊性試驗。</u> <u>28.7.2.5 低溫耐衝擊性試驗(環境溫度攝氏負一八度(正負二度))</u> <u>28.7.2.5.1 為盡可能減少受驗件溫度變化，從溫控設備(Conditioning appliance)取出受驗件之三〇秒內應立即進行此試驗。</u> <u>28.7.2.5.2 於耐衝擊性試驗環境溫度攝氏負一八度(正負二度)之下，其試驗方法如28.7.2.3規定。</u>	

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
		<u>28.7.2.5.3 結果判定：如28.7.2.4規定。</u>	
6. Test of resistance to the environment 6.1. Test of resistance to abrasion For the purpose of testing the resistance to abrasion, either the Taber test or as an equivalent alternative the package of Sand drop test, Car-wash test and Wiper test shall be performed. 6.1.1. Taber test 6.1.1.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 4. shall apply; the test is performed for 1,000 cycles to measure abrasion of the surface of the product. 6.1.1.2. Three flat square test pieces of 100 mm for each type of surface shall be subjected to testing. 6.1.1.3. Interpretation of results The safety glazing shall be considered satisfactory with respect to abrasion resistance if the increase of haze as a result of abrasion of the test piece does not exceed 2 per cent. 6.1.1.4. A set of samples for approval shall be considered satisfactory if all samples meet the requirements.		28.8 環境耐受能力試驗： 28.8.1 抗磨耗性試驗： <u>試驗目的在於對抗磨耗性能力，可以耐磨耗性試驗執行或以等效性試驗執行如落砂試驗/洗車試驗/雨刷試驗等三項所組成之試驗。</u> 28.8.1.1 耐磨耗性試驗 28.8.1.1.1 難度指數和試驗方法：<u>試驗方法依據本基準中規定10.；試驗方式可以對硬性塑材擋風玻璃其外表面進行一〇〇〇次之磨耗。</u> 28.8.1.1.2 受驗件：<u>邊長一〇〇公釐之正方形受驗件，數量三塊。</u> 28.8.1.1.3 試驗結果應符合下列規定：<u>其霧值外表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，若相差不超過百分之二，則安全玻璃之耐磨試驗結果視為合格。</u> 28.8.1.1.4 <u>所有受驗件應合格。</u>	無
6.2. Test of resistance to simulated weathering 6.2.1. Indices of difficulty and test method		28.8.2. 耐候性試驗 28.8.2.1 難度指數和試驗方法	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
The requirements of Annex 3, paragraph 6.4. shall apply. The total ultraviolet radiant exposure with the long arc xenon lamp shall be 500 MJ/m². During irradiation the test pieces shall be exposed to water spray in continuous cycles. During a cycle of 120 minutes the test pieces are exposed to light without water spray for 102 minutes, and to light with water spray for 18 minutes. 6.2.1.1. Other methods giving equivalent results shall be allowed. 6.2.2. Number of test pieces Three flat test pieces 130 mm x 40 mm cut from a flat sheet sample shall be subjected to testing. 6.2.3. Interpretation of results 6.2.3.1. The resistance to the simulated weathering shall be considered to have given a satisfactory result if: 6.2.3.1.1. The light transmittance measured in accordance with Annex 3, paragraph 9.1. does not fall below 95 per cent of the pre-weathering value. Additionally, the value shall not fall below 70 per cent. 6.2.3.1.2. No bubbles or other visible decompositions, discolourations, milkiness or crazing shall occur during weathering. 6.2.4. A set of test pieces or samples submitted for approval shall be considered satisfactory from the point of view of the		<u>試驗方法依據本基準中規定21.。長弧氙燈(Long arc xenon lamp)下之總紫外線輻射曝露量應為五〇〇百萬焦耳/立方公尺。在照射過程中其受驗件應曝露於噴霧(Water spray)之連續週期。其受驗件不噴霧的情況下以光照方式達一〇二分鐘，並於噴霧的情況下以光照方式一八分鐘，合計在每次循環週期共達一二〇分鐘。</u> <u>28.8.2.1.1 若產生同樣結果，則允許使用其他方法。</u> <u>28.8.2.2 受驗件數量</u> <u>應從平面窗玻璃受驗件中切割，一三〇公釐長、四〇公釐寬之平整受驗件，數量三塊。</u> <u>28.8.2.3結果判定:</u> <u>28.8.2.3.1 若符合下列要求，則視為符合耐候性試驗。</u> <u>28.8.2.3.1.1 依據本基準中規定14.，量測可見光透過率，不得低於耐候性試驗前之可見光透過率數值百分之九五。此外，可見光透過率不得低於百分之七〇。</u> <u>28.8.2.3.1.2 在耐候性期間，不得出現氣泡或其他明顯的分解、褪色、乳化或龜裂。</u> <u>28.8.2.4 所有受驗件應合格。</u>	

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
resistance to simulated weathering if all test pieces have given a satisfactory result.			
6.3. Cross-cut test 6.3.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 13. shall apply only to coated rigid products. 6.3.2. The cross-cut test shall be carried out on one of the test pieces from paragraph 6.2. 6.3.3. Interpretation of results 6.3.3.1. The cross-cut test shall be considered to have given a satisfactory result if at least the cross-cut value Gt1 is met.		<u>28.8.3 橫切試驗(Cross-cut test)</u> <u>28.8.3.1 難度指數和試驗方法</u> <u>試驗方法依據本基準中規定25。本試驗方式僅適用於為硬性塗層之玻璃材質。</u> <u>28.8.3.2 應使用本基準28.8.2規定中受驗件之一進行橫切試驗。</u> <u>28.8.3.3結果判定:</u> <u>28.8.3.3.1.1 若符合橫切值Gt1要求，則其橫切試驗結果視為合格。</u>	無
6.4. Resistance-to-humidity test 6.4.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 7. shall apply. 6.4.2. Ten flat square test pieces of 300 mm side or ten test pieces of same size cut from windscreens, or ten original parts shall be subjected to testing. 6.4.3. Interpretation of results 6.4.3.1. The humidity test shall be considered to have given a satisfactory result if: 6.4.3.1.1. No visible decompositions like bubbles or milkeness occur on any sample, and 6.4.3.1.2. The light transmittance measured according to Annex 3, paragraph 9.1. shall not fall to less than 95 per cent of the		<u>28.8.4 耐濕性試驗：</u> <u>28.8.4.1 難度指數和試驗方法</u> <u>試驗方法依據本基準中規定13。</u> <u>28.8.4.2 受驗件：邊長三〇〇公釐之正方形從擋風玻璃切割下來相同尺寸之受驗件或製成品，數量一〇塊。</u> <u>28.8.4.3結果判定:</u> <u>28.8.4.3.1 若符合下列結果則視為符合耐濕性試驗。</u> <u>28.8.4.3.1.1 無起泡或產生乳化現象。</u> <u>28.8.4.3.1.2 依據本基準中規定14.其試驗後可見光透過率不得低於試驗前原始值之百分之九五，且試驗後</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
pre-test value and additionally to no less than 70 per cent, on any sample. 6.4.4. After testing the test pieces shall be stored for at least 48 hours at a temperature of 23 deg. C +/- 2 deg. C and a relative humidity of 50 per cent +/- 5 per cent, and then subjected to the 227 g ball drop test, under ambient temperature and height of drop of 8.5 m, described under paragraph 5.2. of this annex.		<u>可見光透過率不得低於百分之七〇(在駕駛視野區域者)。</u> 28.8.4.4 <u>試驗後受驗件於室溫中，攝氏二三(正負二)度與相對濕度百分之五〇(正負百分之五)靜置至少四十八小時，然後再進行耐衝擊性試驗。其適用環境溫度及落球高度八·五公尺係依據本基準中規定28.6.2。</u>	
6.5. Fire resistance test 6.5.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 10. shall apply. 6.5.2. Interpretation of results The fire-resistance test shall be considered to have given a satisfactory result if the burning rate is less than 110 mm/min. 6.5.2.1. For the purpose of approval a set of samples will be considered satisfactory if all samples give a satisfactory result.		28.8.5 <u>耐燃性試驗(Fire resistance test)</u> 28.8.5.1 <u>難度指數和試驗方法</u> <u>試驗方法依據本基準中規定23.。</u> 28.8.5.2<u>結果判定:</u> <u>若燃燒率低於每分鐘一一〇公釐，則視為符合耐火性試驗。</u> 28.8.5.2.1 <u>所有受驗件應合格。</u>	無
6.6. Resistance to chemicals 6.6.1. Immersion test 6.6.1.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 11.2.1. shall apply. 6.6.1.2. Interpretation of results A set of four samples for each chemical shall be tested; for each chemical, one of these		28.8.6 <u>耐化學性試驗</u> 28.8.6.1 <u>浸泡試驗(Immersion test)</u> 28.8.6.1.1 <u>難度指數和試驗方法</u> <u>試驗方法依據本基準中規定24.2.1之。</u> 28.8.6.1.2<u>結果判定:</u> <u>每一種化學品皆應分別進行一組數量四塊受驗件之試驗；對於每一種化學品，其中一塊受驗件應依據本基</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
samples shall be cross-cut according to paragraph 13. of Annex 3. Three samples out of four, among which the cross-cut sample mentioned above, shall give satisfactory results for each chemical. 6.6.2. Test under load 6.6.2.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 11.2.4. shall apply. 6.6.2.2. Interpretation of results A set of four samples, not being the ones mentioned in paragraph 6.6.1. above, for each chemical shall be tested. Three samples out of four shall give satisfactory results for each chemical.		<u>準中規定25.進行橫切試驗。</u> <u>若每一種化學品之四次試驗中，至少有三次試驗符合規定且其中一塊符合橫切試驗要求，則視為合格。</u> <u>28.8.6.2 負載試驗</u> <u>28.8.6.2.1 難度指數和試驗方法</u> <u>試驗方法依據本基準中規定24.2.4。</u> <u>28.8.6.2.2結果判定</u> <u>每一種化學品皆應分別進行一組數量四塊受驗件(非為28.8.6.1使用之受驗件)之試驗。</u> <u>若每一種化學品之四次試驗中，至少有三次試驗符合要求，則視為合格。</u>	
6.7. Test of resistance to high temperature 6.7.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 5. shall apply. 6.7.2. Three square test pieces of at least 300 mm x 300 mm which have been cut from three panes, one edge of which corresponds to the upper edge of the glazing shall be subjected to testing. 6.7.3. Interpretation of results 6.7.3.1. The test for resistance to high temperature shall be considered to give a positive result if bubbles or other defects are not formed more than 15 mm from an uncut edge or 25 mm from a cut edge of		<u>28.8.7 耐熱性試驗：</u> <u>28.8.7.1 難度指數和試驗方法</u> <u>試驗方法依據本基準中規定11。</u> <u>28.8.7.2 受驗件：從三塊玻璃切下邊長三〇〇公釐之正方形受驗件或製成品，數量三塊，每一塊受驗件對應到玻璃上方邊緣。</u> <u>28.8.7.3 結果判定</u> <u>28.8.7.3.1 受驗件自非切割邊緣一五公釐以上或自切割邊緣二五公釐以上或測試中可能發生裂痕之一〇公釐外，應無氣泡或其他缺陷發生。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
the test piece or sample or more than 10 mm away of any cracks which may occur during the test. 6.7.3.2. A set of test pieces or samples submitted for approval shall be considered satisfactory from the point of view of the test for resistance to high temperature if all the tests give a satisfactory result.		<u>28.8.7.3.2 所有受驗件應合格。</u>	
6.8. Resistance-to-radiation test This test has to be performed at the discretion of the laboratory conducting the tests. 6.8.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 6. shall apply. 6.8.2. Three test pieces of 76 mm x 300 mm shall be cut from the upper part of the pane in such a way that the upper edge of the test piece coincides with the upper edge of the pane. These test pieces shall be subjected to testing. 6.8.3. Interpretation of results 6.8.3.1. The test for resistance to radiation shall be deemed to have given a positive result if the following conditions are fulfilled: 6.8.3.1.1. The total light transmittance when measured pursuant to paragraphs 9.1.1. and 9.1.2. of this annex does not fall below 95 per cent of the original value before		<u>28.8.8耐光性試驗：</u> <u>28.8.8.1 難度指數和試驗方法</u> <u>應依據本基準中規定12.。</u> <u>28.7.8.2 受驗件：七六公釐乘三〇〇公釐之受驗件，該受驗件的上方邊緣與窗玻璃的上方邊緣重合進行切割，數量三塊。</u> <u>28.8.8.3 結果判定</u> <u>28.8.8.3.1 若符合下列結果，則視為符合耐光性試驗。</u> <u>28.8.8.3.1.1 依據規定14.進行光透過率量測，試驗後可見光透過率不應較試驗前原始值之百分之九五低，且任何情況下不應低於百分之七</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
irradiation and in any event does not fall below 70 per cent. 6.8.3.1.2. The test piece or sample may however show a slight coloration after irradiation when examined against a white background, but no other defect may be apparent. 6.8.3.2. A set of test pieces or samples submitted for approval shall be considered satisfactory from the point of view of the resistance-to-radiation test if one of the following conditions is fulfilled: 6.8.3.2.1. All the tests give a satisfactory result.		<u>0。</u> <u>28.8.8.3.1.2 照射後，於白色背景下檢查受驗件，其可有輕微著色，惟不應有其他顯著缺陷。</u> <u>28.8.8.3.2 若符合下列條件，則受驗件視為符合耐光性試驗。</u> <u>28.8.8.3.2.1 所有受驗件皆合格。</u>	
6.9. Test of resistance of temperature changes 6.9.1. Indices of difficulty and test method The requirements of Annex 3, paragraph 8. shall apply. 6.9.2. Interpretation of results The test for resistance of temperature changes shall be considered to have given a satisfactory result if the test pieces do not show any evidence of cracking, clouding, separation of layers or other apparent deterioration.		<u>28.8.9 抗溫變試驗</u> <u>28.8.9.1 難度指數和試驗方法應依據本基準中規定22.。</u> <u>28.8.9.2 結果判定</u> <u>若受驗件於試驗後並無產生破裂、雲狀花紋、夾層分離或其他明顯劣化跡象，則視為符合抗溫變試驗。</u>	無
7. Optical qualities The requirements concerning optical qualities set out in Annex 3, paragraph 9. shall apply to every type of windscreen.		<u>28.9 光學品質</u> <u>本基準中規定14.、15.及16.內光學品質要求，應適用於所有類型之擋風玻璃。</u>	無

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
7.1. Interpretation of results A set of 4 samples shall be considered as satisfactory if all samples give satisfactory results.		<u>28.9.1 結果判定</u> <u>四塊為一組之受驗件，所有受驗件應符合。</u>	
參考Annex 17~19		5.厚度測定： 5.1 膠合玻璃(含塑玻複合材質 <u>及膠合玻璃擋風玻璃</u>者)標稱厚度許可誤差為正負 $0.2n$ 公釐，n為構成膠合玻璃之平板玻璃片數； 5.2 強化玻璃之標稱厚度許可誤差為正負 0.2 公釐。 5.3 硬性塑材 (<u>含硬性塑材擋風玻璃</u>) 與中空硬性塑材標稱厚度許可誤差為標稱厚度的正負百分之一 0，若非擠出成形者，則許可誤差為正負 $(0.4+0.1e)$ 公釐，其中e為平板標稱厚度(公釐)。 5.4 撓性塑材標稱厚度許可誤差為正負 $(0.1+0.1e)$ 公釐，其中e為標稱厚度(公釐)。 <u>5.5膠合硬性塑材(含膠合硬性塑材擋風玻璃)之標稱厚度許可誤差為正負$n \cdot x$公釐，n為構成硬性塑材之平板玻璃片數；x為單一片硬性塑材的製造公差。</u>	5. 厚度測定： 5.1 膠合玻璃(<u>含塑玻複合材質者</u>)標稱厚度許可誤差為正負 $0.2n$ 公釐，n為構成膠合玻璃之平板玻璃片數； 5.2 強化玻璃之標稱厚度許可誤差為正負 0.2 公釐。 5.3 硬性塑材與中空硬性塑材標稱厚度許可誤差為標稱厚度的正負百分之一 0，若非擠出成形者，則許可誤差為正負 $(0.4+0.1e)$ 公釐，其中e為平板標稱厚度(公釐)。 5.4 撓性塑材標稱厚度許可誤差為正負 $(0.1+0.1e)$ 公釐，其中e為標稱厚度(公釐)。
參考Annex 17~19		7.耐衝擊性試驗： ... <u>7.2.9 膠合硬性塑材及硬性塑材擋風</u>	7. 耐衝擊性試驗： ...

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文												
		<u>玻璃者之受驗件及數量：邊長三00(正一0，負0)公釐之正方形受驗件或受驗件，數量一0塊。夾具與受驗件之間的接觸整個寬度約一五公釐。上下支撐框架應被夾緊穩固，確保試驗過程中，受驗件移動距離不超過二公釐。</u> <u>7.2.9.1在環境溫度狀態下，僅允許在進行27.7.4.4耐濕性試驗之後再執行耐衝擊性試驗，其試驗條件如下所示：</u> <table border="1"> <tr> <th><u>分類</u></th><th><u>受驗件數量/首測允許不符合數</u></th><th><u>掉落高度(m)</u> <u>窗板厚度e(mm)</u></th><th><u>適用溫度(℃)</u></th></tr> <tr> <td><u>膠合硬性塑料</u></td><td><u>10 / ≥2</u></td><td><u>所有厚度</u></td><td><u>6</u></td></tr> <tr> <td><u>硬性</u></td><td><u>10 / ≥2</u></td><td><u>所有厚度</u></td><td><u>8.5</u></td></tr> </table>	<u>分類</u>	<u>受驗件數量/首測允許不符合數</u>	<u>掉落高度(m)</u> <u>窗板厚度e(mm)</u>	<u>適用溫度(℃)</u>	<u>膠合硬性塑料</u>	<u>10 / ≥2</u>	<u>所有厚度</u>	<u>6</u>	<u>硬性</u>	<u>10 / ≥2</u>	<u>所有厚度</u>	<u>8.5</u>	
<u>分類</u>	<u>受驗件數量/首測允許不符合數</u>	<u>掉落高度(m)</u> <u>窗板厚度e(mm)</u>	<u>適用溫度(℃)</u>												
<u>膠合硬性塑料</u>	<u>10 / ≥2</u>	<u>所有厚度</u>	<u>6</u>												
<u>硬性</u>	<u>10 / ≥2</u>	<u>所有厚度</u>	<u>8.5</u>												

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案				對應國內法規條文
		<u>塑</u>				
		<u>材</u>				
		<u>擋</u>				
		<u>風</u>				
		<u>玻</u>				
		<u>璃</u>				
		7.2.9.2 膠合硬性塑材及硬性塑材擋風玻璃者之試驗基準： (a) 鋼球不得貫穿受驗件。 (b) 受驗件未碎裂成碎片。 7.2.9.3耐衝擊性試驗後允許受驗件有裂紋和裂痕。 7.2.10 膠合硬性塑材擋風玻璃受驗件及數量：邊長三〇〇(正一〇，負〇)公釐之正方形受驗件，數量二〇塊或基本上為平坦製成品，數量一〇塊。夾具與受驗件之間的接觸整個寬約一五公釐。上下支撐框架應被夾緊穩固，確保試驗過程中，受驗件移動不超過二公釐。 7.2.10.1為了盡量減少受驗件的溫度變化，非前擋風玻璃受驗件應於自冷卻設備移出後之三〇秒內進行，其試驗條件如下表所示：				
		<u>分</u>	<u>受驗</u>	<u>掉落</u>	<u>適用溫度(℃)</u>	

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案					對應國內法規條文
		<u>類</u> <u>件數</u> <u>量/</u> <u>首測</u> <u>允許</u> <u>不符</u> <u>合數</u>	<u>高度(m)</u> <u>窗板厚度</u> <u>e(mm)</u>	<u>40±2</u>	<u>-18±2</u>		
		<u>膠</u> <u>合</u> <u>硬</u> <u>性</u> <u>塑</u> <u>材</u> <u>擋</u> <u>風</u> <u>玻</u> <u>璃</u>	<u>10 / ≥2</u>	<u>所有厚度</u>	<u>9</u>	<u>8.5</u>	
		<u>7.2.10.2 膠合硬性塑材擋風玻璃者之</u> <u>試驗基準：</u> <u>(a) 鋼球不得貫穿受驗件。</u> <u>(b) 受驗件未碎裂成碎片。</u> <u>7.2.10.3 耐衝擊性試驗後允許受驗件</u> <u>有裂紋和裂痕。</u>					
01-R3-C3 Annex 6	Annex 6						104年3月份跟修UN草案(01-S3)版本

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
Ordinary laminated-glass windscreens 3. Headform test ... 3.2.1. Number of test pieces Four test pieces from the smallest-developed-area series and four samples from the largest-developed-area series selected in accordance with the provisions of Annex 13, shall be tested. 3.2.2. Test method 3.2.2.1. The method used shall be that described in Annex 3. paragraph 3.1. 3.2.2.2. The drop height shall be 1.5 m +0/-5 mm.	Ordinary laminated-glass windscreens 3. Headform test ... 3.2.1. Number of test pieces Four test pieces from the smallest-developed-area series and four samples from the largest-developed-area series selected in accordance with the provisions of Annex 13, shall be tested. 3.2.2. Test method 3.2.2.1. The method used shall be that described in Annex 3. paragraph 3.1. 3.2.2.2. The drop height shall be 1.5 m+5/-0 mm.	9. 人頭模型衝擊試驗： 9.1 <u>膠合玻璃</u> 9.1.1 受驗件：前擋風玻璃使用製成品或受驗件使用一一〇〇(正五，負二)公釐乘五〇〇(正五，負二)公釐之受驗件，製成品四塊或受驗件 <u>四塊</u> 。 9.1.2 受驗件於攝氏二〇(正負五)度室內保持四小時後立即進行試驗。 9.1.3 人頭模型質量一〇(正負〇・二)公斤，自一・五公尺(<u>正〇，負五公釐</u>)高度自由落下或採取能達到相同速率之方式。衝擊點須位於受驗件幾何中心四〇公釐範圍內。落球須衝擊受驗件於裝車後朝內側之面。 9.1.4 <u>試驗結果</u> 應符合下列規定。 9.1.4.1 由衝擊點為中心產生圓形狀之多數龜裂時，距衝擊點最近之龜裂須在八〇公釐以內。 9.1.4.2 玻璃與中間膜須接著良好，但距衝擊點中心六〇公釐以外者，允許寬度四公釐以下之剝離。 9.1.4.3 於衝擊側： 9.1.4.3.1 不得有超過二〇平方公分之膜露出。 9.1.4.3.2 膜之裂痕長度須在三五公釐以內。 9.1.5 <u>所有受驗件應合格。</u>	9. 人頭模型衝擊試驗： 9.1 受驗件：前擋風玻璃使用製成品或受驗件， <u>前擋風玻璃以外之玻璃</u> 使用一一〇〇(正五，負二)公釐乘五〇〇(正五，負二)公釐之受驗件，製成品四塊或受驗件 <u>六塊</u> 。 9.2 受驗件於攝氏二〇(正負五)度室內保持四小時後立即進行試驗。 9.3 人頭模型質量一〇(正負〇・二)公斤，自一・五公尺(<u>前擋風玻璃受驗件則為四公尺</u>)高度自由落下或採取能達到相同速率之方式。衝擊點須位於受驗件幾何中心四〇公釐範圍內。落球須衝擊受驗件於裝車後朝內側之面。 9.4 <u>製成品</u> 應符合下列規定。 9.4.1 由衝擊點為中心產生圓形狀之多數龜裂時，距衝擊點最近之龜裂須在八〇公釐以內。 9.4.2 玻璃與中間膜須接著良好，但距衝擊點中心六〇公釐以外者，允許寬度四公釐以下之剝離。 9.4.3 於衝擊側：不得有超過二〇平方公分之膜露出。 9.4.4 膜之裂痕長度須在三五公釐以內。
參考Annex 17~19及補充資料 Annex 3 General test conditions 3. Headform test 3.1. Headform test without deceleration measurement 3.1.1. Apparatus Headform weight with a spherical or semi-spherical headform made of laminated hardwood covered with replaceable felt and with or without a cross-beam made of wood. There is a neck-shaped intermediate piece between the spherical part and the cross-beam and a mounting rod on the other side of the			

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
cross-beam. The dimensions shall be in accordance with Figure 2. The total mass of the apparatus shall be 10 kg +/- 0.2 kg. ... 3.1.4. Test conditions Temperature: 20 deg. C +/- 5 deg. C Pressure: 860 to 1,060 mbar Relative humidity: 60 +/- 20 per cent. 3.1.5. Procedure 3.1.5.1. Test on a flat test piece The flat test piece, having a length of 1,100 + 5/-2 mm and a width of 500 + 5/-2 mm, shall be kept at a constant temperature of 20 deg. C +/- 5 deg. C for at least four hours immediately preceding the test. Annex 6 Ordinary laminated-glass windscreens ... 3.2. Headform test on a complete windscreen 3.2.1. Number of test pieces Four test pieces from the smallest-developed-area series and four samples from the largest-developed-area series selected in accordance with the provisions of Annex 13, shall be tested. 3.2.2. Test method 3.2.2.1. The method used shall be that described in Annex 3. paragraph 3.1.		<u>9.2 硬性塑材、中空硬性塑材、膠合硬性塑材、硬性塑材擋風玻璃及膠合硬性塑材擋風玻璃</u> <u>9.2.1 受驗件：使用一一七〇(正〇，負二)公釐乘五七〇(正〇，負二)公釐之受驗件，製成品六塊或受驗件六塊。</u> <u>9.2.2 受驗件於攝氏二〇(正負五)度室內保持四小時後立即進行試驗。</u> <u>9.2.3 人頭模型質量一〇(正負〇・二)公斤，自一・五公尺(前擋風玻璃受驗件則為三公釐)高度自由落下或採取能達到相同速率之方式。衝擊點須位於受驗件幾何中心四〇公釐範圍內。落球須衝擊受驗件於裝車後朝內側之面。</u> <u>9.2.4 試驗結果應符合下列規定。</u> <u>9.2.4.1 人頭模型不得貫穿受驗件或受驗件，應無大型破片自中間膜剝離。</u> <u>9.2.4.2 HIC值(頭部傷害指數)小於一〇〇〇。</u> <u>9.2.4.3 所有受驗件應合格。</u>	<u>9.5 受驗件應符合下列規定。</u> <u>9.5.1 受驗件破裂，顯現數個以衝擊點為中心之圓形龜裂。</u> <u>9.5.2 容許中間膜撕裂，但人頭模型不得貫穿受驗件。</u> <u>9.5.3 應無大型破片自中間膜剝離。</u> <u>9.6 所有受驗件應合格。</u>

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
3.2.2.2. The drop height shall be 1.5 m +0/-5 mm. 3.2.3. Interpretation of results 3.2.3.1. This test shall be deemed to have given a satisfactory result if the following conditions are fulfilled: 3.2.3.1.1. The test piece breaks displaying numerous circular cracks centred approximately on the point of impact, the cracks nearest to the point of impact being not more than 80 mm from it; 3.2.3.1.2. The layers of glass shall remain adhering to the plastics-material interlayer. One or more partial separation from the interlayer with a distance of less than 4 mm in breadth, on either side of the crack, is permitted outside a circle of 60 mm in diameter centred on the point of impact. 3.2.3.1.3. On the impact side: 3.2.3.1.3.1. The interlayer shall not be laid bare over an area of more than 20 cm², 3.2.3.1.3.2. A tear in the interlayer up to a length of 35 mm is allowed. 3.2.3.2. A set of test pieces submitted for approval shall be considered satisfactory from the point of view of the headform test if all the tests give a satisfactory result.			
參考Annex 17~19		10.耐磨耗性試驗： 10.1 受驗件：邊長一〇〇公釐之正方形受驗件，數量三塊。	10. 耐磨耗性試驗： 10.1 受驗件：邊長一〇〇公釐之正方形受驗件，數量三塊。

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
		... 10.6 外表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，其差不得超過百分之二（申請者宣告硬性塑材及中空硬性塑材為等級M者，其差不得超過百分之一0）。而內表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，其差不得超過百分之四。 <u>10.7申請者宣告等級L者之受驗件外表面磨耗，可以採用耐磨耗性試驗或以等效性試驗如落砂試驗/洗車試驗/雨刷試驗等三項所組成之試驗，試驗分別描述於本基準中規定18.、19.及20.。</u> <u>10.8 若以膠合硬性塑材者進行試驗，其規定如下：</u> <u>10.8.1申請者宣告等級L者，應進行一000次之旋轉磨耗，並立即再次測量其霧值，外表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，其差不得超過百分之二。內表面要進行一00次之旋轉磨耗，並立即再次測量其霧值。內表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，其差不得超過百分之四。</u> <u>10.8.2 申請者宣告等級M者，應進行五00次之旋轉磨耗，並立即再次測量其霧值，外表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，其差不得超過百分之一0。內表面要進行一00次之旋轉磨耗，並立即再次測量其</u>	... 10.6 外表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，其差不得超過百分之二（申請者宣告硬性塑材及中空硬性塑材為等級M者，其差不得超過百分之一0）。而內表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，其差不得超過百分之四。 10.7 受驗件全數應合格。

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
		<u>霧值。內表面磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，其差不得超過百分之四。</u> <u>10.8.3 天窗得免該項試驗。</u> <u>10.8.4 受驗件全數應合格。</u> <u>10.9 若為硬性塑材擋風玻璃及膠合硬性塑材擋風玻璃者，應進行試驗如下：</u> <u>10.9.1 進行一〇〇〇次之旋轉磨耗，並立即再次測量其霧值外表面，磨耗後之霧值減去磨耗前之霧值，其差不得超過百分之二。</u> <u>10.9.2 受驗件全數應合格。</u>	
參考Annex 17~19		12.耐光性試驗： 12.1 受驗件：七六公釐乘三〇〇公釐之受驗件，數量三塊。 12.2 受驗件於攝氏四五(正負五)度之裝置中，以裝車後朝外側之面朝向光源，置於距光源(七五〇(正負五〇)W之石英玻璃水銀燈或相當者)二三〇公釐處，以紫外線照射一〇〇小時。 12.3 試驗後可見光透過率不得低於試驗前原始值之百分之九五，且安裝於駕駛者可視之前擋風玻璃及其他玻璃，其試驗後光透過率不得低於百分之七〇。 <u>12.4 膠合硬性塑材或膠合硬性塑材擋風玻璃者之受驗件或受驗件於照射後在白色背景下檢查時，若有輕</u>	12. 耐光性試驗： 12.1 受驗件：七六公釐乘三〇〇公釐之受驗件，數量三塊。 12.2 受驗件於攝氏四五(正負五)度之裝置中，以裝車後朝外側之面朝向光源，置於距光源(七五〇(正負五〇)W之石英玻璃水銀燈或相當者)二三〇公釐處，以紫外線照射一〇〇小時。 12.3 試驗後可見光透過率不得低於試驗前原始值之百分之九五，且安裝於駕駛者可視之前擋風玻璃及其他玻璃，其試驗後光透過率不得低於百分之七〇。 12.4 所有受驗件應合格。

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
		<u>微著色，但無其他顯著缺陷時，則視為符合耐熱性試驗。</u> <u>12.5</u> 所有受驗件應合格。	
參考Annex 17~19		13.耐濕性試驗： 13.1 <u>膠合玻璃及膠合玻璃之擋風玻璃之受驗件</u>：邊長三〇〇公釐之正方形受驗件，數量三塊。(硬性塑材、<u>中空硬性塑材、膠合硬性塑材、膠合硬性塑材及膠合硬性塑材擋風玻璃者</u>為十塊) 13.2 受驗件垂直置於攝氏五〇(正負二)度與相對濕度百分之九五(正負百分之四)之密閉容器內一四天。 ... 13.3.2 硬性塑材、<u>中空硬性塑材、膠合硬性塑材、膠合硬性塑材及膠合硬性塑材擋風玻璃者</u> 13.3.2.1 無起泡或產生乳化現象。 13.3.2.2 試驗後可見光透過率不得低於試驗前原始值之百分之九五，且試驗後可見光透過率不得低於百分之七〇(在駕駛視野區域者)。 <u>13.3.2.3 試驗後受驗件於室溫中，攝氏二三(正負二)度與相對濕度百分之五〇(正負百分之五)靜置至少四十八小時，然後再進行耐衝擊性試驗。</u>	13. 耐濕性試驗： 13.1 <u>受驗件</u>：邊長三〇〇公釐之正方形受驗件，數量三塊。(硬性塑材<u>及中空硬性塑材者</u>為十塊) 13.2 受驗件垂直置於攝氏五〇(正負二)度與相對濕度百分之九五(正負百分之四)之密閉容器內一四天。 ... 13.3.2 硬性塑材<u>及中空硬性塑材者</u> 13.3.2.1 無起泡或產生乳化現象。 13.3.2.2 試驗後可見光透過率不得低於試驗前原始值之百分之九五，且試驗後可見光透過率不得低於百分之七〇(在駕駛視野區域者)。
參考Annex 17~19		14.可見光透過率試驗： 14.1 受驗件：製成品，數量<u>四塊</u>。前	14. 可見光透過率試驗： 14.1 受驗件：製成品，數量<u>一塊</u>。前

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
7. Optical qualities The requirements concerning optical qualities set out in Annex 3, paragraph 9. shall apply to every type of windscreen. 7.1. Interpretation of results A set of 4 samples shall be considered as satisfactory if all samples give satisfactory results.		擋風玻璃之膠合玻璃，使用於M1類車輛時，自正常試驗區域B（如圖二、三所示）切取受驗件，使用於N1類車輛時，申請者可要求選擇試驗區域B或試驗區域I（如圖五所示）切取受驗件，使用於其他類車輛時，自試驗區域I切取受驗件；前擋風玻璃以外之膠合玻璃，自製成品切取受驗件。 14.2 受驗件置入前，調整接受器顯示值為-0.0，再置入受驗件於光源與接受器間，光束入射角為0(正負五)度，記錄接受器顯示值n。 14.3 計算可見光透過率($n/100$)，中華民國九十九年一月一日前，前擋風玻璃不得低於百分之七五，前擋風玻璃以外之玻璃窗不得低於百分之七0。自中華民國九十九年一月一日起，前擋風玻璃或前擋風玻璃以外之玻璃窗不得低於百分之七0。 對與駕駛人視野無直接影響(如天窗)之玻璃窗，其可見光透過率可小於百分之七0，惟應適當標示。 <u>14.4 所有受驗件應合格。</u>	擋風玻璃之膠合玻璃，使用於M1類車輛時，自正常試驗區域B（如圖二、三所示）切取受驗件，使用於N1類車輛時，申請者可要求選擇試驗區域B或試驗區域I（如圖五所示）切取受驗件，使用於其他類車輛時，自試驗區域I切取受驗件；前擋風玻璃以外之膠合玻璃，自製成品切取受驗件。 14.2 受驗件置入前，調整接受器顯示值為-0.0，再置入受驗件於光源與接受器間，光束入射角為0(正負五)度，記錄接受器顯示值n。 14.3 計算可見光透過率($n/100$)，中華民國九十九年一月一日前，前擋風玻璃不得低於百分之七五，前擋風玻璃以外之玻璃窗不得低於百分之七0。自中華民國九十九年一月一日起，前擋風玻璃或前擋風玻璃以外之玻璃窗不得低於百分之七0。 對與駕駛人視野無直接影響(如天窗)之玻璃窗，其可見光透過率可小於百分之七0，惟應適當標示。
參考Annex 17~19及各塑性材質章節 Annex 14 Rigid plastic panes 3. Flexibility test		17. 撓性試驗： 17.1 受驗件：三00公釐長、二五公釐寬之受驗件，數量<u>一塊</u>。 17.2 在受驗件約二五公釐處固定住，讓試件其餘二七五公釐長的部	17. 撓性試驗： 17.1 受驗件：三00公釐長、二五公釐寬之受驗件，數量<u>四塊</u>。 17.2 在受驗件約二五公釐處固定住，讓試件其餘二七五公釐長的部

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
... 3.2. Number of test pieces One flat test piece measuring 300 mm x 25 mm shall be subjected to testing.		份水平地懸空(環境溫度攝氏二〇度(正負二度),相對溼度百分之六〇(正負百分之五))。 17.3受驗件應符合下列規定。 17.3.1 硬性材質:經過懸空六〇秒後,受驗件自由端垂直位移不大於五〇公釐。	份水平地懸空(環境溫度攝氏二〇度(正負二度),相對溼度百分之六〇(正負百分之五))。 17.3受驗件應符合下列規定。 17.3.1 硬性材質:經過懸空六〇秒後,受驗件自由端垂直位移不大於五〇公釐。
Annex 20 Measurement of the height of segment and position of the points of impact	Annex 17 Measurement of the height of segment and position of the points of impact	UN 法規項次調整,不影響國內法規	
Annex 21 Procedure for determining test areas on windcreens of vehicles in relation to the "V" points	Annex 18 Procedure for determining test areas on windcreens of vehicles in relation to the "V" points	UN 法規項次調整,不影響國內法規	
Annex 22 Procedure for determining the "H" point and the actual torso angle for seating positions in motor vehicles¹	Annex 19 Procedure for determining the "H" point and the actual torso angle for seating positions in motor vehicles¹	UN 法規項次調整,不影響國內法規	
Annex 23 Checks on conformity of production ... 2.11. Rigid plastic windcreens 2.11.1. Headform test, without HIC measurement, in accordance with the requirements of Annex 17, paragraph 4. 2.11.2. 227 g ball test in accordance with the requirements of Annex 17, paragraph 5.	Annex 20 Checks on conformity of production ...	生產一致性檢查,不影響國內法規	

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
2.11.3. Test of resistance to abrasion in accordance with the requirements of Annex 17, paragraph 6.1. 2.11.4. Test of resistance to chemicals in accordance with the requirements of Annex 17, paragraph 6.6. and Annex 3, paragraph 11. 2.11.5. Light transmission measurement in accordance with the requirements of Annex 3, paragraph 9.1. 2.11.6. Optical distortion test in accordance with the requirements of Annex 3, paragraph 9.2. 2.11.7. Secondary image separation test in accordance with the requirements of Annex 3, paragraph 9.3.			
2.12. Laminated rigid plastic panes 2.12.1. 227 g ball test in accordance with the requirements of Annex 18, paragraph 5. 2.12.2. Test of resistance to high temperature in accordance with the requirements of Annex 18, paragraph 6.5. 2.12.3. Test of resistance to abrasion in accordance with the requirements of Annex 18, paragraph 6.1. 2.12.4. Test of resistance to chemicals in accordance with the requirements of Annex 18, paragraph 9. 2.12.5. Test of light transmission measurement in accordance with the		生產一致性檢查，不影響國內法規	

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
requirements of Annex 3, paragraph 9.1.			
2.13. Laminated rigid plastic windscreens 2.13.1. Headform test, without HIC measurement, in accordance with the requirements of Annex 19, paragraph 4. 2.13.2. 2,260 g ball test in accordance with the requirements of Annex 19, paragraph 5.1. 2.13.3. Test of resistance to abrasion in accordance with the requirements of Annex 19, paragraph 6.1. 2.13.4. Test of resistance to chemicals in accordance with the requirements of Annex 19, paragraph 6.6. and Annex 3, paragraph 11. 2.13.5. Light transmission measurement in accordance with the requirements of Annex 3, paragraph 9.1. 2.13.6. Optical distortion test in accordance with the requirements of Annex 3, paragraph 9.2. 2.13.7. Secondary image separation test in accordance with the requirements of Annex 3, paragraph 9.3. 2.13.8. Test of resistance to high temperature in accordance with the requirements of Annex 3, paragraph 5.		生產一致性檢查，不影響國內法規	
3.6.2. Results The value of regular light transmission shall be recorded. In addition, for windscreens	3.6.2. Results The value of regular light transmission shall be recorded. In addition, for windscreens	生產一致性檢查，不影響國內法規	

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
with opaque obscuration, it shall be verified from the drawings referred to in paragraph 3.2.1.2.2.4. of this Regulation, that such bands are outside the test area B or zone I according to the category of vehicle for which the windscreen is intended. Any opaque obscuration shall be in conformity with the provisions contained in Annex 21.	with opaque obscuration, it shall be verified from the drawings referred to in paragraph 3.2.1.2.2.4. of this Regulation, that such bands are outside the test area B or zone I according to the category of vehicle for which the windscreen is intended. Any opaque obscuration shall be in conformity with the provisions contained in Annex 18.		
Annex 24 Provisions regarding the installation of safety glazing on vehicles	Annex 21 Provisions regarding the installation of safety glazing on vehicles	UN 法規項次調整，不影響國內法規	

8.2.1.1

增\修內容

Tests	Windscreen						
	Toughened glass		Ordinary laminated glass		Treated laminated glass		Glass-plastics
	I	I-P	II	II-P	III	III-P	IV
Fragmentation:	A4/2	A4/2	-	-	A8/4	A8/4	-
Mechanical strength							
-227 g ball	-	-	A6/4.3	A6/4.3	A6/4.3	A6/4.3	A6/4.3
-2,260 g ball	-	-	A6/4.2	A6/4.2	A6/4.2	A6/4.2	A6/4.2
Headform test ¹	A4/3	A4/3	A6/3	A6/3	A6/3	A6/3	A10/3

Tests	Glasspanes		
	Toughened glass	Laminated glass	Glass-plastics
Fragmentation:	A5/2	-	-
Mechanical strength			
-227 g ball	A5/3.1	A7/3	A11/3
-2,260 g ball	-	-	-
Headform test ¹	-	-	-

【經與聯合國網站確認該表格內容已更正，故不影響基準內容】

原內容

Tests	Windscreen						
	Toughened glass		Ordinary laminated glass		Treated laminated glass		Glass-plastics
	I	I-P	II	II-P	III	III-P	IV
Fragmentation:	A4/2	A4/2	-	-	A8/4	A8/4	-
Mechanical strength							
-227 g ball	-	-	A6/4.3	A6/4.3	A6/4.3	A6/4.3	A6/4.3
-2,260 g ball	-	-	A6/4.2	A6/4.2	A6/4.2	A6/4.2	A6/4.2
Headform test ¹	A4/3	A4/3	A6/3	A6/3	A6/3	A6/3	A10/3

Tests	Glasspanes		
	Toughened glass	Laminated glass	Glass-plastics
Fragmentation:	A5/2	-	-
Mechanical strength			
-227 g ball	A5/3.1	A7/3	A11/3
-2,260 g ball	-	-	-
Headform test ¹	-	-	-

8.2.1.2

増\修内容										原内容					
Test	Windscreens		Plastics other than windscreens							Plastics other than windscreens					
	Rigid plastics	Laminated rigid plastics	Rigid plastics		Laminated rigid plastics		Multiple glazing			Rigid plastics		Multiple glazing			
	Motorised vehicles		Motorised vehicles	Trailers and unoccupied vehicles	Motorised vehicles	Trailers and unoccupied vehicles	Motorised vehicles	Trailers and unoccupied vehicles	Flexible plastics	Motorised vehicles	Trailers and unoccupied vehicles	Motorised vehicles	Trailers and unoccupied vehicles	Flexible plastics	
Flexibility	A3/12	A3/12	A3/12	A3/12	A3/12	A3/12	A3/12	A3/12	A3/12	A3/12	A3/12	A3/12	A3/12	A3/12	A3/12
227 g ball	A17/5	A19/5.2	A14/5	A14/5	A18/5	A18/5	A16/5	A16/5	A15/4	A14/5	A14/5	A16/5	A16/5	A15/4	A15/4
2260g ball	-	A19/5.1													
Headform ¹	A17/4	A19/4	A14/4	-	A18/4	-	A16/4	-	-	A14/4	-	A16/4	-	-	-
Light transmission ²	A3/9.1	A3/9.1	A3/9.1	-	A3/9.1	-	A3/9.1	-	A3/9.1	A3/9.1	-	A3/9.1	-	A3/9.1	A3/9.1
Optical distortion	A3/9.2	A3/9.2	-	-	-	-	-	-	-	A3/9.2	-	A3/9.2	-	-	-
Secondary image	A3/9.3	A3/9.3	-	-	-	-	-	-	-	A3/9.3	-	A3/9.3	-	-	-
Fire resistance	A3/10	A3/10	A3/10	A3/10	A3/10	A3/10	A3/10	A3/10	A3/10	A3/10	A3/10	A3/10	A3/10	A3/10	A3/10
Chemical resistance	A3/11	A3/11	A3/11	A3/11	A3/11	A3/11	A3/11	A3/11	A3/11	A3/11	A3/11	A3/11	A3/11	A3/11.2.1	A3/11.2.1
Abrasion ³	A17/6.1	A19/6.1	A14/6.1	-	A18/6.1	-	A16/6.1	-	A16/6.1	A17/6.1	-	A16/6.1	-	A16/6.1	A16/6.1
Weathering	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4	A3/6.4
Humidity	A17/6.4	A19/6.4	A14/6.4	A14/6.4	A18/6.4	A18/6.4	A16/6.4	A16/6.4	-	A17/6.4	-	A16/6.4	-	-	-
Cross-cut ²	A3/13	A3/13	A3/13	-	A3/13	-	A3/13	-	-	A3/13	-	A3/13	-	-	-
High temperature	-	A3/5	-	-	A3/5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radiation resistance	-	A3/6	-	-	A3/6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resistance to temperature changes	-	A3/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ Test requirements are dependent on the location of the glazing within the vehicle.
² Applies only if the glazing is to be used in a location requisite for driving visibility.
³ Either Taber test or the set of sand drop, carwash and wiper test."

適用位置與範圍 試驗項目	前擋風玻璃			前擋風玻璃以外					
	膠合玻璃*1 (L)	硬性塑材擋風玻璃	膠合硬性塑材擋風玻璃	強化玻璃 (T)	膠合玻璃 (L)	硬性塑材	中空硬性塑材	撓性塑材	膠合硬性塑材
厚度測定	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
破碎試驗	---	---	---	◎*2	---	---	---	---	---
耐衝擊性試驗	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
耐貫穿性試驗	◎	---	◎	---	---	---	---	---	---
人頭模型衝擊試驗	◎	◎	◎	---	---	◎*3	◎*3	---	◎
耐磨耗性試驗	◎	◎ ⁵	◎ ⁵	---	◎	◎ ⁴	◎ ⁴	---	◎ ⁴⁺⁵
耐熱性試驗	◎	---	◎	---	◎	---	---	---	◎
耐光性試驗	◎	---	◎	---	◎	---	---	---	◎
耐濕性試驗	◎	◎	◎	---	◎	◎	◎	---	◎
可見光透過率試驗	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
透視扭曲試驗	◎	◎	◎	---	---	---	---	---	---
二重像試驗	◎	◎	◎	---	---	---	---	---	---
撓性試驗	---	◎	◎	---	---	◎	◎	◎	◎
耐候性試驗	---	◎	◎	---	---	◎	◎	◎	◎
抗溫變試驗	---	---	◎	---	---	---	---	---	---
耐燃性試驗	---	◎	◎	---	---	◎	◎	◎	◎
耐化學性試驗	---	◎	◎	---	---	◎	◎	◎	◎
橫切試驗	---	◎	◎	---	---	◎	◎	---	◎

註1：含塑玻複合材質者(單層玻璃與多層塑膠材質的組合)
 註2：若玻璃有特殊處理過以提高強度及調整於碎裂後的破碎狀態者
 註3：不會被乘員碰撞到、及無法容納直徑一五0公釐之圓者得免該項測試
 註4：天窗得免該項測試
 註5：含塑材玻璃材質者可任選耐磨耗性試驗或者落砂試驗/洗車試驗/雨刷實驗試驗等三項所組成之試驗。

適用位置與範圍 試驗項目	前擋風玻璃	前擋風玻璃以外				
	膠合玻璃*1 (L)	強化玻璃 (T)	膠合玻璃 (L)	硬性塑材	中空硬性塑材	撓性塑材
厚度測定	◎	◎	◎	◎	◎	◎
破碎試驗	---*2	◎	---	---	---	---
耐衝擊性試驗	◎	◎	◎	◎	◎	◎
耐貫穿性試驗	◎	---	---	---	---	---
人頭模型衝擊試驗	◎	---	---	◎*3	◎*3	---
耐磨耗性試驗	◎	---	◎	◎*4	◎*4	---
耐熱性試驗	◎	---	◎	---	---	---
耐光性試驗	◎	---	◎	---	---	---
耐濕性試驗	◎	---	◎	◎	◎	---
可見光透過率試驗	◎	◎	◎	◎	◎	◎
透視扭曲試驗	◎	---	---	---	---	---
二重像試驗	◎	---	---	---	---	---
撓性試驗	---	---	---	◎	◎	◎

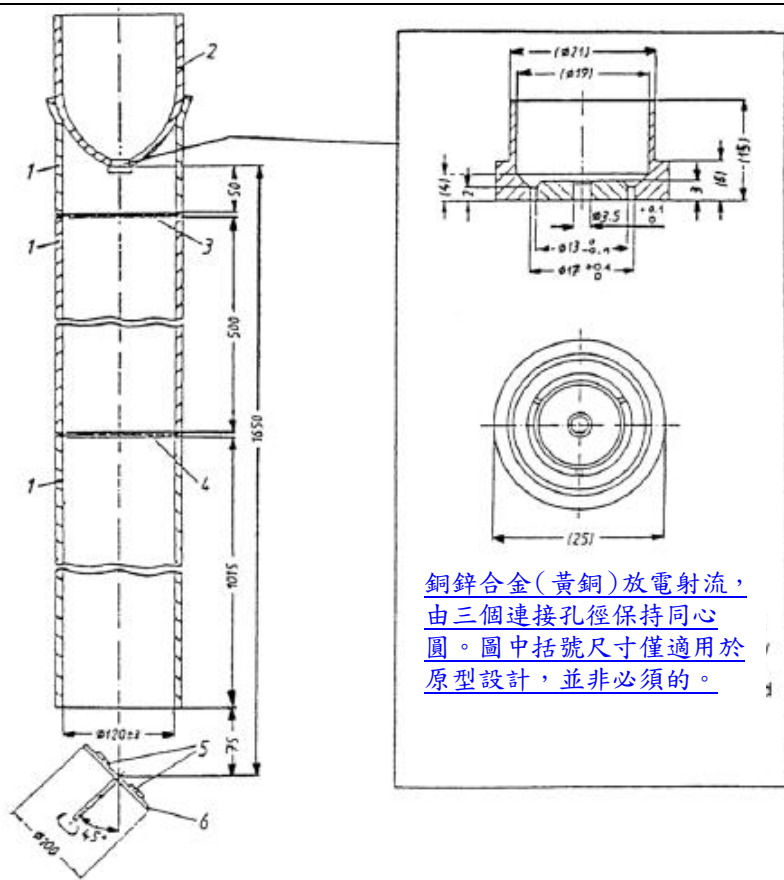
註1：含塑玻複合材質者(單層玻璃與多層塑膠材質的組合)
 註2：若玻璃有特殊處理過以提高強度及調整於碎裂後的破碎狀態者
 註3：不會被乘員碰撞到、及無法容納直徑一五0公釐之圓者得免該項測試
 註4：天窗得免該項測試

Annex 3 4.7.1.

増\修内容	原内容
Figure 6: Sand drop equipment Copper-zinc alloy (brass) discharge jet, the aperture of which is kept central by three tie-rods. The dimensions in parentheses apply only to a phototype and are not obligatory.	

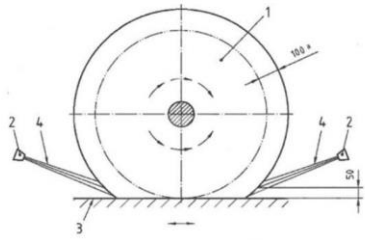
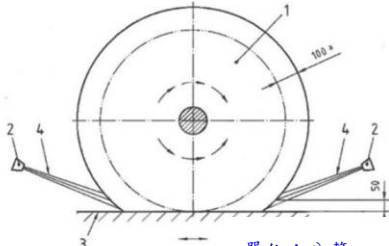
增\修內容

原內容



圖八：落砂設備示意圖

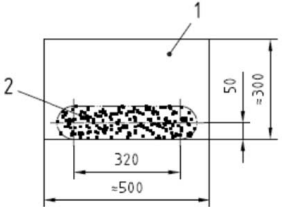
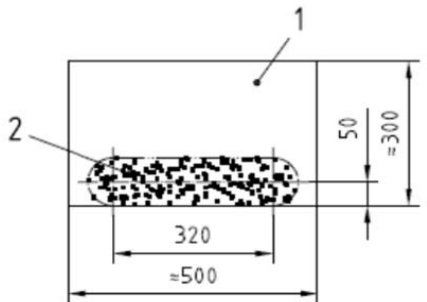
Annex 3 4.8.1.1.

增\修內容	原內容
Figure 7: Movement pattern of washing brush and nozzle Key 1 brush 2 spray nozzle 3 test panel holder 4 spray jet (horizontal middle of the jet strikes brush 50 mm above table directly in the brush) a penetration depth  Dimensions in mm	
圖例說明： <u>1 自動控制清潔刷</u> <u>2 噴嘴</u> <u>3 試驗面板架</u> <u>4 噴射流體的穿透深度</u> <u>(工作台上方五0公釐處表面上直接噴射沖刷水平中心位置)</u>  <u>單位：公釐</u> <u>圖九：清洗刷子和噴嘴的的移動模式</u>	

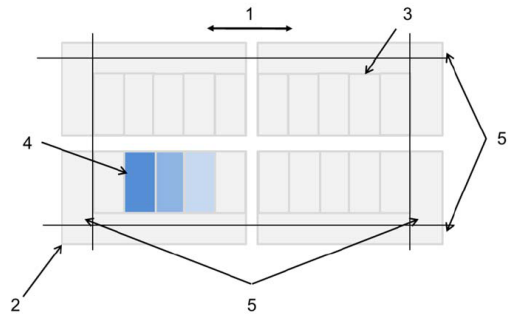
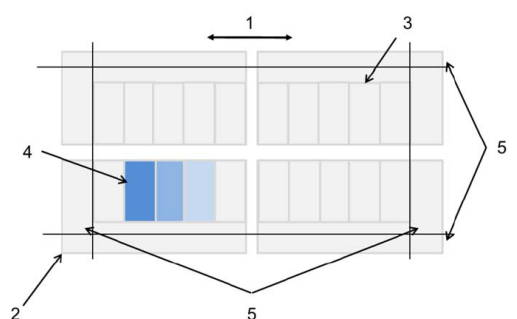
Annex 3 4.8.1.2

增\修內容	原內容
Figure 8: Calibration arrangement Key: 1 brush 2 spray nozzle 3 test panel holder 4 spray jet 5 sheet of cardboard Dimensions in mm	
圖例說明: <u>1 自動控制清潔刷</u> <u>2 噴嘴</u> <u>3 試驗面板架</u> <u>4 噴射流體</u> <u>5 卡紙</u> <u>單位：公釐</u> <u>圖一0：校正配置</u>	

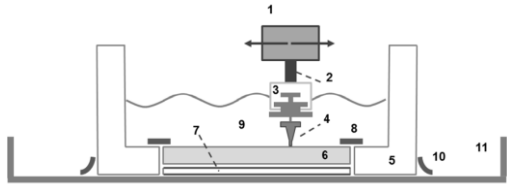
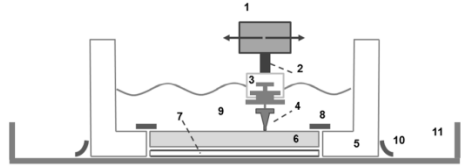
Annex 3 4.8.4.1.3.

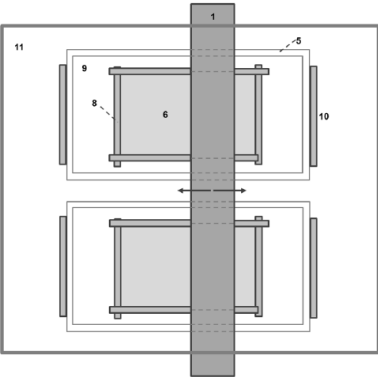
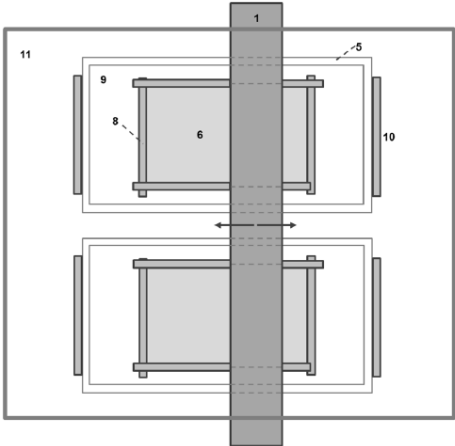
增\修內容	原內容
Figure 9: View A of spray pattern Key: 1 sheet of cardboard 2 spray pattern	
 Dimensions in mm Furthermore perform a trial run without a test panel, carrying out 10 washing operations (10 double passes), to distribute the suspension evenly in the apparatus. Determine the initial haze of the sample as in Annex 3, paragraph 4.4.3. of this Regulation.	
<u>圖例說明：</u> <u>1 卡紙</u> <u>2 噴射圖案</u>	
 <u>單位：公釐</u> <u>此外在尚無試驗面板時，進行試噴，執行一〇次清洗作業(一〇次雙重往復)以致使懸浮液能夠均勻地分佈於裝置中。</u> <u>確定受驗件的初始霧值，依據本基準中規定 10.2。</u>	
<u>圖一一：噴射圖案視圖 A</u>	

Annex 3 4.8.4.2.1.

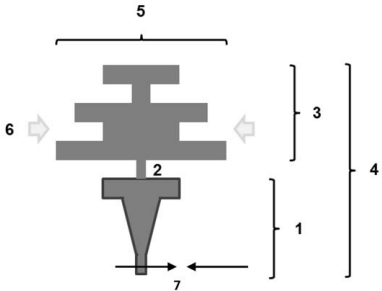
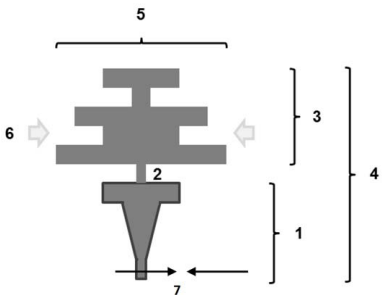
增\修內容	原內容
Figure 10: Description of sample positioning on the test panel holder Key: 1 test panel holder movement 2 supporting plate 150 mm x 300 mm 3 available positions for the samples (50 mm x 100 mm) within the test area 4 example for positioning the three different sample types in the test area 5 no sample in this area (at least 50 mm at the start and finish of the test panel holder and at least 30 mm edgewise to the direction of travel of the test panel holder) 	
<u>圖例說明:</u> <u>1 試驗面板架移動方向</u> <u>2 支承板尺寸規格為一五〇公釐乘三〇〇公釐</u> <u>3 受驗件可用的位置（五〇公釐乘一〇〇公釐）</u> <u>4 在測試區域中三種不同的受驗件類型位置範例</u> <u>5 在這區域內並無受驗件（開始和結束其試驗面板支架至少預留五〇公釐的空間與沿著行進方向其試驗面板支架至少預留三〇公釐的空間）</u>  <u>圖一二：受驗件在試驗面板架上之位置描述</u>	

Annex 3 4.9.1

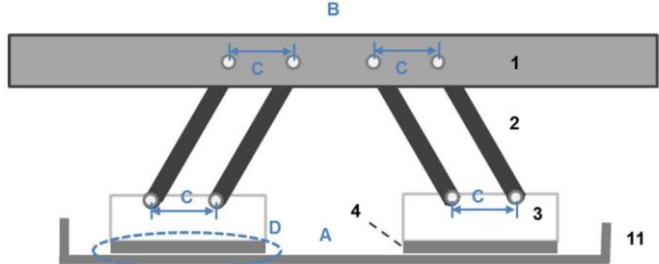
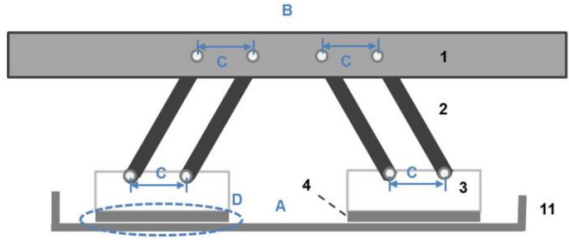
增\修內容	原內容
Figure 11: Cross-section view of the apparatus Key 1 wiper carriage assembly moving back and forth 2 self-supporting arm 3 wiper blade holder 4 wiper blade 5 sample box working as test sample holder and as container for the aqueous suspension 6 test sample 7 spacer plaque (with a soft masking film on the surface to avoid scratching the sample placed on top of it) 8 adhesive tape to fix sample and to seal the gap between sample and its box 9 aqueous suspension filled into the box 10 adhesive tape5 to fix the sample box onto the stainless steel tray 11 stainless steel tray 	
<u>圖例說明</u> <u>1兩刷支架總成來回移動</u> <u>2自撐臂</u> <u>3刮片架</u> <u>4刮片</u> <u>5受驗件工作箱，作為受驗件架和水性懸浮液容器用</u> <u>6受驗件</u> <u>7間隔飾板（作為受驗件表面上的軟性遮蔽物，放置不銹鋼托盤上面避免刮傷）</u> <u>調整受驗件的高度與受驗件工作箱的底部表面一致</u> <u>8膠帶固定受驗件和受驗件工作箱之間的間距及並將其密封</u> <u>9水性懸浮液填滿至整個受驗件工作箱</u> <u>10以膠帶固定受驗件工作箱於不銹鋼托盤</u> <u>11不銹鋼托盤</u>  圖一三：兩刷實驗裝置的橫截面視圖	

增\修內容	原內容
Figure 12: Bird's-eye view of the apparatus 	
<u>圖例說明</u> <u>1雨刷支架總成來回移動</u> <u>5受驗件工作箱，作為受驗件架和水性懸浮液容器用</u> <u>6受驗件</u> <u>8膠帶固定受驗件和受驗件工作箱之間的間距及並將其密封</u> <u>9水性懸浮液填滿至整個受驗件工作箱</u> <u>10以膠帶固定受驗件工作箱於不銹鋼托盤</u> <u>11不銹鋼托盤</u> Figure 12: Bird's-eye view of the apparatus  <u>圖一四：雨刷實驗裝置的俯視圖</u>	

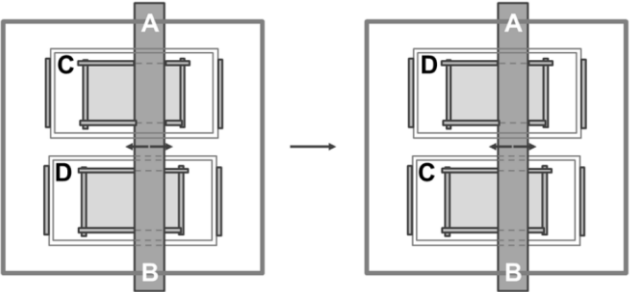
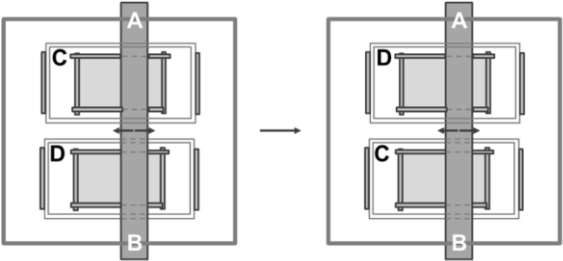
Annex 3 4.9.2

增\修內容	原內容
Figure 13: Cross profile of the chloroprene type rubber blade Key 1 wiper blade lip (5 mm long) 2 wiper blade hinge (0.5 mm width) 3 wiper blade heel (5 mm long and used to fix the wiper blade to the wiper blade holder) 4 total length of the wiper blade 11 mm 5 total width of the wiper blade 9 mm 6 groove used to fix the wiper blade to the wiper blade holder (parts below the arrow are outside the wiper blade holder and parts above are within the guide rail of the wiper blade holder) 7 Wiper blade extremity (0.6 mm width) 	
<u>圖例說明</u> <u>1刮片唇部(長度：五公釐)</u> <u>2刮片樞紐(寬度：0・五公釐)</u> <u>3刮片內側端(長度：五公釐，用於固定刮片的刮片架)</u> <u>4刮片全長一一公釐</u> <u>5刮片全寬九公釐</u> <u>6用於固定刮片架的溝槽（箭頭下方的部分為刮片架的外部，而箭頭上方的部分為刮片架的導軌內）</u> <u>7刮片外側端(寬度：0・九公釐)</u>  <u>圖一五：氯丁二烯類型之橡膠刮刀橫剖面</u>	

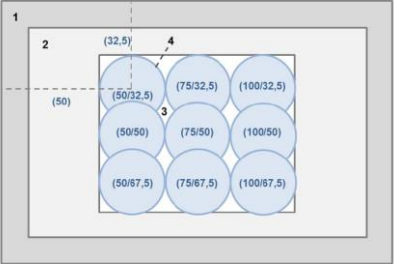
Annex 3 4.9.5.1.2

增\修內容	原內容
Figure 14: Equipment pre-check Key 1 wiper carriage assembly moving back and forth 2 self-supporting arm 3 wiper blade holder 4 wiper blade 11 stainless steel tray Pre-check A align base plate with spirit level B align wiper carriage assembly with spirit level C check that the bearings of the self-supporting arms have all the same distance D control visually that the wiper blade touches the base plate uniformly 	
<u>圖例說明</u> <u>1兩刷支架總成來回移動</u> <u>2自撐臂</u> <u>3刮片架</u> <u>4刮片</u> <u>11不銹鋼托盤</u> <u>預先檢查</u> <u>A以水平儀校正底座</u> <u>B以水平儀校正兩刷支架總成</u> <u>C檢查自撐臂的軸承都有相等距離</u> <u>D目視控制確保刮片任何一點的都有接觸到底座</u>  <u>圖一六：預先檢查設備</u>	

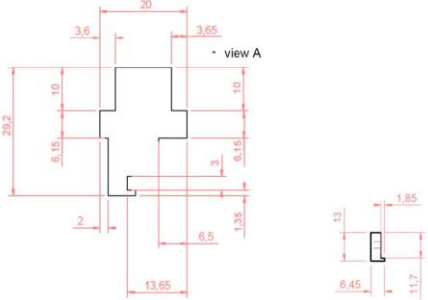
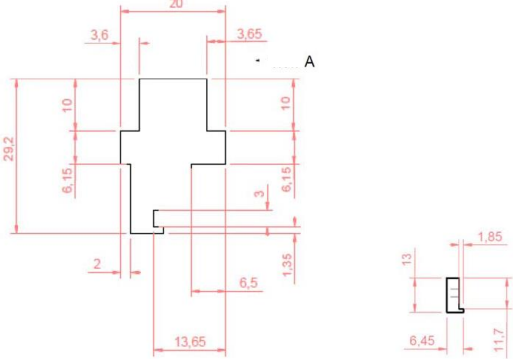
Annex 3 4.9.5.3.6.1

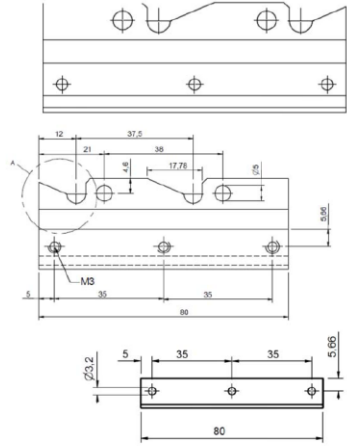
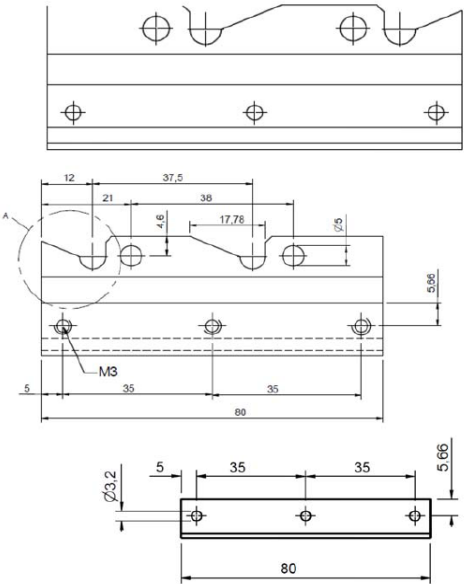
增\修內容	原內容
Figure 15: Rearrangement of the sample boxes 	
圖例說明 <u>A以水平儀校正底座</u> <u>B以水平儀校正兩刷支架總成</u> <u>C檢查自撐臂的軸承都有相等距離</u> <u>D目視控制確保刮片任何一點的都有接觸到底座</u>  <u>圖一七：受驗件工作箱重新排列</u>	

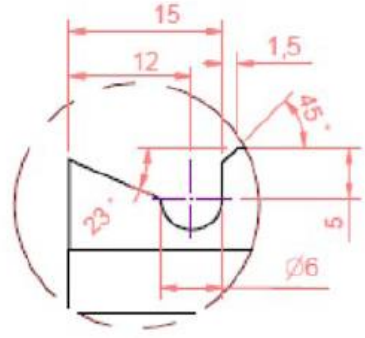
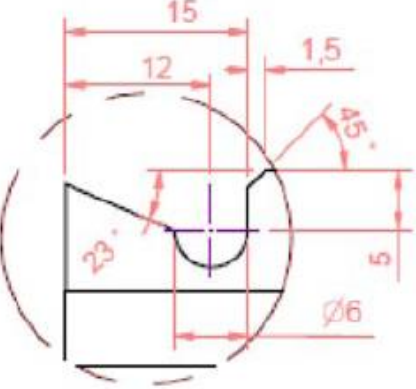
Annex 3 4.9.5.4.4.

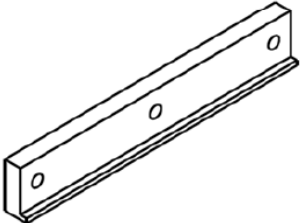
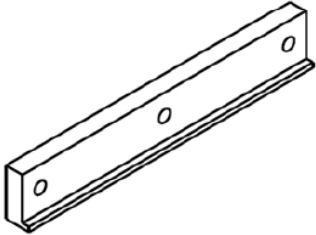
增\修內容	原內容
Figure 16: Measurement points across the sample Key 1 sample (150 mm x 100 mm) 2 wiping area on the sample (130 mm x 80 mm) 3 measurement area on the sample (75 mm x 60 mm) 4 locations of the 9 reading areas of the haze measurement (including coordinates of the centre of the area) 	
<u>圖例說明</u> 1.受驗件（一五〇公釐乘一〇〇公釐） 2.受驗件上刮掠區域（一三〇公釐乘八〇公釐） 3.受驗件上測量區域（七五公釐乘六〇公釐） 4.霧度測量九個讀數區的位置（包含區域中心的座標）  <u>圖一八：受驗件的測量點</u>	

Annex 3 - Appendix 1

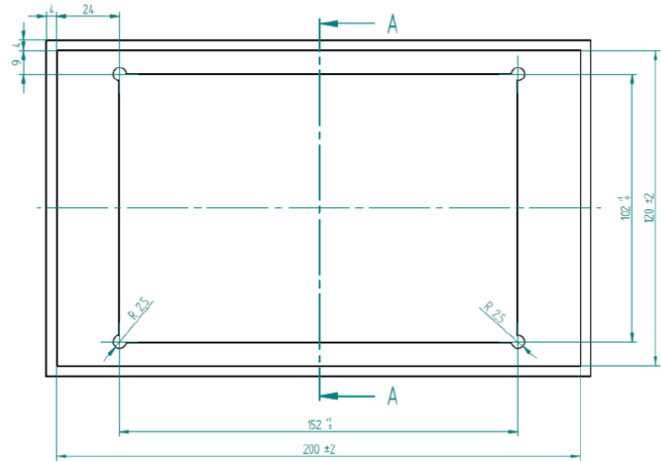
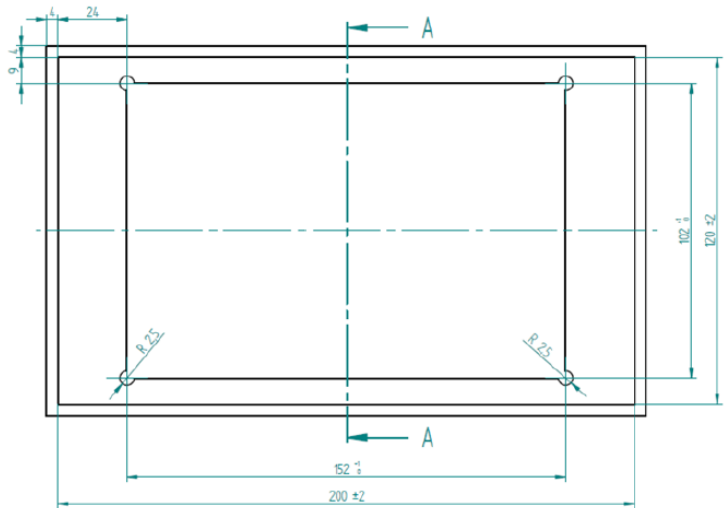
增\修內容	原內容
Figure 1: Cross-cut view of the wiper blade holder with the support plate (left side) and the clamping plate (right side) 	
 <u>圖一九：刮片架、支撐板（左側）及夾持板（右側）的剖面圖</u>	

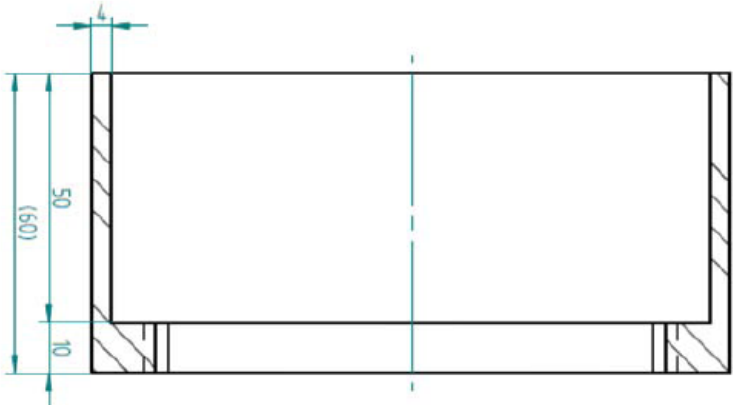
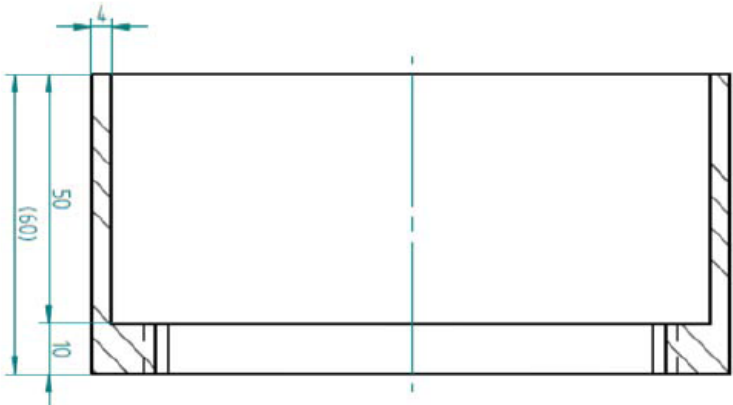
增\修內容	原內容
Figure 2: Side view of the support plate (left side) and the clamping plate (right side) view from direction A 	
<u>從 A 方向看之視圖</u>  <u>圖二〇：圖一九之 A 方向其支撐板（左側）及夾持板（右側）的側視圖</u>	

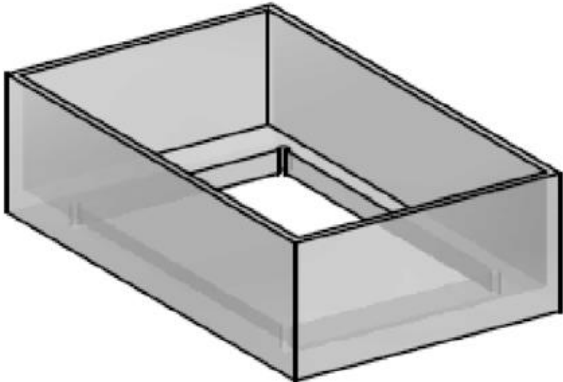
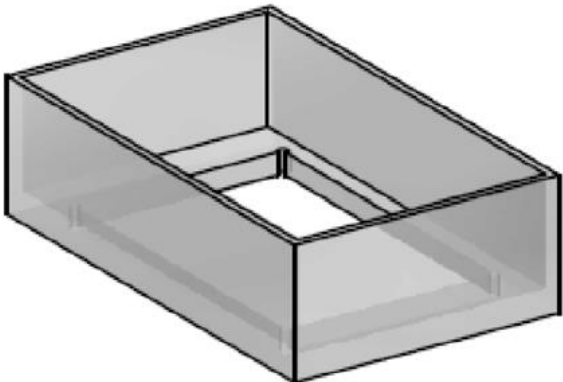
增\修內容	原內容
Figure 3: Details regarding the area A in figure 2  Detail A area A	
 A 詳細視圖 A 區域 圖二一：圖二0之A區域放大詳細視圖	

增\修內容	原內容
Figure 4: 3-D view of the wiper blade holder (after inserting the wiper blade into the support plate, the clamping plate is attached and fixed using three screws) 	
 <u>圖二二：刮片架之立體圖（將刮片插入支撐板後，使用三個螺釘固定在夾持板上）</u>	

Annex 3 - Appendix 2

增\修內容	原內容
Figure 1: Bird's-eye view of the box (dimensions are in mm) 	
 圖二三：受驗件工作箱之俯視圖（單位：公釐）	

增\修內容	原內容
Figure 2: Cross cut view at A 	
 <u>圖二四：斷面 A 的剖面圖</u>	

增\修內容	原內容
Figure 3: 3-D view of the box 	
 <u>圖二五：受驗件工作箱之立體圖</u>	

Annex 18 – 4.2

增\修內容

Type of window	Characteristic of window	Dimensions of flat sample	Alternative
Small window	Diameter D of the circle capable to be scribed: D < 150 mm	No test	
Other than small window	Diameter D of the circle capable to be scribed: 150 < D < 400 mm	1170 mm x 570 mm (material type testing and standard support frame)	Other part of same material, production procedure, thickness, colour with dimensions bigger than those of the original part, into which a 400 mm diameter circle can be scribed, and with a developed surface area of less than 1,170 mm x 570 mm (part type approval for the original part ¹¹)
	Diameter D of the circle capable to be scribed: 400 mm < D	1170 mm x 570 mm (material type testing and standard support frame)	Real part (submitted for approval) (part type approval and dedicated support frame)

¹¹ Original part dimensions are too small for performing the test.

膠合硬性塑材受驗件受測試的類型評估

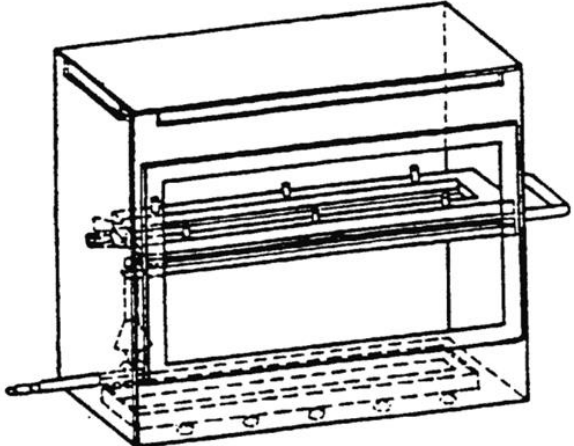
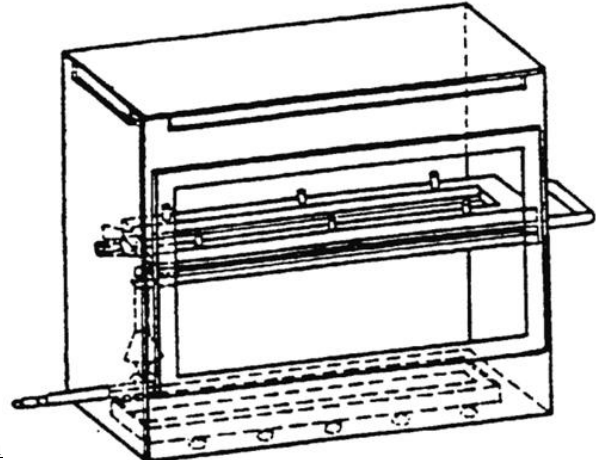
車窗類型	車窗特性	受驗件尺寸	備註
小車窗	可容納圓之直徑 D ： D<150 公釐	不須進行試驗	
小車窗以外	可容納圓之直徑 D ： 150< D <400 公釐	1170 公釐 X570 公釐 （材料類型試驗與支持架構標準）	有關其它具相同材料、生產過程、厚度及顏色但尺寸較大可容納直徑 400 公釐且表面積小於 1170 公釐 × 570 公釐（係指原認證部份 ¹¹ ）
	可容納圓之直徑 D ： 400 公釐 < D	1170 公釐 X 570 公釐 （材料類型試驗與支持架構標準）	實際成品（提供認證）

¹¹執行測試原來認證尺寸太小。

【基準 3.2 表格備註內容已包含本表，故不須納入】

原內容

Annex 3 – 10.4.1

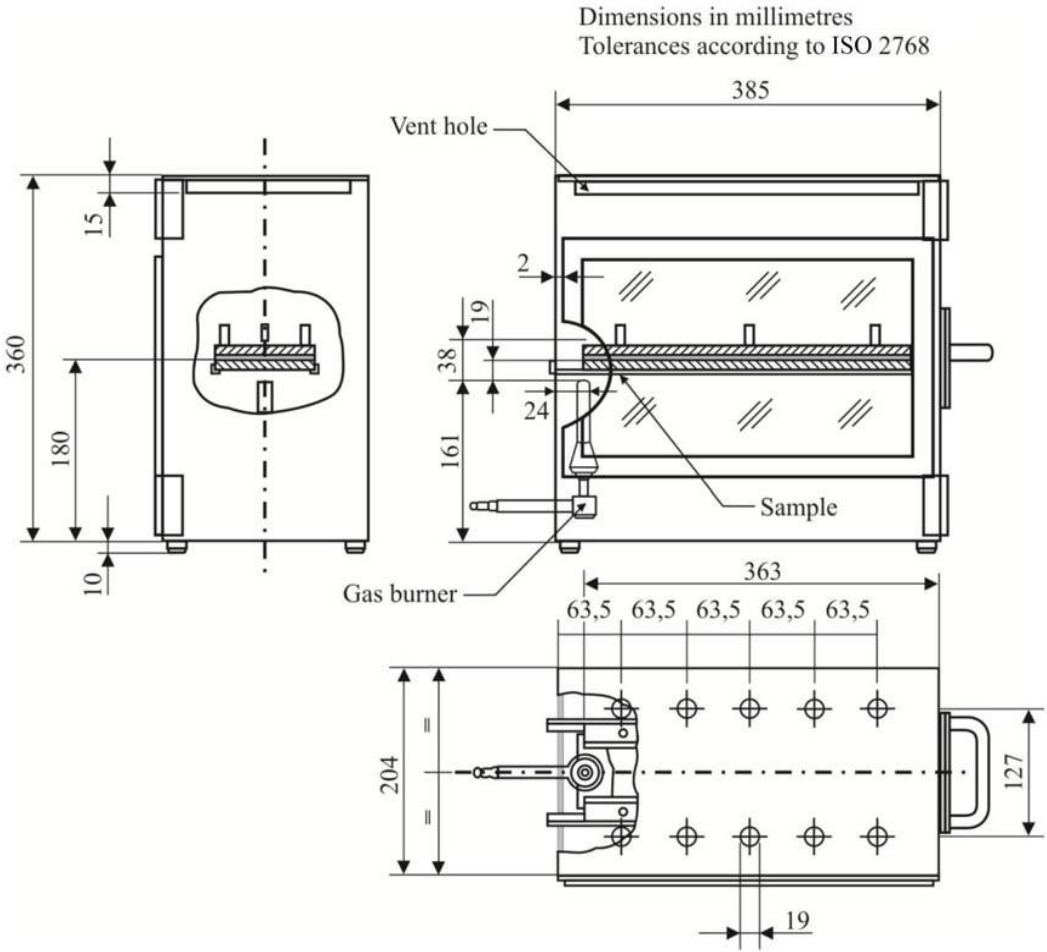
增\修內容	原內容
Figure 15: Example of combustion chamber with sample holder and drip pan 	
 圖二六：圖例為配有受驗件架和滴液盤之燃燒室	

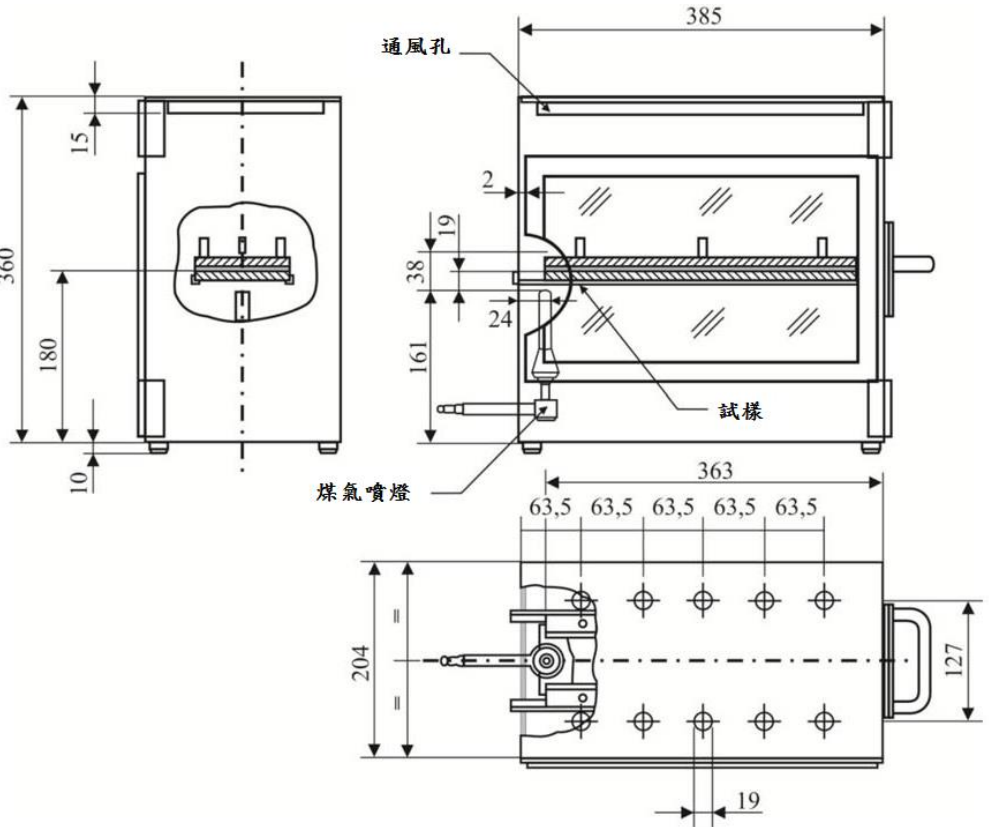
Annex 3 – 10.4.1

増\修内容

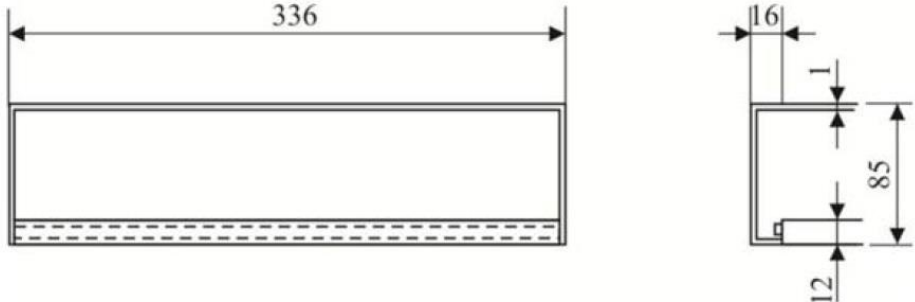
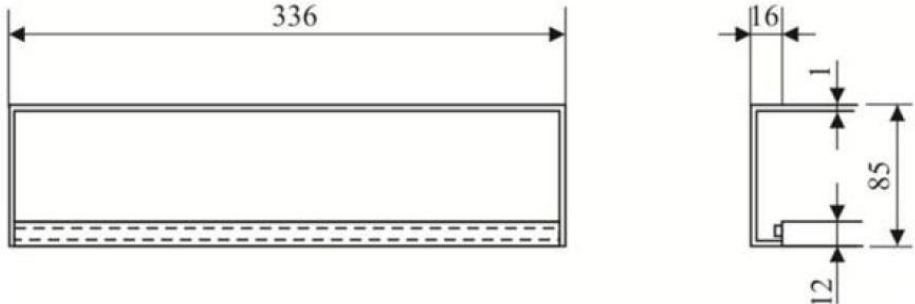
原内容

Figure 16: Example of combustion chamber

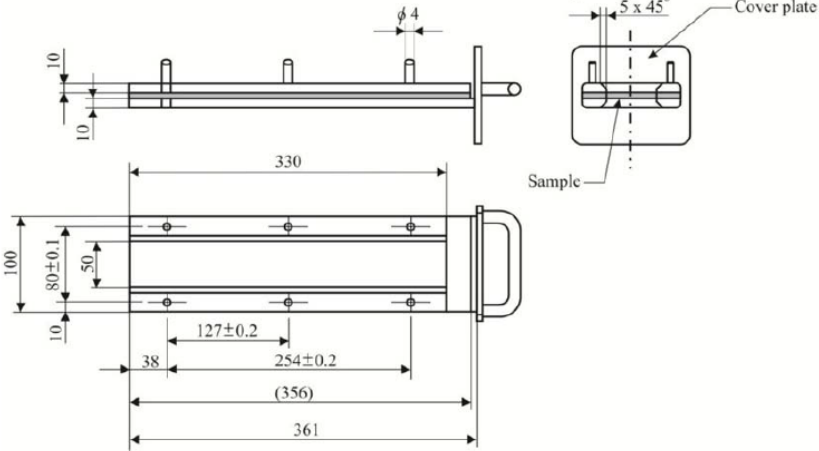
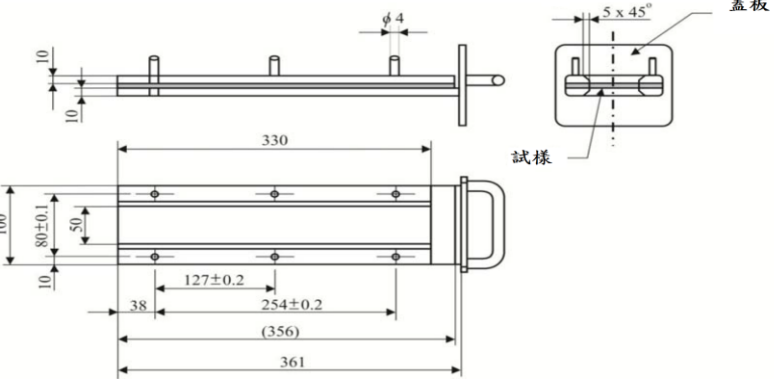


增\修內容	原內容
<u>單位：公釐</u> <u>公差依據 ISO 2768</u>  圖二七：圖例為燃燒室	

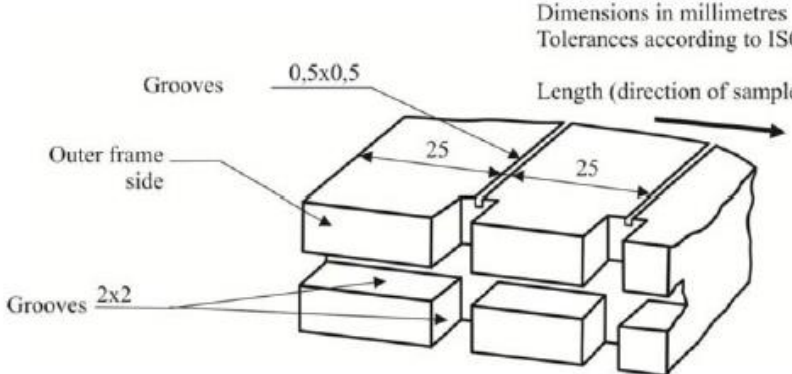
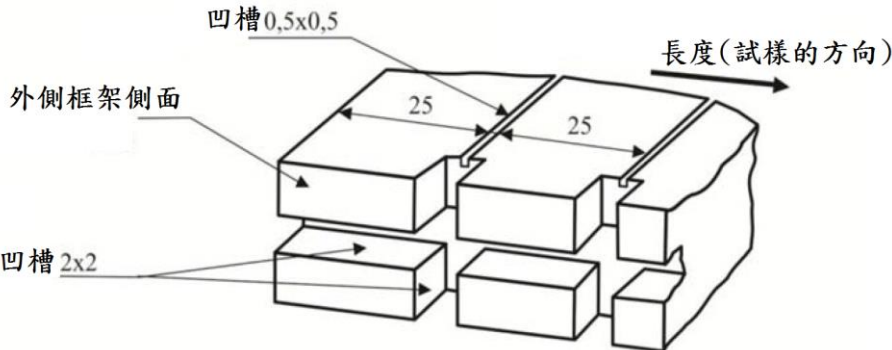
Annex 3 – 10.4.1

增\修內容	原內容
Figure 17: Typical drip pan Dimensions in millimetres Tolerances according to ISO 2768 	
¹ 單位：公釐 公差依據 ISO 2768  圖二八：常見滴液盤	

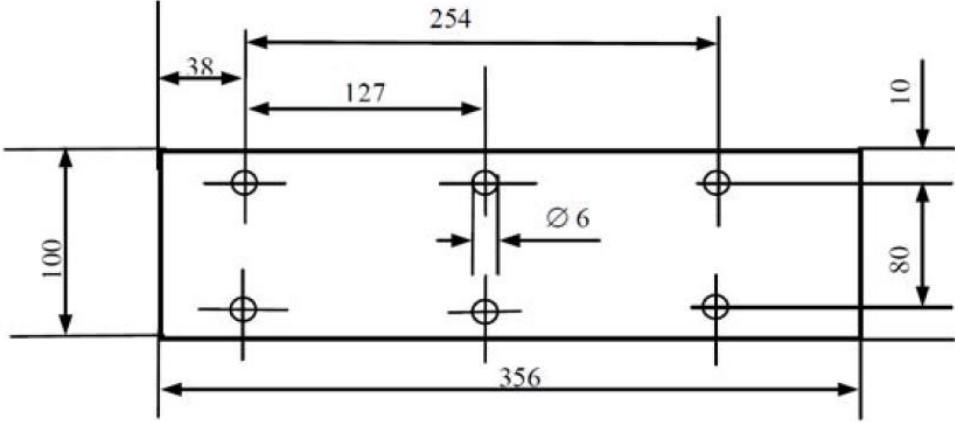
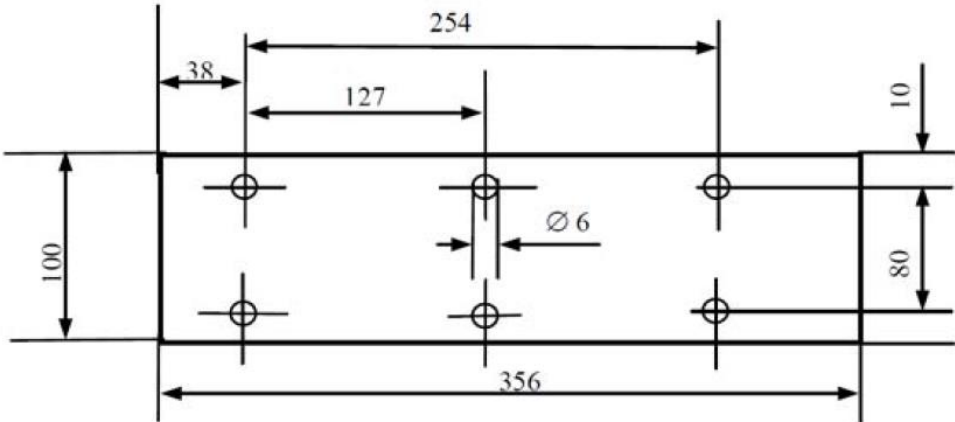
Annex 3 – 10.4.2

增\修內容	原內容
Figure 18: Example of sample holder Dimensions in millimetres according to ISO 2768⁹⁷  Sample Cover plate	
單位：公釐 依據ISO 2768要求  試樣 盖板 圖二九：圖例為受驗件支架	

Annex 3 – 10.4.2

增\修內容	原內容
Figure 19: Example of section of lower U-frame design for wire support facility Dimensions in millimetres Tolerances according to ISO 2768 	
單位：公釐 公差依據ISO 2768  <u>圖三0：導線支撐設備之較低U型框架設計剖面示意圖</u>	

Annex 3 – 10.5.1

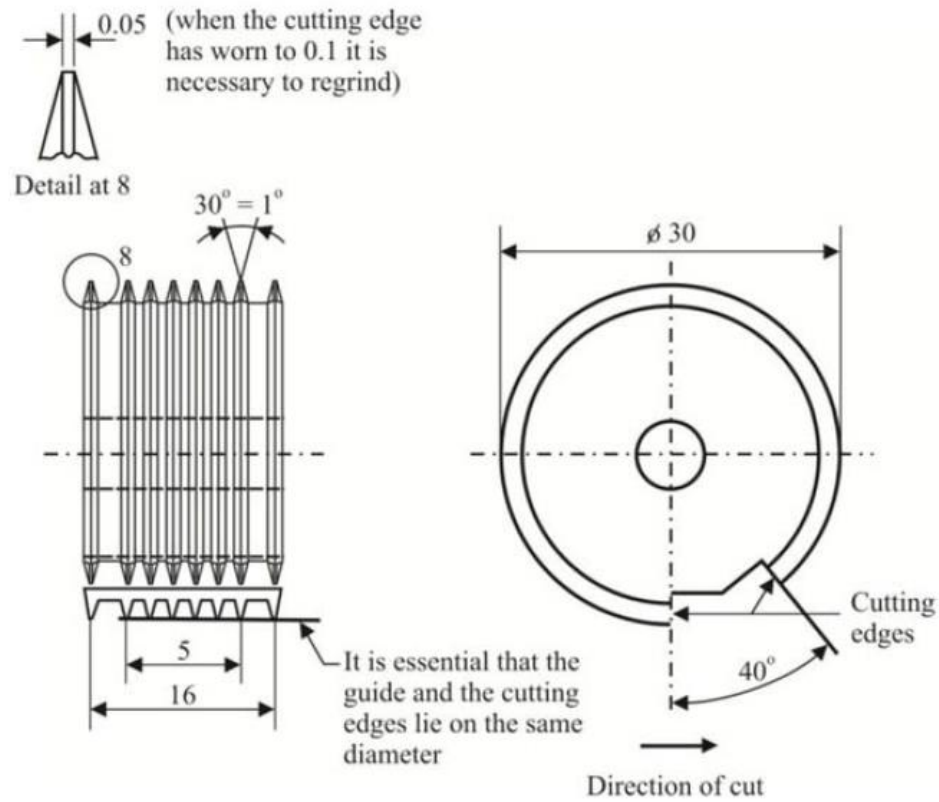
增\修內容	原內容
Figure 20: Sample Dimensions in millimetres 	
<u>單位：公釐</u>  <u>圖三一：材料水平燃燒速率試驗之受驗件</u>	

Annex 3 – 13.2

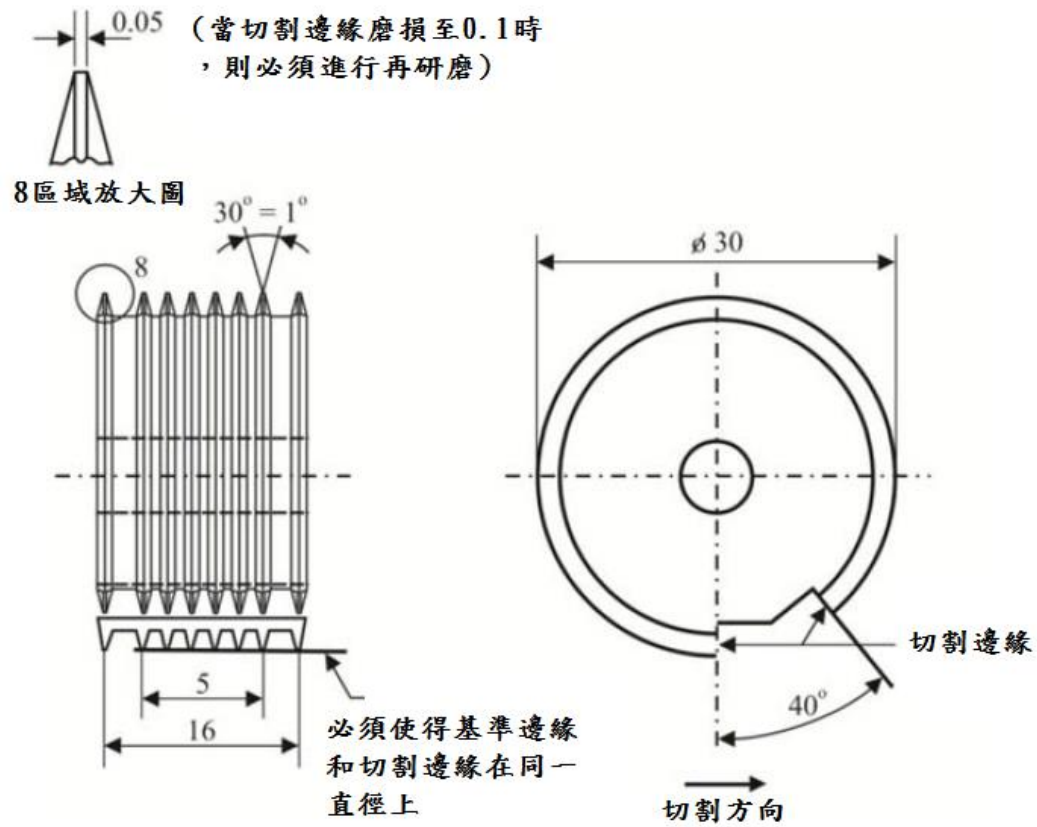
増\修内容

原内容

Figure 24: Tool with six blades



單位：公釐



圖三四：配置六個刀片之工具

UN R95 PROTECTION OF THE OCCUPANTS IN THE EVENT OF A LATERAL COLLISION 03-S5 (draft) 側方碰撞乘員保護

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
03-S5			
Annex 5, Appendix 3, shall be deleted	Annex 5 - Appendix 3 Examination of the mobile deformable barrier 1. Scope This appendix contains a prescription for the examination of the mobile deformable barrier. The Type Approval Authority is responsible for the mobile deformable barrier meeting the specifications using a test against a dynamometric wall supported by a fixed rigid barrier. 2. Installation 2.1. Testing ground The test area shall be large enough to accommodate the run-up track of the mobile deformable barrier, the rigid barrier and the technical equipment necessary for the test. The last part of the track, for at least 5 m before the rigid barrier, shall be horizontal, flat and smooth. 2.2. Fixed rigid barrier and dynamometric wall	四十五之二、側方碰撞乘員保護 (UN R95 03-S5 版刪除移動式碰撞壁台車檢查之規定，故修訂內容不影響國內檢測基準)	四十五之二、側方碰撞乘員保護

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
	2.2.1. The rigid barrier shall consist of a block of reinforced concrete not less than 3 m wide in front and not less than 1.5 m high. The thickness of the rigid barrier shall be such that it weighs at least 70 tonnes. The front face shall be vertical, perpendicular to the axis of the run-up track and covered with load cells capable of measuring the total load on each block of the mobile deformable barrier impactor at the moment of impact. The impact plate area centres shall align with those of the chosen mobile deformable barrier; their edges shall clear adjacent areas by 20 mm. Cell mounting and plate surfaces shall be in accordance with the requirements set out in the annex to ISO 6487:1987. In cases where surface protection is added, it shall not degrade the transducer responses. 2.2.2. The rigid barrier shall be either anchored in the ground or placed on the ground with, if necessary, additional arresting devices to limit its displacement. A rigid barrier with load cells having different characteristics but giving results		

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
	that are at least equally conclusive may be used. 3. Propulsion of the mobile deformable barrier At the moment of impact the mobile deformable barrier shall no longer be subject to the action of any additional steering or propelling device. It shall reach the obstacle on a course perpendicular to the collision barrier. Impact alignment shall be accurate to within 10 mm. 4. Measuring instruments 4.1. Speed The impact speed shall be 35 + 2 -2 km/h. The instrument used to record the speed on impact shall be accurate to within one per cent. 4.2. Loads Measuring instruments shall meet the specifications set forth in ISO 6487:1987 CFC for all blocks = 60 Hz CAC for blocks 1 and 3 = 120 kN CAC for blocks 4, 5 and 6 = 60 kN CAC for block 2 = 140 kN		

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
	4.3. Acceleration The acceleration in the longitudinal direction shall be measured at a place not subject to bending. The instrumentation shall comply with ISO 6487:1987 with the following specifications: CFC 1,000 Hz (before integration) CFC 60 Hz (after integration) CAC 50 g 5. General specification of barrier 5.1. The individual characteristics of each barrier shall comply with paragraph 1. of Annex 5 and shall be recorded. 6. General specification of the impactor type 6.1. The suitability of an impactor type shall be confirmed when the outputs from the six load cells each produce signals complying with the requirements indicated in Annex 5, paragraph 2.2. when recorded. 6.2. Impactors shall carry consecutive serial numbers including the date of manufacture.		
5.2. Performance criteria	5.2. Performance criteria	7. 檢測標準：	7. 檢測標準：

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
Additionally, vehicles equipped with electric power train shall meet the requirements of paragraph 5.3.7. below. This can be met by a separate impact test at the request of the manufacturer and after validation by the Technical Service, provided that the electrical components do not influence the occupant protection performance of the vehicle type as defined in paragraphs 5.2.1. to 5.3.5. of this Regulation. In case of this condition the requirements of paragraph 5.3.7. shall be checked in accordance with the methods set out in Annex 4 to this Regulation, except paragraphs 6., 7. and Appendices 1 and 2. But the side-impact dummy shall be installed in the front seat on the impact side. 5.3.3. After the impact, it shall be possible without the use of tools to: 5.3.3.1. Open a sufficient number of doors provided for normal entry and exit of passengers, and if necessary tilt the seat-backs or seats to allow evacuation of all occupants;	Additionally, vehicles equipped with electric power train shall meet the requirements of paragraph 5.3.7. below. This can be met by a separate impact test at the request of the manufacturer and after validation by the Technical Service, provided that the electrical components do not influence the occupant protection performance of the vehicle type as defined in paragraphs 5.2.1. to 5.3.5. of this Regulation. In case of this condition the requirements of paragraph 5.3.7. shall be checked in accordance with the methods set out in Annex 4 to this Regulation, except paragraphs 6., 7. and Appendices 1 and 2. But the side-impact dummy shall be installed in the front seat on the impact side. 5.3.3. After the impact, it shall be possible without the use of tools to: 5.3.3.1. Open a sufficient number of doors provided for normal entry and exit of passengers, and if necessary tilt the seat-backs or seats to allow evacuation of all occupants;	此外對於配備電能動力傳動系統之車輛，應符合 7.5 之規定。倘若電子零件不會影響 7.1 至 7.4.3 所規定乘員保護之性能表現，則若申請者要求且經檢測機構同意，則此規定之符合可以一單獨之碰撞試驗進行。在此情況下應以 4.之方法確認是否符合 7.5 之規定。而側面碰撞人偶應安裝於前座側面座椅上。 ... 7.4 撞擊後，應符合下列規定： 7.4.1 在不使用工具下應達到以下要求： (參考 451.條文 6.3 內容，修訂車體撞擊後應符合之相關規定) 7.4.1.1 可開啟足夠之車門，或必要時可調整椅背，使人員能正常出入。	此外對於配備電能動力傳動系統之車輛，應符合 7.4 之規定。倘若電子零件不會影響 7.1 至 7.3 所規定乘員保護之性能表現，則若申請者要求且經檢測機構同意，則此規定之符合可以一單獨之碰撞試驗進行。在此情況下應以 4.之方法確認是否符合 7.4 之規定。而側面碰撞人偶應安裝於前座側面座椅上。 7.3.3 可開啟足夠之車門，或必要時可調整椅背，使人員能正常出入。

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
5.3.3.2. Release the dummy from the protective system;	5.3.3.2. Release the dummy from the protective system;	7.4.1.2 可解除人體模型之保護裝置。	7.3.4 可解除人體模型之保護裝置。
5.3.3.3. Remove the dummy from the vehicle;	5.3.3.3. Remove the dummy from the vehicle;	7.4.1.3 可將人體模型自車內移出。	7.3.5 可將人體模型自車內移出。
5.3.4. No interior device or component shall become detached in such a way as noticeably to increase the risk of injury from sharp projections or jagged edges;	5.3.4. No interior device or component shall become detached in such a way as noticeably to increase the risk of injury from sharp projections or jagged edges;	7.4.2 車輛內裝或配件不得產生明顯之尖銳突出或鋸齒狀邊緣以致增加乘員受傷之風險。	7.3.6 車輛內裝或配件不得產生明顯之尖銳突出或鋸齒狀邊緣以致增加乘員受傷之風險。
5.3.5. Ruptures, resulting from permanent deformation are acceptable, provided these do not increase the risk of injury;	5.3.5. Ruptures, resulting from permanent deformation are acceptable, provided these do not increase the risk of injury;	7.4.3 若產生永久性變形之破損狀態，不會增加乘員受傷之風險，則應視為允許之狀態。	
5.3.6. If there is continuous leakage of liquid from the fuel-feed installation after the collision, the rate of leakage shall not exceed 30 g/min; if the liquid from the fuel-feed system mixes with liquids from the other systems and the various liquids cannot easily be separated and identified, all the liquids collected shall be taken into account in evaluating the continuous leakage.	5.3.6. If there is continuous leakage of liquid from the fuel-feed installation after the collision, the rate of leakage shall not exceed 30 g/min; if the liquid from the fuel-feed system mixes with liquids from the other systems and the various liquids cannot easily be separated and identified, all the liquids collected shall be taken into account in evaluating the continuous leakage.	7.4.4 燃料洩漏之速度應不超過每分鐘三〇公克，若燃料與其他液體混雜不可明顯區分，則以所洩漏液體總量計算。	7.3.7 燃料洩漏之速度應不超過每分鐘三〇公克，若燃料與其他液體混雜不可明顯區分，則以所洩漏液體總量計算。
5.3.7. Following the test conducted in accordance with the procedure defined in Annex 4 to this Regulation, the electrical power train operating on high voltage, and	5.3.7. Following the test conducted in accordance with the procedure defined in Annex 4 to this Regulation, the electrical power train operating on high voltage, and	7.5 使用高電壓之電能動力傳動系統及與該系統之高電壓匯流排連接之高電壓零組件、系統，應符合下述規範。	7.4 使用高電壓之電能動力傳動系統及與該系統之高電壓匯流排連接之高電壓零組件、系統，應符合下述規範。

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
the high voltage components and systems, which are galvanically connected to the high voltage bus of the electric power train, shall meet the following requirements: 5.3.7.1. Protection against electrical shock After the impact at least one of the four criteria specified in paragraph 5.3.7.1.1. through paragraph 5.3.7.1.4.2. shall be met. If the vehicle has an automatic disconnect function, or device(s) that galvanically divide the electric power train circuit during driving condition, at least one of the following criteria shall apply to the disconnected circuit or to each divided circuit individually after the disconnect function is activated. However criteria defined in 5.3.7.1.4. shall not apply if more than a single potential of a part of the high voltage bus is not protected under the conditions of protection degree IPXXB. In the case that the test is performed under the condition that part(s) of the high	the high voltage components and systems, which are galvanically connected to the high voltage bus of the electric power train, shall meet the following requirements: 5.3.7.1. Protection against electrical shock After the impact at least one of the four criteria specified in paragraph 5.3.7.1.1. through paragraph 5.3.7.1.4.2. shall be met. If the vehicle has an automatic disconnect function, or device(s) that galvanically divide the electric power train circuit during driving condition, at least one of the following criteria shall apply to the disconnected circuit or to each divided circuit individually after the disconnect function is activated. However criteria defined in 5.3.7.1.4. shall not apply if more than a single potential of a part of the high voltage bus is not protected under the conditions of protection degree IPXXB. In the case that the test is performed under the condition that part(s) of the high	<u>7.5.1 觸電保護</u> 碰撞試驗後應能至少符合下述 <u>7.5.1.1 至 7.5.1.4.2 中任一項之標準。</u> <u>若車輛配備有自動斷電功能，或只有能於行駛狀態下隔離電能動力傳輸系統線路之裝置，則於致動該斷電功能後，所被斷電之線路應至少符合下述任一項之標準，或每一個被斷電之線路應個別滿足下述任一項之標準。</u> <u>惟若於高電壓匯流排當中有超過一個單一電位不具備 IPXXB 保護等級，則不適用 7.5.1.4 之標準。</u> (參考 451.條文 6.4.1 內容，修訂觸電保護之相關規定) 若測試是在部份高電壓系統未通電之情況下執行時，則該部分高電壓	<u>7.4.1 觸電保護</u> 碰撞試驗後應能至少符合下述 <u>7.4.1.1 至 7.4.1.4.2 中任一項之標準。</u> 若測試是在部份高電壓系統未通電之情況下執行時，則該部分高電壓

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
voltage system are not energized, the protection against electrical shock shall be proved by either 5.3.7.1.3. or 5.3.7.1.4. for the relevant part(s). (上下兩段內容相同，研判UN誤植，建議基準僅納入一段內容即可) If the test is performed under the condition that part(s) of the high voltage system are not energized, the protection against electrical shock shall be proved by either paragraphs 5.3.7.1.3. or 5.3.7.1.4. below for the relevant part(s). For the coupling system for charging the REESS, which is not energized during driving conditions, at least one of the four criteria specified in paragraphs 5.3.7.1.1. to 5.3.7.1.4. below shall be met.	voltage system are not energized, the protection against electrical shock shall be proved by either 5.3.7.1.3. or 5.3.7.1.4. for the relevant part(s). If the test is performed under the condition that part(s) of the high voltage system are not energized, the protection against electrical shock shall be proved by either paragraphs 5.3.7.1.3. or 5.3.7.1.4. below for the relevant part(s). For the coupling system for charging the REESS, which is not energized during driving conditions, at least one of the four criteria specified in paragraphs 5.3.7.1.1. to 5.3.7.1.4. below shall be met.	系統之觸電保護功能應以 7.5.1.3 或 7.5.1.4 之標準進行驗證。 若車輛於行駛狀態且 REESS 充能耦合系統未作動時，其應至少符合下述 7.5.1.1 至 7.5.1.4 中任一項之標準。 (後續項次依序向後順延) 7.5.1.1 高電壓限制：對於高電壓匯流排之電壓 V_b、V_1 及 V_2(如 8.2 所規定)，應等於或小於三 0 VAC 或六 0 VDC。 7.5.1.2 低釋放能量：當使用 8.3 公式 (a)並依 8.3 規定之測試程序進行量測後，高電壓匯流排之總能量(TE)應小於二· 0 焦耳。或者總能量(TE)可藉由高電壓匯流排所量得之 V_b，以及申請者依照 8.3 公式(b)所定義之 X-電容之電容量(C_x)進行計算。 儲存於 Y-電容之能量(TE_{y1}、TE_{y2})應亦小於二· 0 焦耳。此應藉由量	系統之觸電保護功能應以 7.4.1.3 或 7.4.1.4 之標準進行驗證。 若車輛於行駛狀態且 REESS 充能耦合系統未作動時，其應至少能符合下述 7.4.1.1 至 7.4.1.4 中任一項之標準。 7.4.1.1 高電壓限制：對於高電壓匯流排之電壓 V_b、V_1 及 V_2(如 8.2 所規定)，應等於或小於三 0 VAC 或六 0 VDC。 7.4.1.2 低釋放能量：當使用 8.3 公式 (a)並依 8.3 規定之測試程序進行量測後，高電壓匯流排之總能量(TE)應小於二· 0 焦耳。或者總能量(TE)可藉由高電壓匯流排所量得之 V_b，以及申請者依照 8.3 公式(b)所定義之 X-電容之電容量(C_x)進行計算。 儲存於 Y-電容之能量(TE_{y1}、TE_{y2})應亦小於二· 0 焦耳。此應藉由量

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
		測高電壓匯流排及電路介面之電壓 V1 及 V2，以及申請者依照 8.3 公式(c)所定義之 Y-電容之電容量進行計算。 7.5.1.3 物理防護： 應提供 IPXXB 等級之保護，以保護避免直接接觸高電壓帶電體。 此外為保護避免產生間接接觸，所有外露可導電元件與電路介面間之電阻應小於 0.1 歐姆，此係以至少 0.2 安培之電流進行量測。 若以焊接方式構成電力連結則可視為符合本項規定。 7.5.1.4 絕緣電阻： 應符合下述 7.5.1.4.1 及 7.5.1.4.2 之規定。 應以 8.5 所述之方式進行測量。 7.5.1.4.1 具備獨立 DC 或 AC 匯流排之電能動力傳動系統： 若 AC 高電壓匯流排及 DC 高電壓匯流排係個別電流絕緣，則高電壓匯流排與電路介面間之絕緣電阻 (Ri，如 8.5 所定義)對於 DC 匯流排之工作電壓應至少為 100 歐姆/伏特，對於 AC 匯流排之工作電壓	測高電壓匯流排及電路介面之電壓 V1 及 V2，以及申請者依照 8.3 公式(c)所定義之 Y-電容之電容量進行計算。 7.4.1.3 物理防護： 應提供 IPXXB 等級之保護，以保護避免直接接觸高電壓帶電體。 此外為保護避免產生間接接觸，所有外露可導電元件與電路介面間之電阻應小於 0.1 歐姆，此係以至少 0.2 安培之電流進行量測。 若以焊接方式構成電力連結則可視為符合本項規定。 7.4.1.4 絕緣電阻： 應符合下述 7.4.1.4.1 及 7.4.1.4.2 之規定。 應以 8.5 所述之方式進行測量。 7.4.1.4.1 具備獨立 DC 或 AC 匯流排之電能動力傳動系統： 若 AC 高電壓匯流排及 DC 高電壓匯流排係個別電流絕緣，則高電壓匯流排與電路介面間之絕緣電阻 (Ri，如 8.5 所定義)對於 DC 匯流排之工作電壓應至少為 100 歐姆/

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
		應至少為五〇〇歐姆/伏特。 7.5.1.4.2 具備並聯 DC 或 AC 匯流排之電能動力傳動系統： 若 AC 高電壓匯流排及 DC 高電壓匯流排係相連結，則高電壓匯流排與電路介面間之絕緣電組(Ri，如 8.5 所定義)之工作電壓應至少為五〇〇歐姆/伏特。 然而若撞擊測試後所有之 AC 高電壓匯流排滿足 IPXXB 等級之保護或 AC 電壓等於或小於三〇伏特，則高電壓匯流排與電路介面間之絕緣電組(Ri，如 8.5 所定義)之工作電壓應至少為一〇〇歐姆/伏特。 7.5.2 電池液洩漏 於執行完碰撞試驗後三〇分鐘內，除了裝設於車室外之開放式主電池，其餘 REESS 洩漏之電池液不得超過總量之百分之七，且車室內不得有電池液。而開放式主電池洩漏之電池液不得超過總量之百分之七，亦不得超過五公升，且應洩漏於車室外。 申請者應依照 8.6 之規定驗證本項之符合性。	伏特，對於 AC 匯流排之工作電壓應至少為五〇〇歐姆/伏特。 7.4.1.4.2 具備並聯 DC 或 AC 匯流排之電能動力傳動系統： 若 AC 高電壓匯流排及 DC 高電壓匯流排係相連結，則高電壓匯流排與電路介面間之絕緣電組(Ri，如 8.5 所定義)之工作電壓應至少為五〇〇歐姆/伏特。 然而若撞擊測試後所有之 AC 高電壓匯流排滿足 IPXXB 等級之保護或 AC 電壓等於或小於三〇伏特，則高電壓匯流排與電路介面間之絕緣電組(Ri，如 8.5 所定義)之工作電壓應至少為一〇〇歐姆/伏特。 7.4.2 電池液洩漏 於執行完碰撞試驗後三〇分鐘內，除了裝設於車室外之開放式主電池，其餘 REESS 洩漏之電池液不得超過總量之百分之七，且車室內不得有電池液。而開放式主電池洩漏之電池液不得超過總量之百分之七，亦不得超過五公升，且應洩漏於車室外。 申請者應依照 8.6 之規定驗證本項之

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文案草案	對應國內法規條文
		7.5.3 REESS 位移 安裝於車室內之 REESS 須維持於其安裝之位置，且 REESS 之組成零件應維持於 REESS 之內。並應確認任何安裝於須評估電力安全之乘室外之 REESS 未於測試過程中或之後入侵車室。 申請者應依照 8.7 之規定驗證本項之符合性。 8.高電壓電動車電力安全性與電池液洩漏之測試 本章節規範用於驗證符合 7.5 規定電力安全性能之測試方法。例如高阻器或示波器測量法即為一適當可代替下述絕緣電阻量測之方法。在此情形下，其可能需要關閉車載絕緣電阻監控系統。 在執行車輛碰撞試驗之前，應先量測並紀錄高電壓匯流排之電壓 (Vb)(參考圖一)，以確認其位於申請者所宣告該車輛之工作電壓。 ... 8.4.1 合格條件 若圖五所述之關節測試指無法接觸到高電壓帶電體，則視為符合	符合性。 7.4.3 REESS 位移 安裝於車室內之 REESS 須維持於其安裝之位置，且 REESS 之組成零件應維持於 REESS 之內。並應確認任何安裝於須評估電力安全之乘室外之 REESS 未於測試過程中或之後入侵車室。 申請者應依照 8.7 之規定驗證本項之符合性。 8.高電壓電動車電力安全性與電池液洩漏之測試 本章節規範用於驗證符合 7.4 規定電力安全性能之測試方法。例如高阻器或示波器測量法即為一適當可代替下述絕緣電阻量測之方法。在此情形下，其可能需要關閉車載絕緣電阻監控系統。 在執行車輛碰撞試驗之前，應先量測並紀錄高電壓匯流排之電壓 (Vb)(參考圖一)，以確認其位於申請者所宣告該車輛之工作電壓。 ... 8.4.1 合格條件 若圖五所述之關節測試指無法接觸

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
		7.5.1.3 之規定。 如有必要，可使用鏡子或光纖鏡 (Fiberscope) 以檢查關節測試指是否觸及高電壓匯流排。 若此規定是藉由關節測試指與高電壓帶電體間之單迴路進行確認，則該燈泡不應點亮。	到高電壓帶電體，則視為符合 7.4.1.3 之規定。 如有必要，可使用鏡子或光纖鏡 (Fiberscope) 以檢查關節測試指是否觸及高電壓匯流排。 若此規定是藉由關節測試指與高電壓帶電體間之單迴路進行確認，則該燈泡不應點亮。

UN R94 PROTECTION OF THE OCCUPANTS IN THE EVENT OF A LATERAL COLLISION 02-S5 2014/06/24 前方碰撞乘員保護

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
02-S5			
5.2.3. During the test no door shall open. ... 5.2.3.1.1. If testing in accordance with Annex 3, paragraph 1.4.3.5.2.1., the manufacturer shall in addition demonstrate to the satisfaction of the Technical Service (e.g. manufacturer's inhouse data) that, in the absence of the system or when the system is de-activated, no door will open in case of the impact. 5.2.3.1.2. The test is conducted in accordance with Annex 3, paragraph	5.2.3. During the test no door shall open. ... 5.2.3.1.1. If testing in accordance with Annex 3, paragraph 1.4.3.5.2.1., the manufacturer shall in addition demonstrate to the satisfaction of the Technical Service (e.g. manufacturer's inhouse data) that, in the absence of the system or when the system is de-activated, no door will open in case of the impact. 5.2.3.1.2. The test is conducted in accordance with Annex 3, paragraph	四十六之二、前方碰撞乘員保護 (經查 Annex 3 paragraph 1.4.3.5.2.2 對應基準項次為 4.3.2.2, Annex 3 paragraph 1.4.3.5.2.1 對應基準項次為 4.3.2.1, 故配合修正項次) 6.2 任何車門不得於撞擊過程中開啟。 ... 6.2.1.1 若係依照 4.3.2.1 規定執行試驗，則申請者應額外向檢測機構證明(例如以申請者之內部資料說明)，當無裝設此系統或當解除此系	四十六之二、前方碰撞乘員保護 6.2 任何車門不得於撞擊過程中開啟。 ... 6.2.1.1 若係依照 4.3.1 規定執行試驗，則申請者應額外向檢測機構證明(例如以申請者之內部資料說明)，當無裝設此系統或當解除此系

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
1.4.3.5.2.2. 5.2.4. After the door shall be unlocked. ... 5.2.4.2.1. If the door is not locked in accordance with Annex 3, the manufacturer shall demonstrate that the door can be unlocked using the inhouse data system or without the use of a key or no locking device during the impact test. 5.2.4.2.2. The door shall be unlocked in accordance with 1.4.3.5.2.2. ... 5.2.8.1. Protection against electrical shock After the impact at least one of the four criteria specified in paragraph 5.2.8.1.1. through paragraph 5.2.8.1.4.2. below shall be met. If the vehicle has an automatic disconnect function, or device(s) that galvanically divide the electric power train circuit	1.4.3.5.2.2. 補充：基準 462.前方碰撞乘員保護 4.3.1 若車輛配備自動門鎖系統，應於車輛開始推進時作動該系統，以使其於撞擊前自動上鎖。可依申請者選擇，於車輛開始推進前手動上鎖。 4.3.2 若車輛有提供自動門鎖系統之選配，及/或可由駕駛解除自動門鎖系統，則應依申請者選擇之以下任一項試驗程序： 4.3.2.1 應於車輛開始推進時致動該系統，以使其於撞擊前自動上鎖；可依申請者選擇，於車輛開始推進前手動上鎖。 4.3.2.2 受撞擊側之側邊車門應未上鎖且其不受該系統控制。而非受撞擊側之側門，可致動此系統以使其於撞擊前自動上鎖；可依申請者選擇，於車輛開始推進前手動上鎖。 ... 5.2.8.1. Protection against electrical shock After the impact at least one of the four criteria specified in paragraph 5.2.8.1.1. through paragraph 5.2.8.1.4.2. below shall be met. If the vehicle has an automatic disconnect function, or device(s) that galvanically divide the electric power train circuit	shall 統時，車門於撞擊過程中不會開啟。 6.2.1.2 依照 4.3.2.2 規定執行試驗。 6.3 撞擊試驗後，車輛兩側之車門應未上鎖。 ... 6.3.2.1 若係依照 4.3.2.1 規定執行試驗，則申請者應額外向檢測機構證明(例如以申請者之內部資料說明)，當無裝設此系統或當解除此系統時，車輛兩側之車門於撞擊過程中(包含撞擊試驗後)未上鎖。 6.3.2.2 依照 4.3.2.2 規定執行測試。 ... 6.5.1 觸電保護 碰撞試驗後應能至少符合下述 6.5.1.1 至 6.5.1.4.2 中任一項之標準。 <u>若車輛配備有自動斷電功能，或只有能於行駛狀態下隔離電能動力傳輸系統線路之裝置，則於致動該斷電功能後，所被斷電之線路應至少</u>	統時，車門於撞擊過程中不會開啟。 6.2.1.2 依照 4.3.2 規定執行試驗。 6.3 撞擊試驗後，車輛兩側之車門應未上鎖。 ... 6.3.2.1 若係依照 4.3.1 規定執行試驗，則申請者應額外向檢測機構證明(例如以申請者之內部資料說明)，當無裝設此系統或當解除此系統時，車輛兩側之車門於撞擊過程中(包含撞擊試驗後)未上鎖。 6.3.2.2 依照 4.3.2 規定執行測試。 ... 6.5.1 觸電保護 碰撞試驗後應能至少符合下述 6.5.1.1 至 6.5.1.4.2 中任一項之標準。

增/修內容	原內容	修訂國內法規條文草案	對應國內法規條文
during driving condition, at least one of the following criteria shall apply to the disconnected circuit or to each divided circuit individually after the disconnect function is activated. However criteria defined in 5.2.8.1.4. below shall not apply if more than a single potential of a part of the high voltage bus is not protected under the conditions of protection degree IPXXB. If the test is performed under the condition that part(s) of the high voltage system are not energized, the protection against electrical shock shall be proved by either paragraph 5.2.8.1.3. or paragraph 5.2.8.1.4. below for the relevant part(s). For the coupling system for charging the REESS, which is not energized during driving conditions, at least one of the four criteria specified in paragraphs 5.2.8.1.1. to 5.2.8.1.4. below shall be met.	during driving condition, at least one of the following criteria shall apply to the disconnected circuit or to each divided circuit individually after the disconnect function is activated. However criteria defined in 5.2.8.1.4. below shall not apply if more than a single potential of a part of the high voltage bus is not protected under the conditions of protection degree IPXXB. If the test is performed under the condition that part(s) of the high voltage system are not energized, the protection against electrical shock shall be proved by either paragraph 5.2.8.1.3. or paragraph 5.2.8.1.4. below for the relevant part(s). For the coupling system for charging the REESS, which is not energized during driving conditions, at least one of the four criteria specified in paragraphs 5.2.8.1.1. to 5.2.8.1.4. below shall be met.	<u>符合下述任一項之標準，或每一個被隔離之線路應個別滿足下述任一項之標準。</u> <u>惟若於高電壓匯流排當中有超過一個單一電位不具備 IPXXB 保護等級，則不適用 6.5.1.4 之標準。</u> (參考基準 452.側方碰撞乘員保護修訂觸電保護之規定) 若測試是在部份高電壓系統未通電之情況下執行時，則該部分高電壓系統之觸電保護功能應以 6.5.1.3 或 6.5.1.4 之標準進行驗證。 若車輛 <u>於行駛狀態且 REESS 充能耦合系統未作動時</u> ，則應至少符合下述 6.5.1.1 至 6.5.1.4 中任一項之規定。 (參考基準 452.側方碰撞乘員保護修訂觸電保護之規定，將內容調整一致)	 若測試是在部份高電壓系統未通電之情況下執行時，則該部分高電壓系統之觸電保護功能應以 6.5.1.3 或 6.5.1.4 之標準進行驗證。 若車輛 <u>REESS 充能耦合系統於行駛狀態並未通電</u> ，則應至少符合下述 6.5.1.1 至 6.5.1.4 中任一項之規定。

基準實施日期列表

項目		實施日期	適用範圍	修正案送部日期
二、車輛規格規定	座椅應裝設三點式安全帶	一〇四年一月一日起	新型式 M1 及總重量小於三・五公噸之新型式 M2 類車輛之座椅應裝設三點式安全帶。新型式 N、M3 及總量大於三・五公噸之新型式 M2 類車輛之前排兩側座椅應裝設三點式安全帶，其餘座椅應裝設三點式或二點式安全帶。側向式及後向式座椅應裝設至少二點式安全帶	104 年 2 月 4 日公告
		一〇八年一月一日起	各型式 M1 及總重量小於三・五公噸之各型式 M2 類車輛之座椅應裝設三點式安全帶。各型式 N、M3 及總量大於三・五公噸之各型式 M2 類車輛之前排兩側座椅應裝設三點式安全帶，其餘座椅應裝設三點式或二點式安全帶。側向式及後向式座椅應裝設至少二點式安全帶	
	駕駛座配備安全帶提醒裝置	一〇二年一月一日起	新型式 M1 類車輛駕駛座及中華民國一〇四年一月一日起，各型式 M1 類車輛駕駛座應配備安全帶提醒裝置。車輛申請者在其他種類車輛的駕駛座配備安全帶提醒系統，亦可依此規定申請認證	100 年 12 月 9 日公告
	新增 L2 及 L5 類之三輪機車	一〇〇年一二月九日起	新增 L2 及 L5 類之三輪機車	
	大客車設有自行車停放區（草案）	公告後實施	甲類、乙類、丙類及丁類大客車，設有自行車停放區者須符合本項規定	99 年 4 月 12 日送部
	雙節式大客車規格規定	一〇一年二月七日起	M2 及 M3 類之雙節式大客車應符合本項規定	100 年 4 月 14 日送部 100 年 2 月 7 日公告
	單層開放式大客車及市區雙層公車之車身各部規格規定	公告後實施	單層開放式大客車及市區雙層公車應符合本項規定	101 年 7 月 16 日送部 103 年 12 月 29 日公告

項目		實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	車內影像顯示設備	一〇二年一月一日起	中華民國一〇二年一月一日起，各型式 L、M 及 N 類裝有車內影像顯示設備之車輛，應符合本項規定。	101 年 1 月 3 日送部 101 年 9 月 26 日公告
	電動車輛低速警示音系統	一〇四年一月一日起	新型式之 M 及 N 類電動車輛(含複合動力車輛)	102 年 11 月 1 日公告
		一〇五年一月一日起	新型式之 L 類電動車輛(含複合動力車輛)	
		一〇六年一月一日起	各型式之 M 及 N 類電動車輛(含複合動力車輛)	
		一〇七年一月一日起	各型式之 L 類電動車輛(含複合動力車輛)	
	乘載安全資訊相關規定	一〇四年一月一日起	總重量小於或等於二・五公噸之新型式 M1 類車輛	103 年 5 月 23 日送部
		一〇五年一月一日起	總重量小於或等於二・五公噸之各型式 M1 類車輛	103 年 8 月 22 日公告
		一〇六年一月一日起	總重量大於二・五公噸之 M1 類車輛	103 年 11 月 7 日送部 104 年 4 月 14 日公告
	小客貨兩用車載貨空間	一〇六年七月一日起	新型式之小客貨兩用車	103 年 9 月 30 日公告
	大客車第一個側向式座椅前方之車輛部件規定	一〇六年一月一日起	新型式大客車	103 年 8 月 27 日送部
		一〇八年一月一日起	各型式大客車	104 年 2 月 4 日公告

項目		實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	緊急出口數量	一〇八年一月一日起	新型式大客車另應符合本項 4.1.2.2.1 之規定	103 年 11 月 7 日送部 104 年 4 月 14 日公告
		一〇九年一月一日起	各型式大客車另應符合本項 4.1.2.2.1 之規定	
	出口標識	一〇八年一月一日起	新型式大客車另應符合本項 4.1.3.2.2 之規定	
		一〇九年一月一日起	各型式大客車另應符合本項 4.1.3.2.2 之規定	
	安全裝置操作標識	一〇八年一月一日起	新型式大客車另應符合本項 4.1.3.3 之規定 新型式雙節式大客車另應符合本項 4.4.12.2 之規定	
		一〇九年一月一日起	各型式大客車另應符合本項 4.1.3.3 之規定 各型式雙節式大客車另應符合本項 4.4.12.2 之規定	
	動力控制式車門之額外技術要求	一〇八年一月一日起	新型式大客車另應符合本項 4.1.4.3.2 及 4.1.17 之規定	
		一〇九年一月一日起	各型式大客車另應符合本項 4.1.4.3.2 及 4.1.17 之規定	
	夜停鎖定系統	一〇八年一月一日起	新型式大客車另應符合本項 4.1.4.4 及 4.1.6.6 之規定 新型式雙節式大客車另應符合本項 4.4.5.10 及 4.4.8.7 之規定	
		一〇九年一月一日起	各型式大客車另應符合本項 4.1.4.4 及 4.1.6.6 之規定 各型式雙節式大客車另應符合本項 4.4.5.10 及 4.4.8.7 之規定	
	車頂逃生口有效面積	一〇八年一月一日起	新型式大客車另應符合本項 4.1.11.1.1 之規定 新型式雙節式大客車另應符合本項 4.4.4.4.1 之規定	
		一〇九年一月一日起	各型式大客車另應符合本項 4.1.11.1.1 之規定 各型式雙節式大客車另應符合本項 4.4.4.4.1 之規定	

項目		實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	嬰幼兒車區	一〇八年一月一日起	新型式大客車另應符合本項 4.1.18 之規定 新型式雙節式大客車另應符合本項 4.4.24 之規定	
		一〇九年一月一日起	各型式大客車另應符合本項 4.1.18 之規定 各型式雙節式大客車另應符合本項 4.4.24 之規定	
	呼叫設備	一〇八年一月一日起	新型式大客車另應符合本項 4.1.20 之規定	
		一〇九年一月一日起	各型式大客車另應符合本項 4.1.20 之規定	
	博愛座	一〇八年一月一日起	新型式大客車另應符合本項 4.1.21 至 4.1.23 之規定	
		一〇九年一月一日起	各型式大客車另應符合本項 4.1.21 至 4.1.23 之規定	
	安全窗的通過性	一〇八年一月一日起	新型式大客車另應符合本項 4.1.24 之規定	
		一〇九年一月一日起	各型式大客車另應符合本項 4.1.24 之規定	
	車內人工照明	一〇八年一月一日起	新型式大客車另應符合本項 4.1.25 之規定	
		一〇九年一月一日起	各型式大客車另應符合本項 4.1.25 之規定	
	車頂逃生口數量	一〇八年一月一日起	新型式雙節式大客車另應符合本項 4.4.2.10.1 之規定	
		一〇九年一月一日起	各型式雙節式大客車另應符合本項 4.4.2.10.1 之規定	

項目		實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	安全門尺寸	一〇八年一月一日起	新型式雙節式大客車另應符合本項 4.4.2.1 之規定	
		一〇九年一月一日起	各型式雙節式大客車另應符合本項 4.4.2.1 之規定	
	緊急照明系統	一〇八年一月一日起	新型式雙節式大客車另應符合本項 4.4.15.3 之規定	
		一〇九年一月一日起	各型式雙節式大客車另應符合本項 4.4.15.3 之規定	
	車頂裝設緊急出口	一〇五年一月一日起	新型式之甲類大客車，其申請核定座立位總數未逾五十二人者，應於車頂至少裝設一個緊急出口	103 年 11 月 17 日送部
		一〇七年一月一日起	各型式之甲類大客車，其申請核定座立位總數未逾五十二人者，應於車頂至少裝設一個緊急出口	104 年 5 月 15 日公告
	活動式出口	一〇五年一月一日起	新型式之乙類大客車，若僅於車身後方裝設緊急出口者，其應為 4.1.2.4 所稱之活動式出口	
		一〇七年一月一日起	各型式之乙類大客車，若僅於車身後方裝設緊急出口者，其應為 4.1.2.4 所稱之活動式出口	
		一〇五年一月一日起	新型式之甲類及乙類大客車，其車身兩側之活動式出口數量應符合 4.1.2.4.1 及 4.1.2.4.2 之規定	
		一〇六年一月一日起	各型式之甲類及乙類大客車，其車身兩側之活動式出口數量應符合 4.1.2.4.1 及 4.1.2.4.2 之規定	
三之一、車輛燈光與標誌檢驗規定：自九十五年七月一日起實施		九十五年七月一日起	新型式之 M2、M3、N2、N3 及 O 類車輛應符合本項 4、6.及 7.之規定	99 年 11 月 9 日送部
		九十七年七月一日起	各型式之 M2、M3、N2、N3 及 O 類車輛，應符合本項 4、6.及 7.之規定，惟其後霧燈得為選配並可就 4.5.1 或 4.5.2 之規定擇一符合	102 年 3 月 20 日公告

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	九十七年七月一日起	新型式之 M2、M3、N2、N3 及 O 類車輛，其後霧燈應符合本項 4.5.1 之規定	
	九十九年七月一日起	各型式之 M2、M3、N2、N3 及 O 類車輛，其後霧燈應符合本項 4.5.1 之規定	
	九十五年七月一日起	新型式之 L1 及 L3 類車輛，其氣體放電式頭燈，應符合本項 5.之規定	
	九十七年七月一日起	各型式之 L1 及 L3 類車輛，其氣體放電式頭燈，應符合本項 5.之規定	
	九十七年一月一日起	新型式之 M1 及 N1 類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項 4、6.及 7.之規定，惟其後霧燈僅能適用 4.5.1 之規定	
	九十九年一月一日起	各型式之 M1 及 N1 類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項 4、6.及 7.之規定，惟其後霧燈僅能適用 4.5.1 之規定	
	九十八年一月一日起	新型式之 L1 及 L3 類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項 5.至 7.之規定	
三之二、車輛燈光與標誌檢驗規定：自一〇〇年一月一日起實施	一〇〇年一月一日起	新型式之 M、N 及 O 類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項 4.及 6.至 8.之規定	102 年 3 月 20 日公告
	一〇二年一月一日起	各型式之 M、N 及 O 類車輛，已符合本基準項次「三之一」之規定且其車輛燈光與標誌配備適路性前方照明系統及/或緊急煞車訊號者，另應符合本項之適路性前方照明系統及/或緊急煞車訊號之相關規定	
	一〇〇年一月一日起	新型式之 L1 及 L3 類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項 5.至 8.之規定 各型式之 L2 及 L5 類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項 5.至 8.之規定	
三之三、車輛燈光與標誌檢驗規定	一〇二年一月一日起	新型式之 M、N 及 O 類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項 4.及 6.至 8.之規定，符合本基準項次「三之二」規定之 M、N 及 O 類車輛，亦視同符合本項規定	103 年 5 月 23 日送部

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	一〇四年一月一日起	新型式之 L1、L2、L3 及 L5 類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項 5.至 8.之規定	103 年 8 月 22 日公告
	一〇六年一月一日起	1. 各型式之 L1、L2、L3 及 L5 類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項 5.至 8.之規定 2. 各型式之 L1、L2、L3 及 L5 類車輛，已符合本基準項次「三之二」規定者且其近光頭燈燈泡光源主要總目標發光量超過二〇〇〇流明者及/或近光頭燈為 HID 光源者及/或配備晝行燈者，另應分別符合本項 5.2.5 及/或 5.2.6 及/或 6.12.3~6.12.7 之相關規定	
三之四、車輛燈光與標誌檢驗規定	一〇六年一月一日起	新型式之 M、N 及 O 類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項 4.及 6.至 8.之規定。符合本基準項次「三之三」規定者，亦視同符合本項規定	103 年 5 月 23 日送部
	一〇七年一月一日起	新型式之 M1、N1 類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項 4.及 6.至 8.之規定（不得選擇 4.2.6.6.2 及 4.2.6.6.3 規定）。符合本基準項次「三之三」規定者，亦視同符合本項規定。	103 年 8 月 22 日公告
	一〇八年一月一日起	新型式之 M2、M3、N2、N3 類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項 4.及 6.至 8.之規定（不得選擇 4.2.6.6.2 及 4.2.6.6.3 規定）。符合本基準項次「三之三」規定之 M 及 N 類車輛，亦視同符合本項規定。	
	一〇六年一月一日起	新型式之 L1、L2、L3 及 L5 類車輛，符合本基準項次「三之三」規定者，亦視同符合本項規定。	
	一〇七年一月一日起	使用於 M、N 類車輛之車外迎賓燈應符合 6.19.2 之規定。	103 年 8 月 27 日送部
	一〇六年一月一日起	除曳引車以外，總重量逾七．五公噸之新型式 N2 類及 N3 類車輛，其全長逾六公尺及/或全寬逾二．一公尺者，應裝設符合本項 6.18 規定之反光標識。	104 年 2 月 4 日公告
	一〇七年一月一日起	除曳引車以外，總重量逾七．五公噸之各型式 N2 類車輛，其全長逾六公尺及/或全寬逾二．一公尺者，應裝設符合本項 6.18 規定之反光標識。	
	一〇八年一月一日起	除曳引車以外，總重量逾七．五公噸之各型式 N3 類車輛，其全長逾六公尺及/或全寬逾二．一公尺者，應裝設符合本項 6.18 規定之反光標識。	
	一〇七年一月一日起	新型式之 M1 及 N1 類車輛，應配備符合本項 6.3 規定之晝行燈，且符合 4.2 規定作動方式(不得選擇 4.2.6.6.2 及 4.2.6.6.3 規定)	
			103 年 10 月 30 日送部

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	一〇九年一月一日起	各型式之 M1 及 N1 類車輛，應配備符合本項 6.3 規定之晝行燈，且符合 4.2 規定作動方式(不得選擇 4.2.6.6.2 及 4.2.6.6.3 規定)	104 年 5 月 15 日公告
	一〇八年一月一日起	新型式之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛，應配備符合本項 6.3 規定之晝行燈，且符合 4.2 規定作動方式(不得選擇 4.2.6.6.2 及 4.2.6.6.3 規定)	
	一一〇年一月一日起	各型式之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛，應配備符合本項 6.3 規定之晝行燈，且符合 4.2 規定作動方式(不得選擇 4.2.6.6.2 及 4.2.6.6.3 規定)	
	一〇六年一月一日起	新型式之 L 類車輛，應配備符合本項 6.12 規定之晝行燈，且符合 5.2 規定作動方式；惟 L 類車輛若配備車輛啟動即開啟頭燈功能者，則亦視同符合本項規定	
	一〇八年一月一日起	各型式之 L 類車輛，應配備符合本項 6.12 規定之晝行燈，且符合 5.2 規定作動方式；惟 L 類車輛若配備車輛啟動即開啟頭燈功能者，則亦視同符合本項規定	
四、靜態煞車	九十九年一月一日起	總重量不超過七五〇公斤之拖車，得免裝設煞車系統。	98 年 12 月 25 公告
七、左右兩側防止捲入裝置與後方安全防護裝置(或保險槓)	九十六年一月三十一日起	除曳引車以外之 N2 及 N3 類車輛、O2、O3、O4 類車輛	102 年 3 月 20 日公告
	九十三年一月一日起	新登記檢驗領照之曳引車	
七之一、左右兩側防止捲入裝置與後方安全防護裝置(或保險槓)(草案)	〇年〇月〇日起	中華民國一〇〇年七月一日起，新型式之 N2、N3、O2、O3、O4 類車輛及中華民國一〇二年一月一日起，各型式之 N2、N3、O2、O3、O4 類車輛，應符合本項規定。	99 年 12 月 30 日報部
八、汽車傾斜穩定度規定	八十九年一月一日起	三・五公尺以上汽車	97 年 06 月 11 公告
	九十六年七月一日起	車高三・四公尺以上之新型式大客車	
	九十七年一月一日起	車高三・四公尺以上之各型式大客車	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
九、喇叭音量	九十年七月一日起	汽車、機車	102 年 3 月 20 日公告
九之一、聲音警告裝置(喇叭) 安裝規定：自九十五年七月一日起實施	九十五年七月一日起	新型式之M及N類車輛	100 年 12 月 9 日公告
	九十七年七月一日起	各型式之M及N類車輛	
	九十六年一月一日起	新型式之 L1 及 L3 類車輛	
	九十八年一月一日起	各型式之 L1、L2、L3 及 L5 類車輛，其聲音警告裝置之安裝，應符合本項規定；且應使用符合本基準規定之聲音警告裝置	
十、載重計安裝規定	九十年七月一日起	裝載砂石、土方之傾卸式半拖車及二十噸以上傾卸式大貨車等車輛	97 年 06 月 11 公告
十一、轉彎及倒車警報裝置安裝規定	九十年七月一日起	裝載砂石、土方之傾卸式大貨車及傾卸式半拖車等車輛	97 年 06 月 11 公告
十二、機車排氣系統隔熱防護裝置	九十一年一月一日起	機車	102 年 3 月 20 日公告
十三、機車腳架穩定性與耐久性規定	九十三年一月一日起	L1 及 L3 類車輛	102 年 3 月 20 日公告
十四、機車客座扶手規定	九十四年一月一日起	L1、L2、L3 及 L5 類車輛	102 年 3 月 20 日公告
十五、載重計	九十年七月一日起	裝載砂石、土方之傾卸式半拖車及二十噸以上傾卸式大貨車等車輛	96 年 01 月 31 公告
十六、行車紀錄器	公告日起	總聯結重量及總重量在二十公噸以上之 M 及 N 類車輛	96 年 01 月 31 公告
	九十年一月一日起	八公噸以上未滿二十公噸之 M 及 N 類車輛	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	九十六年七月一日起	新型式之八公噸以下大客車	
	九十七年一月一日起	各型式之八公噸以下大客車	
十八、小型汽車置放架之靜態強度	九十八年十二月二十五日起	於適用型式及其範圍認定原則增訂「安裝位置」相同之規定。	98 年 12 月 25 公告
十九、車輛內裝材料難燃性能要求	九十一年一月一日起	幼童專用車、校車、大客車、小客車及小客貨兩用車之新車型	99 年 5 月 14 日送部 99 年 08 月 16 公告
	九十三年一月一日起	幼童專用車、校車、大客車、小客車及小客貨兩用車之各車型	
十九之一、車輛內裝材料難燃性能要求：自一〇八年一月一日起實施	一〇八年一月一日起	新型式之幼童專用車、校車、大客車、小客車及小客貨兩用車輛	103 年 8 月 27 日送部
	一一〇年一月一日起	各型式已符合本基準項次「十九」規定之甲類大客車與乙類大客車，其電纜、及引擎室內與任何獨立加熱空間內之隔離材料難燃性能，另應符合本項之 6.2 規定	104 年 2 月 4 日公告
二十之一、反光識別材料：自九十五年七月一日起實施	九十五年七月一日起	使用於幼童專用車及校車車身左右兩側與後方車身標示之倒三角形黃色部分之新型式反光識別材料	96 年 09 月 17 公告
	九十七年七月一日起	使用於幼童專用車及校車車身左右兩側與後方車身標示之倒三角形黃色部分之各型式反光識別材料	
	九十五年七月一日起	使用於除前述車輛（幼童專用車及校車）外之 M、N 及 O 類車輛之新型式反光識別材料	
	九十七年七月一日起	使用於除前述車輛（幼童專用車及校車）外之 M、N 及 O 類車輛之各型式反光識別材料	
二十之二、反光識別材料：自一〇〇年一月一日起實施	一〇〇年一月一日起	使用於幼童專用車及校車車身左右兩側與後方車身標示之倒三角形黃色部分之新型式反光識別材料	98 年 03 月 02 公告

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	一〇二年一月一日起	使用於幼童專用車及校車車身左右兩側與後方車身標示之倒三角形黃色部分之已符合本基準項次「二十之一」規定之各型式反光識別材料，另應符合本項 7.7 及 7.8 之規定	
	一〇〇年一月一日起	使用於除前述車輛（幼童專用車及校車）外之 M、N 及 O 類車輛之新型式反光識別材料	
	一〇二年一月一日起	使用於除前述車輛外之 M、N 及 O 類車輛之各型式反光識別材料已符合本基準項次「二十之一」之規定者，另應符合本項 7.7 及 7.8 之規定	
	一〇六年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式反光識別材料，另應符合本項 2.6 之規定	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之既有型式反光識別材料，另應符合本項 2.6 之規定	104 年 4 月 14 日公告
二十一、聲音警告裝置(喇叭)	九十五年七月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之新型式聲音警告裝置	100 年 12 月 9 日公告
	九十七年七月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之各型式聲音警告裝置	
	九十六年一月一日起	使用於 L3 類車輛之新型式聲音警告裝置	
	九十八年一月一日起	使用於 L2、L3 及 L5 類車輛之各型式聲音警告裝置	
二十二、速率計	九十五年七月一日起	新型式之 M1、N1、L1 及 L3 類車輛	100 年 12 月 9 日公告
	九十七年七月一日起	各型式之 M1、N1、L1 及 L3 類車輛	
	九十七年一月一日起	新型式之 M2、M3 及 N2、N3 類車輛	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	九十九年一月一日起	各型式之 M1、N1、L1、L2、L3 及 L5 類車輛	
二十三、間接視野裝置安裝規定	九十五年七月一日起	新型式之 L1 和 L3 類車輛	102 年 3 月 20 日公告
	九十七年七月一日起	各型式之 L1、L2、L3 及 L5 類車輛，其間接視野裝置(照後鏡)安裝應符合本項規定，且應使用符合本基準規定之間接視野裝置(照後鏡)	
	一〇〇年一月一日起	新型式之 M 類和 N 類車輛	
	一〇二年一月一日起	各型式之 M 類和 N 類車輛，其間接視野裝置安裝應符合本項規定，且應使用符合本基準規定之間接視野裝置	
二十三之一、間接視野裝置安裝規定：自一〇六年一月一日起實施	一〇六年一月一日起	新型式之 M、N1 及 L 類車輛，其間接視野裝置(照後鏡)安裝應符合本項規定，且除 VI-A 類外應使用符合本基準規定之間接視野裝置。已符合本基準項次「二十三」規定之既有型式 M、N1 及 L 類車輛，亦視同符合本項規定。 新型式之 N2 及 N3 類車輛，其間接視野裝置安裝應符合本項規定，且應使用符合本基準規定之間接視野裝置	103 年 11 月 7 日送部 104 年 4 月 14 日公告
	一〇七年一月一日起	已符合本基準項次「二十三」規定之既有型式 N2 及 N3 類車輛，另應符合 7.5.6 至 7.5.12 之規定	
二十四、機車控制器標誌	九十五年七月一日起	新型式之 L1 及 L3 類車輛	102 年 3 月 20 日公告
	九十七年七月一日起	各型式之 L1、L2、L3 及 L5 類車輛	
二十四之一、機車控制器標誌：自一〇六年一月一日起實施	一〇六年一月一日起	新型式之 L1、L2、L3 及 L5 類車輛，符合本基準項次「二十四」規定之既有型式 L1、L2、L3 及 L5 類車輛，亦視同符合本項規定。	103 年 8 月 27 日送部 104 年 2 月 4 日公告
二十五、安全玻璃	九十五年七月一日起	使用於 M2 及 M3 類車輛乘室區之新型式安全玻璃(儀表板除外)	98 年 9 月 17 日送部 99 年 08 月 16 公告

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	九十七年七月一日起	使用於 M2 及 M3 類車輛乘室區之各型式安全玻璃(儀表板除外)	
	九十五年七月一日起	使用於 M1 及 N 類車輛之新型式前擋風玻璃，應符合本項規定中「厚度測定」、「耐衝擊性試驗」、「耐貫穿性試驗」、「人頭模型衝擊試驗」及「可見光透過率試驗」之規定	
	九十七年七月一日起	使用於 M1 及 N 類車輛之各型式前擋風玻璃，應符合本項規定中「厚度測定」、「耐衝擊性試驗」、「耐貫穿性試驗」、「人頭模型衝擊試驗」及「可見光透過率試驗」之規定	
	九十七年一月一日起	使用於 M1 及 N 類車輛乘室區之新型式安全玻璃(儀表板除外)	
	九十九年一月一日起	使用於 M1 及 N 類車輛乘室區之各型式安全玻璃(儀表板除外)	
二十五之一、安全玻璃：自一〇〇年一月一日起實施	一〇〇年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛乘室區之新型式安全玻璃(儀表板除外)	98 年 9 月 17 日送部 99 年 08 月 16 公告
二十五之二、安全玻璃：自一〇五年一月一日起實施	一〇五年一月一日起	使用於 L 類車輛部份或全部車身構造，M 及 N 類車輛乘室區之新型式安全玻璃(儀表板除外)	103 年 8 月 27 日送部 104 年 2 月 4 日公告
二十六、安全帶	九十五年七月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之新型式安全帶	99 年 5 月 14 日送部 100 年 9 月 20 日公告
	九十七年七月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之各型式安全帶	
二十六之一、安全帶：自一〇六年一月一日起實施	一〇六年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之新型式安全帶，符合本基準項次「二十六」規定之既有型式安全帶，亦視同符合本項規定。	103 年 8 月 27 日送部 104 年 2 月 4 日公告
二十七、間接視野裝置	九十五年七月一日起	使用於 L1 及 L3 類車輛之新型式間接視野裝置(照後鏡)	102 年 3 月 20 日公告

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	九十七年七月一日起	使用於 L1、L2、L3 及 L5 類車輛之各型式間接視野裝置(照後鏡)，應符合本項規定	
	一〇〇年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之新型式間接視野裝置	
	一〇二年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之各型式間接視野裝置，應符合本項規定	
二十八、輪胎	九十五年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式輪胎	96 年 01 月 31 公告
	九十七年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式輪胎	
二十八之一、輪胎：自一〇二年一月一日起實施	一〇二年一月一日起	使用於 M、N、O 及 L 類車輛之新型式輪胎應符合本項規定	99 年 5 月 14 日送部 102 年 3 月 20 日公告
	一〇四年一月一日起	使用於 M1、O1 及 O2 類車輛之各型式失壓續跑輪胎及速度超過三〇〇公里/小時之輪胎，應符合本項規定	
	一〇四年一月一日起	使用於 L 類車輛之各型式輪胎，應符合本項規定	
二十九、燈泡	九十五年七月一日起	M、N 及 O 類車輛其車輛型式安全審驗相關燈具所使用之新型式燈泡	100 年 12 月 9 日公告
	九十七年七月一日起	M、N 及 O 類車輛其車輛型式安全審驗相關燈具所使用之各型式燈泡	
	九十八年一月一日起	L1 及 L3 類車輛其車輛型式安全審驗相關燈具所使用之新型式燈泡	
	一〇〇年一月一日起	L1、L2、L3 及 L5 類車輛其車輛型式安全審驗相關燈具所使用之各型式燈泡	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	一〇六年一月一日起	M、N、O 及 L 類車輛其車輛型式安全審驗相關燈具所使用之新型式燈泡，另應符合本項 2.1.10 或 2.2.11 之規定	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	M、N、O 及 L 類車輛其車輛型式安全審驗相關燈具所使用之既有型式燈泡，另應符合本項 2.1.10 或 2.2.11 之規定	104 年 4 月 14 日公告
三十、氣體放電式頭燈	九十五年七月一日起	使用於 M、N、L1 及 L3 類車輛之新型式氣體放電式頭燈	98 年 9 月 17 日送部 99 年 08 月 16 公告
	九十七年七月一日起	使用於 M、N、L1 及 L3 類車輛之各型式氣體放電式頭燈	
三十之一、氣體放電式頭燈：自一〇〇年一月一日起實施	一〇〇年一月一日起	使用於 M、N 及 L3 類車輛之新型式氣體放電式頭燈以及 L5 類車輛各型式氣體放電式頭燈	100 年 12 月 9 日公告
	一〇二年一月一日起	使用於 M、N 及 L3 類車輛之各型式氣體放電式頭燈，已符合本基準項次「三十」之規定且裝設額外光源及/或具備轉彎光型者，另應符合本項之裝設額外光源及/或具備轉彎光型之相關規定	
	一〇四年一月一日起	新型式之 M、N 及 L3 類車輛之「6.配光性能穩定性試驗」其試驗電壓應符合 6.1.2 之規定。	
三十之二、氣體放電式頭燈：自一〇六年一月一日起實施	一〇六年一月一日起	1.使用於 M、N、L3 及 L5 類車輛之新型式氣體放電式頭燈及使用氣體放電式光源之分散式光學系統，應符合本項規定。 2.符合本基準項次「三十之一」規定之既有型式氣體放電式頭燈，亦視同符合本項規定。	103 年 5 月 23 日送部 103 年 8 月 22 日公告
	一〇七年一月一日起	1.使用於 L 類車輛之新型式類型 E 對稱光型頭燈，應符合條文 10.之規定。且應使用符合本基準中「燈泡」規定之氣體放電式光源。 2.符合本基準項次「三十之一」規定之既有型式類型 E 對稱光型頭燈，亦視同符合本項規定。	
	一〇八年一月一日起	使用於 M、N 及 L 類車輛之已符合本基準項次「三十之一」規定之既有型式氣體放電式頭燈，另應符合本項 4.6 之規定	103 年 11 月 7 日送部 104 年 4 月 14 日公告

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
三十一、方向燈	九十五年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式方向燈	102 年 3 月 20 日公告
	九十七年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式方向燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	
	九十八年一月一日起	使用於 L1 及 L3 類車輛之新型式方向燈	
	一〇〇年一月一日起	使用於 L1、L2、L3 及 L5 類車輛之各型式方向燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	
	一〇六年一月一日起	使用於 M、N、O 及 L 類車輛之新型式方向燈，另應符合本項 2.3 之規定	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 M、N、O 及 L 類車輛之既有型式方向燈，另應符合本項 2.3 之規定	104 年 4 月 14 日公告
三十二、前霧燈	九十五年七月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之新型式前霧燈	100 年 12 月 9 日公告
	九十七年七月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之各型式前霧燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	
	九十六年一月一日起	使用於 L3 類車輛之新型式前霧燈	
	九十八年一月一日起	使用於 L3 及 L5 類車輛之各型式前霧燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	
三十二之一、前霧燈：自一〇二年一月一日起實施	一〇二年一月一日起	新型式之 L、M、N 類車輛	99 年 5 月 14 日送部 102 年 3 月 20 日公告
	一〇六年一月一日起	各型式之 L、M、N 類車輛	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	一〇四年一月一日起	新型式之 L、M 及 N 類車輛之「7.配光性能穩定性試驗」其試驗電壓應符合 7.1.2 之規定。	
三十二之二、前霧燈：自一〇六年一月一日起實施	一〇六年一月一日起	M、N、L3、L5 類車輛所使用之新型式前霧燈，應符合本項 F3 類前霧燈規定，且應使用符合本基準各章節規定之光源。	101 年 3 月 8 日送部 102 年 3 月 20 日公告
	一〇六年一月一日起	禁止申請各型式 B 類前霧燈	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	M、N、L3 及 L5 類車輛所使用之已符合本基準項次「三十二之一」規定之既有型式前霧燈，另應符合本項 2.3 之規定	104 年 4 月 14 日公告
三十三、倒車燈	九十五年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式倒車燈	98 年 9 月 17 日送部 102 年 3 月 20 日公告
	九十七年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式倒車燈，其倒車燈應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	
	一〇六年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式倒車燈，另應符合本項 2.1 之規定	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之既有型式倒車燈，另應符合本項 2.1 之規定	104 年 4 月 14 日公告
三十四、車寬燈(前位置燈)	九十五年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式車寬燈(前位置燈)	102 年 3 月 20 日公告
	九十七年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式車寬燈(前位置燈)，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	
	九十八年一月一日起	使用於 L1 及 L3 類車輛之新型式車寬燈(前位置燈)	
	一〇〇年一月一日起	使用於 L1、L2、L3 及 L5 類車輛之各型式車寬燈(前位置燈)，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	一〇六年一月一日起	使用於 M、N、O 及 L 類車輛之新型式車寬燈(前位置燈)，另應符合本項 2.2 之規定	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 M、N、O 及 L 類車輛之既有型式車寬燈(前位置燈)，另應符合本項 2.2 之規定	104 年 4 月 14 日公告
三十五、尾燈(後位置燈)	九十五年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式尾燈(後位置燈)	102 年 3 月 20 日公告
	九十七年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式尾燈(後位置燈)，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	
	九十八年一月一日起	使用於 L1 及 L3 類車輛之新型式尾燈(後位置燈)	
	一〇〇年一月一日起	使用於 L1、L2、L3 及 L5 類車輛之各型式尾燈(後位置燈)，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	
	一〇六年一月一日起	使用於 M、N、O 及 L 類車輛之新型式尾燈(後位置燈)，另應符合本項 2.3 之規定	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 M、N、O 及 L 類車輛之既有型式尾燈(後位置燈)，另應符合本項 2.3 之規定	104 年 4 月 14 日公告
三十六、停車燈	九十五年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式停車燈	98 年 9 月 17 日送部 99 年 08 月 16 公告
	九十七年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式停車燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	
	一〇六年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式停車燈，另應符合本項 2.1 之規定	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之既有型式停車燈，另應符合本項 2.1 之規定	104 年 4 月 14 日公告

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
三十七、煞車燈	九十五年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式煞車燈	102 年 3 月 20 日公告
	九十七年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式煞車燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	
	九十八年一月一日起	使用於 L1 及 L3 類車輛之新型式煞車燈	
	一〇〇年一月一日起	使用於 L1、L2、L3 及 L5 類車輛之各型式煞車燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	
	一〇六年一月一日起	使用於 M、N、O 及 L 類車輛之新型式煞車燈，另應符合本項 2.5 之規定	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 M、N、O 及 L 類車輛之既有型式煞車燈，另應符合本項 2.5 之規定	104 年 4 月 14 日公告
三十八、第三煞車燈	九十五年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式第三煞車燈	99 年 5 月 14 日送部 102 年 3 月 20 日公告
	九十七年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式第三煞車燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	
	一〇六年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式第三煞車燈，另應符合本項 2.2 之規定	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之既有型式第三煞車燈，另應符合本項 2.2 之規定	104 年 4 月 14 日公告
三十九、輪廓邊界標識燈	九十五年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式輪廓邊界標識燈	99 年 5 月 14 日送部 102 年 3 月 20 日公告
	九十七年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式輪廓邊界標識燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	一〇六年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式輪廓邊界標識燈，另應符合本項 2.4 之規定	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之既有型式輪廓邊界標識燈，另應符合本項 2.4 之規定	104 年 4 月 14 日公告
四十、側方標識燈	九十五年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式側方標識燈	98 年 03 月 02 公告
	九十七年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式側方標識燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	
四十之一、側方標識燈：自一〇〇年一月一日起實施	一〇〇年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式側方標識燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	98 年 9 月 17 日送部 102 年 3 月 20 日公告
	一〇二年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式側方標識燈，已符合本基準項次「四十」之規定且發光顏色為紅色者，另應符合本項之紅色側方標識燈光度與照射角度規定	
	一〇六年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式側方標識燈，另應符合本項 2.1 之規定	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之既有型式側方標識燈，另應符合本項 2.1 之規定	104 年 4 月 14 日公告
四十一、反光標誌(反光片)	九十五年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式反光標誌	99 年 11 月 9 日送部 100 年 9 月 20 日公告
	九十七年七月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式反光標誌	
	九十八年一月一日起	使用於 L1 及 L3 類車輛之新型式反光標誌	
	一〇〇年一月一日起	使用於 L1 及 L3 類車輛之各型式反光標誌	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
四十一之一、反光標誌(反光片)：自一〇〇年一月一日起實施	一〇〇年一月一日起	使用於 M、N、O、L1、L2、L3 及 L5 類車輛之新型式反光標誌	100 年 12 月 9 日公告
	一〇六年一月一日起	使用於 M、N、O 及 L 類車輛之新型式反光標誌(反光片)，另應符合本項 3.1.1 之規定	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 M、N、O 及 L 類車輛之既有型式反光標誌(反光片)，另應符合本項 3.1.1 之規定	104 年 4 月 14 日公告
四十二、動態煞車	九十六年一月一日起	新型式之 L1 及 L3 類車輛	99 年 11 月 9 日送部 100 年 9 月 20 日公告
	九十八年一月一日起	各型式之 L1 及 L3 類車輛	
	九十七年一月一日起	新型式之 M1、N 類及 O 類車輛	
	九十九年一月一日起	除 O3、O4 類全拖車外之各型式之 M1、N 類及 O 類車輛	
	九十七年一月一日起	新型式之 M2 及 M3 類車輛	
	九十八年一月一日起	各型式之 M2 及 M3 類車輛	
	九十八年十二月二十五日起	同一申請者同一年度同型式規格之 M1 或 N1 類車輛申請少量車型安全審驗且總數未逾二十輛或機關、學校進口自行使用之 N2、N3 類及丙、丁類大客車，得免符合本項「動態煞車」規定中第二煞車系統性能及能量儲存裝置測試。	
	一〇〇年一月一日起	各型式 O3、O4 類全拖車車輛	
四十二之一、動態煞車：自一〇〇年一月一日起實施	一〇〇年一月一日起	新型式之 M、N 及 O 類非電動車輛。 各型式之 L2 及 L5 類車輛，其動態煞車應符合本項規定	102 年 3 月 20 日公告

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	一〇〇年七月一日起	新型式之M、N及O類電動車輛	
	一〇二年七月一日起	各型式之M、N及O類電動車輛，配備電力再生煞車系統者	
	一〇二年一月一日起	各型式之M、N及O類車輛已符合本基準項次「四十二」之規定，配備自動煞車或選擇性煞車者，另應符合本項 5.1.12 之規定；配備緊急煞車信號功能者，另應符合本項 5.1.13 及 6.1.21 之規定	
	一〇〇年一月一日起	同一申請者同一年度同型式規格之 M1 或 N1 類車輛申請少量車型安全審驗且總數未逾二十輛或機關、學校進口自行使用之 N2、N3 類及丙、丁類大客車，得免符合本項「動態煞車」規定中第二煞車系統性能及能量儲存裝置測試。	
四十二之二、動態煞車：自一〇二年一月一日起實施	一〇二年一月一日起	新型式之M、N、O及L類車輛	102年3月20日公告
	一〇四年一月一日起	各型式之L類車輛	
四十二之三、動態煞車：自一〇七年一月一日起實施	一〇七年一月一日起	新型式之 M1、N1、O1、O2、L3 及 L5 類車輛	102年9月9日送部 103年01月03日公告
	一〇九年一月一日起	1.各型式之 M1 及 N1 類車輛；已符合本基準項次「四十二之二」規定之既有型式 O1、O2、L3 及 L5 類車輛，亦視同符合本項規定。 2.可行駛狀態之車重大於一七三五公斤之 M1 及 N1 類車輛，得就 5.6.車輛穩定性電子式控制系統（ESC）或 6.9 車輛穩定性電子式控制功能（VSF）之規定擇一符合。	
	一〇八年一月一日起	1.新型式之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛； 2.下述新型式車輛得免配備有 6.9 車輛穩定性電子式控制功能（VSF）；惟若有配備 VSF，則該功能應符合本項 6.9 規定： (1)逾三軸之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛。 (2)逾三軸或未配備氣壓式懸吊之 O3 及 O4 類車輛。 (3)G 類車輛、液壓傳動系統亦使用於煞車及輔助功能之液壓傳動車輛、設有立位之大客車、雙節式大客車及總重量介於三．五至七．五公噸之 N2 類曳引車。	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	一〇九年一月一日起	1.新型式之 O3 及 O4 類車輛 2.下述新型式車輛得免配備有 6.9 車輛穩定性電子式控制功能（VSF）；惟若有配備 VSF，則該功能應符合本項 6.9 規定： (1)逾三軸之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛。 (2)逾三軸或未配備氣壓式懸吊之 O3 及 O4 類車輛。 (3)G 類車輛、液壓傳動系統亦使用於煞車及輔助功能之液壓傳動車輛、設有立位之大客車、雙節式大客車及總重量介於三．五至七．五公噸之 N2 類曳引車。	
	一一〇年一月一日起	1.各型式 M2、M3、N2 及 N3 類車輛 2.已符合本基準項次「四十二之二」規定之下述既有型式車輛，亦視同符合本項規定： (1)逾三軸且未配備有 VSF 之 M2、M3、N2、N3、O3 及 O4 類車輛。 (2)未配備氣壓式懸吊且未配備有 VSF 之 O3 及 O4 類車輛。 (3)G 類車輛。 (4)液壓傳動系統亦使用於煞車及輔助功能之液壓傳動車輛。 (5)設有立位之大客車。 (6)雙節式大客車。 (7)總重量介於三．五至七．五公噸之 N2 類曳引車。	
	一一一年一月一日起	1.各型式之 O3 及 O4 類車輛 2.已符合本基準項次「四十二之二」規定之下述既有型式車輛，亦視同符合本項規定： (1)逾三軸且未配備有 VSF 之 M2、M3、N2、N3、O3 及 O4 類車輛。 (2)未配備氣壓式懸吊且未配備有 VSF 之 O3 及 O4 類車輛。 (3)G 類車輛。 (4)液壓傳動系統亦使用於煞車及輔助功能之液壓傳動車輛。 (5)設有立位之大客車。 (6)雙節式大客車。 (7)總重量介於三．五至七．五公噸之 N2 類曳引車。	
	一〇七年一月一日起	新型式之 M1 及 N1 車輛應配備煞車輔助系統(BAS)	103 年 8 月 27 日送部

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	一〇九年一月一日起	各型式之 M1 及 N1 車輛應配備煞車輔助系統(BAS)	104 年 5 月 15 日公告
	一〇八年一月一日起	新型式之 L3-A1 類車輛應安裝符合本項規定之動態煞車	
	一一〇年一月一日起	各型式之 L3-A1 類車輛應安裝符合本項規定之動態煞車。已配備連動式煞車或防鎖死煞車系統，且符合本基準項次「四十二之二」規定之既有型式 L3-A1 類車輛，亦視同符合本項規定	
四十三、防鎖死煞車系統	九十七年一月一日起	若配備防鎖死煞車系統之新型式之 M1 及 N1 車輛	102 年 3 月 20 日公告
	九十九年一月一日起	若配備防鎖死煞車系統之各型式之 M1 及 N1 車輛	
	九十八年一月一日起	若配備防鎖死煞車系統之新型式之 L1 及 L3 車輛	
	一〇〇年一月一日起	若配備防鎖死煞車系統之各型式之 L1、L3 及 L5 車輛	
	一〇〇年一月一日起	若配備防鎖死煞車系統之超過四軸之新型式 M2、M3、N2 及 N3 車輛	
	一〇二年一月一日起	若配備防鎖死煞車系統之超過四軸之各型式 M2、M3、N2 及 N3 車輛	
	一〇〇年一月一日起	新型式之 O3、O4 類車輛和不超過四軸之 M2、M3、N2、N3 類車輛，應配備防鎖死煞車系統	
四十三之一、防鎖死煞車系統：自一〇二年一月一日起實施	一〇二年一月一日起	各型式之 O3、O4 類車輛和不超過四軸之 M2、M3、N2、N3 類車輛，應配備防鎖死煞車系統	102 年 3 月 20 日公告
	一〇二年一月一日起	新型式之 O3、O4 類車輛和不超過四軸之 M2、M3、N2、N3 類車輛，應配備防鎖死煞車系統	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
施	一〇四年一月一日起	各型式之 O4 類車輛，已符合本基準項次「四十三」規定者，另應符合本項 4.2 之規定	
	一〇二年一月一日起	若配備防鎖死煞車系統之新型式之 M1、N1、L1、L3、L5 車輛及超過四軸之 M2、M3、N2 及 N3 車輛	
	一〇四年一月一日起	各型式超過四軸之 M2、M3、N2 及 N3 車輛，已符合本基準項次「四十三」規定且配備整合式持久煞車系統者，另應符合本項 5.1.6 之規定	
	一〇六年一月一日起	各型式之 L1 及 L3 類車輛，若配備防鎖死煞車系統，則應符合本項規定。	
	一〇二年一月一日起	同一申請者同一年度同型式規格之 M1 或 N1 類車輛，申請少量車型安全審驗且總數未逾二十輛或機關、學校進口自行使用之 N2、N3 類及丙、丁類大客車，得免符合本項「防鎖死煞車系統」規定中能量消耗試驗及抓地力利用率試驗測試。	
四十三之二、防鎖死煞車系統：自一〇七年一月一日起實施	一〇七年一月一日起	新型式 M1 及 N1 類車輛應配備防鎖死煞車系統，其應符合本項規定	103 年 8 月 27 日送部
	一〇九年一月一日起	各型式 M1 及 N1 類車輛應配備防鎖死煞車系統，其應符合本項規定。已配備防鎖死煞車系統且符合本基準項次「四十三之一」規定之既有型式 M1 及 N1 類車輛，亦視同符合本項規定	104 年 5 月 15 日公告
	一〇七年一月一日起	各型式 O3、O4 類車輛及不超過四軸之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛，應配備防鎖死煞車系統，其應符合本項規定。已配備防鎖死煞車系統且符合本基準項次「四十三之一」規定之既有型式 O3、O4 類車輛及不超過四軸之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛，亦視同符合本項規定	
	一〇七年一月一日起	各型式 L1、L5 類車輛及超過四軸之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛，若配備防鎖死煞車系統，則應符合本項規定。符合本基準項次「四十三之一」規定之既有型式 L1、L5 類車輛及超過四軸之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛，亦視同符合本項規定	
	一〇八年一月一日起	新型式 L3-A2 及 L3-A3 機車，應配備防鎖死煞車系統，其應符合本項規定 新型式 L3-A1 機車，若未配備連動式煞車系統，則應配備防鎖死煞車系統，其應符合本項規定	
	一一〇年一月一日起	各型式 L3-A2 及 L3-A3 機車，應配備防鎖死煞車系統，其應符合本項規定 各型式 L3-A1 機車，若未配備連動式煞車系統，則應配備防鎖死煞車系統，其應符合本項規定	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
四十四、轉向控制系駕駛人碰撞保護	九十七年一月一日起	總重量小於一・五公噸之新型式 M1 和 N1 類車輛	100 年 9 月 20 日公告
	九十九年一月一日起	總重量小於一・五公噸之各型式 M1 和 N1 類車輛	
四十四之一、轉向控制系駕駛人碰撞保護：自一〇〇年一月一日起實施	一〇〇年一月一日起	新型式非電動 M1 和總重量小於一・五公噸之新型式 N1 非電動類車輛	99 年 2 月 1 日送部 102 年 3 月 20 日公告
	一〇二年一月一日起	總重量大於一・五公噸之各型式 M1 類非電動車輛	
	一〇一年一月一日起	新型式 M1 類電動車輛和總重量小於一・五公噸之新型式 N1 類電動車輛	
	一〇三年一月一日起	各型式 M1 類電動車輛和總重量小於一・五公噸之各型式 N1 類車輛	
四十五、側方碰撞乘員保護	九十七年一月一日起	座椅 R 點距地高度小於七〇〇公釐之新型式 M1 及 N1 類車輛	102 年 3 月 20 日公告
	九十九年一月一日起	座椅 R 點距地高度小於七〇〇公釐之各型式 M1 及 N1 類車輛	
四十五之一、側方碰撞乘員保護：自一〇三年一月一日起實施	一〇三年一月一日起	座椅 R 點距地高度小於七〇〇公釐 M1 及 N1 類車輛	99 年 2 月 1 日送部 102 年 3 月 20 日公告
四十五之二、側方碰撞乘員保護：自一〇六年一月一日起實施	一〇六年一月一日起	最低座椅 R 點於參考車重下距地高度小於或等於七〇〇公釐之新型式 M1 及 N1 類車輛	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	最低座椅 R 點於參考車重下距地高度小於或等於七〇〇公釐之各型式 M1 及 N1 類車輛	104 年 4 月 14 日公告
四十六、前方碰撞乘員保護	九十七年一月一日起	總重量小於二・五公噸之新型式 M1 類車輛	102 年 3 月 20 日公告

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	九十九年一月一日起	總重量小於二・五公噸之各型式 M1 類車輛	
四十六之一、前方碰撞乘員保護：自一〇三年一月一日起實施	一〇三年一月一日起	總重量小於二・五公噸 M1 類車輛	100 年 10 月 14 日送部 102 年 3 月 20 日公告
四十六之二、前方碰撞乘員保護：自一〇六年一月一日起實施	一〇六年一月一日起	總重量小於或等於二・五公噸之新型式 M1 類車輛	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	總重量小於或等於二・五公噸之各型式 M1 類車輛	104 年 4 月 14 日公告
四十七、轉向系統	九十七年一月一日起	新型式之 M、N、及 O 類車輛	97 年 06 月 11 公告
	九十九年一月一日起	各型式之 M、N、及 O 類車輛	
四十八、安全帶固定裝置	九十七年一月一日起	新型式之 M 及 N 類車輛	102 年 3 月 20 日公告
	九十九年一月一日起	各型式之 M 及 N 類車輛	
	九十七年一月一日起	安全帶固定裝置之適用型式及其範圍認定原則，應符合以下規定： 2.1.1 車種代號相同 2.1.2 廠牌及車輛型式系列相同 2.1.3 底盤車廠牌相同 2.1.4 底盤車申請者宣告之底盤車型式系列相同 2.1.5 若以底盤車代替完成車執行本項全部或部分檢測時，其適用型式及其範圍認定原則： 2.1.5.1 底盤車廠牌相同 2.1.5.2 底盤車申請者宣告之底盤車型式系列相同	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	九十八年一月一日起	安全帶固定裝置之適用型式及其範圍認定原則，應符合以下規定： 2.2.1 廠牌相同 2.2.2 固定點數量相同 2.2.3 固定裝置結構、尺寸及材質相同 2.2.4 與固定裝置各固定點接合之固定方式、結構(含接合固定之鈹件厚度)及材質相同	
四十八之一、安全帶固定裝置：自一〇四年一月一日起實施	一〇四年一月一日起	新型式之 M 及 N 類車輛	98 年 9 月 17 日送部 102 年 3 月 20 日公告
四十八之二、安全帶固定裝置：自一〇五年一月一日起實施	一〇五年一月一日起	新型式之 M 及 N 類車輛	102 年 9 月 9 日送部 103 年 01 月 03 日公告
	一〇八年一月一日起	各型式之 M1 類車輛；已符合本基準項次「四十八之一」規定者，另應符合本項 7.之規定。	
	一〇六年一月一日起	新型式之 M 及 N 類車輛，其側向式及後向式座椅之安全帶固定裝置	103 年 8 月 27 日送部
	一〇八年一月一日起	各型式之 M 及 N 類車輛，其側向式及後向式座椅之安全帶固定裝置。已符合本基準項次「四十八之一」規定之使用於後向式座椅之安全帶固定裝置，亦視同符合本項規定。	104 年 2 月 4 日公告
四十九、座椅強度	九十七年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之新型式座椅	99 年 11 月 9 日送部 102 年 3 月 20 日公告
	九十九年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之各型式座椅	
四十九之一、座椅強度：自一〇六年一月一日起實施	一〇六年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之新型式座椅	103 年 8 月 27 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之各型式座椅，符合本基準項次「四十九」規定之既有型式座椅強度，亦視同符合本項規定。	104 年 2 月 4 日公告

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
五十、頭枕	九十七年一月一日起	使用於 M1、N1 類車輛以及總重量小於三・五公噸之 M2 類車輛外側前座之新型式頭枕	102 年 3 月 20 日公告
	九十九年一月一日起	使用於 M1、N1 類車輛以及總重量小於三・五公噸之 M2 類車輛外側前座之各型式頭枕	
五十之一、頭枕：自一〇二年一月一日起實施	一〇二年一月一日起	下列之頭枕，應符合本項規定：(1.1.1~1.1.2)	102 年 3 月 20 日公告
	一〇四年一月一日起	使用於 M1 及總重量小於三・五公噸之 M2 類車輛後座之各型式頭枕	
五十一、門門／鉸鏈	九十七年一月一日起	使用於 M1 及 N1 類車輛之新型式門門／鉸鏈	99 年 08 月 16 公告
	九十九年一月一日起	使用於 M1 及 N1 類車輛之各型式門門／鉸鏈	
五十一之一、門門與鉸鏈：自一〇二年一月一日起實施	一〇二年一月一日起	使用於 M1 及 N1 類車輛乘員進出門之新型式門門與鉸鏈	99 年 11 月 9 日送部 102 年 3 月 20 日公告
	一〇四年一月一日起	使用於 M1 及 N1 類車輛乘員進出門之各型式門門與鉸鏈已符合本基準項次「五十一」之規定者，其尾門應符合 5.1.3、5.2.3、5.3.3.2.5、5.3.3.2.6、5.5.1.3 之規定	
	一〇六年一月一日起	除 1.1 規定以外，使用於 M1 及 N1 類車輛具有潛在風險使乘員因車輛碰撞而彈出車外之尾門，其新型式門門與鉸鏈	103 年 8 月 27 日送部
	一〇八年一月一日起	除 1.2 規定以外，使用於 M1 及 N1 類車輛具有潛在風險使乘員因車輛碰撞而彈出車外之尾門，其各型式門門與鉸鏈	104 年 2 月 4 日公告
五十二、非氣體放電式頭燈	九十七年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之新型式非氣體放電式頭燈	99 年 5 月 14 日送部 99 年 08 月 16 公告
	九十九年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之各型式非氣體放電式頭燈	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	九十八年一月一日起	使用於 L1 及 L3 類車輛之新型式非氣體放電式頭燈	
	一〇〇年一月一日起	使用於 L1 及 L3 類車輛之各型式非氣體放電式頭燈	
五十二之一、非氣體放電式頭燈：自一〇〇年一月一日起實施	一〇〇年一月一日起	使用於 M、N、L1 及 L3 類車輛之新型式非氣體放電式頭燈以及 L2、L5 類車輛之各型式非氣體放電式頭燈	102 年 3 月 20 日公告
	一〇二年一月一日起	使用於 M、N、L1 及 L3 類車輛之各型式非氣體放電式頭燈，已符合本基準項次「五十二」之規定且裝設額外光源及/或具備轉彎光型者，另應符合本項之裝設額外光源及/或具備轉彎光型之相關規定	
	一〇四年一月一日起	新型式之 M、N、L1 及 L3 類車輛之「9.配光穩定性試驗」其試驗電壓應符合 9.1.2 之規定。	
五十二之二、非氣體放電式頭燈：自一〇六年一月一日起實施	一〇六年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之新型式非氣體放電式頭燈，應符合本項規定。	103 年 5 月 23 日送部
	一〇七年一月一日起	用於 L 類車輛之新型式非氣體放電式頭燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡。	103 年 8 月 22 日公告
	一〇六年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之新型式非氣體放電式頭燈，禁止申請封閉式鹵素頭燈	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 M、N 及 L 類車輛之已符合本基準項次「五十二之一」規定之既有型式非氣體放電式頭燈，另應符合本項 2.7 之規定	104 年 4 月 14 日公告
五十三、後霧燈	九十七年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之新型式後霧燈	100 年 12 月 9 日公告
	九十九年一月一日起	使用於 M、N 及 O 類車輛之各型式後霧燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	
	九十八年一月一日起	使用於 L3 類車輛之新型式後霧燈	
	一〇〇年一月一日起	使用於 L3 及 L5 類車輛之各型式後霧燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」規定之燈泡	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	一〇六年一月一日起	使用於 M、N、O、L3 及 L5 類車輛之新型式後霧燈，另應符合本項 2.1 之規定	103 年 11 月 7 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 M、N、O、L3 及 L5 類車輛之既有型式後霧燈，另應符合本項 2.1 之規定	104 年 4 月 14 日公告
五十四、火災防止規定	九十七年十二月三十一日起	軸距逾四公尺之大客車及軸距未逾四公尺且總重量逾四・五噸之大客車	97 年 06 月 11 公告
五十四之一、火災防止規定：自一〇四年一月一日起實施	一〇四年一月一日起	軸距逾四公尺及軸距未逾四公尺且總重量逾四・五噸之新型式大客車	102 年 11 月 1 日公告
	一〇六年一月一日起	軸距逾四公尺及軸距未逾四公尺且總重量逾四・五噸之各型式大客車	
五十四之二、火災防止規定：自一〇五年一月一日起實施	一〇五年一月一日起	軸距逾四公尺及軸距未逾四公尺且總重量逾四・五噸之新型式大客車	102 年 9 月 9 日送部 103 年 01 月 03 日公告
	一〇六年一月一日起	軸距逾四公尺及軸距未逾四公尺且總重量逾四・五噸之各型式大客車	
五十五、大客車車身結構強度	九十七年十二月三十一日起	下述車輛之車身結構強度，應符合本項規定 1.1 非屬 1.3 所述之軸距逾四公尺之大客車 1.2 軸距未逾四公尺、總重量逾四・五噸且乘員座立位總數逾二十二人（不包括駕駛員）之下列大客車： 1.2.1 僅設座位供載運乘客 1.2.2 設有座位供做載客用途，於走道或其他空間設有立位，而該其他空間不超過相當於二個雙人座椅空間 1.3 屬於下列之雙節式大客車： 1.3.1 僅設座位供載運乘客之雙節式大客車 1.3.2 乘客數逾二二人(不包含駕駛員)，且以承載乘坐於座位之乘客為主，但其於走道或其他空間設有立位，而該其他空間不超過相當於二個雙人座椅空間之雙節式大客車	101 年 02 月 07 公告
五十六、電磁相容性	一〇〇年一月一日起	新型式之 L、M1 及 N1 類車輛	99 年 2 月 1 日送部 102 年 3 月 20 日公

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	一〇二年一月一日起	各型式之 L、M1 及 N1 類車輛	告
五十六之一、電磁相容性：自一〇二年一月一日起實施	一〇二年一月一日起	新型式之 L 類車輛	103 年 5 月 23 日送部 103 年 8 月 22 日公告
	一〇四年一月一日起	各型式之 L 類車輛；已符合「五十六、電磁相容性」者，另應符合電磁耐受規定。	
	一〇三年一月一日起	新型式之 M、N 及 O 類車輛	
	一〇五年一月一日起	各型式之 M、N 及 O 類電動車輛；已符合「五十六、電磁相容性」者，另應符合電磁耐受規定。	
	一〇五年一月一日起	各型式之 M1、N1 類非電動車輛，已符合「五十六、電磁相容性」者，另應符合本項電磁耐受規定。	
	一〇六年一月一日起	各型式之 M2、M3、N2、N3 類非電動車輛	
	一〇七年一月一日起	各型式之 O 類非電動車輛	
五十六之二、電磁相容性：自一〇五年一月一日起實施	一〇五年一月一日起	新型式之 L 類車輛	103 年 5 月 23 日送部 103 年 8 月 22 日公告
	一〇六年一月一日起	新型式之 M1 及 N1 類車輛	
	一〇七年一月一日起	新型式之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛	
	一〇八年一月一日起	新型式之 O 類車輛	
五十六之三、電磁相容性：自一〇八年一月一日起實施	一〇八年一月一日起	新型式之 L、M1 及 N1 類車輛	104 年 7 月 16 日送部
	一〇九年一月一日起	各型式之 L、M1 及 N1 類車輛；符合車輛安全檢測基準項次「五十六之二、電磁相容性」規定之既有型式 L、M1 及 N1 類非電動車輛，亦視同符合本項規定。	105 年 2 月 1 日公告

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	一〇九年一月一日起	新型式之 M2、M3、N2、N3 及 O 類車輛	
	一一〇年一月一日起	各型式之 M2、M3、N2、N3 及 O 類車輛；符合車輛安全檢測基準項次「五十六之二、電磁相容性」規定之既有型式 M2、M3、N2、N3 及 O 類非電動車輛，亦視同符合本項規定。	
五十七、小型輕型機車電子控制裝置	九十六年六月一日起	小型輕型機車	102 年 3 月 20 日公告
五十八、小型輕型機車之車架疲勞強度	九十六年七月一日起	小型輕型機車	102 年 3 月 20 日公告
五十九、適路性前方照明系統	一〇〇年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之新型式適路性前方照明系統	99 年 11 月 9 日送部 102 年 3 月 20 日公告
	一〇二年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之各型式適路性前方照明系統	
五十九之一、適路性前方照明系統：自一〇六年一月一日起實施	一〇六年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之新型式適路性前方照明系統，應符合本項規定。	102 年 3 月 20 日公告
	一〇八年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之已符合本基準項次「五十九」規定之既有型式適路性前方照明系統，另應符合本項 2.7 之規定	103 年 11 月 7 日送部 104 年 4 月 14 日公告
六十、含視野輔助燈之照後鏡	九十九年一月一日起	使用於 M 及 N 類車輛之照後鏡，如含後方視野輔助燈者，應符合本項規定。	98 年 12 月 15 公告
六十一、機械式聯結裝置安裝規定	一〇〇年一月一日起	除車輛安全檢測基準第十七項所指小型汽車及其附掛拖車以外之新型式 N 及 O 類車輛	99 年 12 月 17 公告
	一〇〇年七月一日起	除車輛安全檢測基準第十七項所指小型汽車及其附掛拖車以外之各型式 N 及 O 類車輛	
六十二、機械式聯結裝置	一〇〇年一月一日起	除車輛安全檢測基準第十七項所指小型汽車及其附掛拖車以外之 N 及 O 類車輛所使用之新型式機械式聯結裝置	99 年 12 月 17 公告

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
	一〇一年一月一日起	除車輛安全檢測基準第十七項所指小型汽車及其附掛拖車以外之 N 及 O 類車輛，其所使用之各型式機械式聯結裝置	
六十三、低地板大客車規格規定	九九年八月十六日起	下述設有立位之新型式低地板大客車： 1.1 軸距逾四公尺之大客車。 1.2 軸距未逾四公尺且總重量逾四・五噸之有設立位大客車。	99 年 7 月 16 日送部 102 年 3 月 20 日公告
	一〇三年七月一日起	各型式之低地板大客車其「活動式坡道寬度與坡度」應符合 13.4.1.3.2 之規定	102 年 11 月 1 日公告
	一〇六年一月一日起	新型式之第一類低地板大客車應設置至少二個符合 10.1 規定之輪椅空間	104 年 1 月 30 日送部 104 年 5 月 15 日公告
六十三之一、低地板大客車規格規定：自一〇六年一月一日起實施	一〇六年一月一日起	下述設有立位之新型式低地板大客車： 1.1 軸距逾四公尺之大客車。 1.2 軸距未逾四公尺且總重量逾四・五噸之有設立位大客車。	103 年 11 月 7 日送部 104 年 4 月 14 日公告
	一〇七年一月一日起	已符合本基準項次「六十三」規定之既有型式低地板大客車，其嬰幼兒車區及博愛座數量，另應符合本項規定	
六十四、電動汽車之電氣安全：自一〇三年一月一日起實施	一〇三年一月一日起	使用於設計速度大於 25 公里/小時之新型式 M 及 N 類電動車輛	103 年 5 月 23 日送部
	一〇五年一月一日起	使用於設計速度大於 25 公里/小時之各型式 M 及 N 類電動車輛	103 年 8 月 22 日公告
六十五、電動機車高溫擠壓電擊安全防護規範	九十九年十二月一日起	新型式之 L 類電動機車	99 年 2 月 1 日送部 102 年 3 月 20 日公告
	一〇一年十二月一日起	各型式之 L 類電動機車	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
六十六、燃油箱	一〇三年一月一日起	使用於M、N及O類車輛之新型式油箱	100年12月30日送部
	一〇五年一月一日起	使用於M、N及O類車輛之各型式油箱	102年3月20日公告
六十七、載運輪椅使用者車輛規定	一〇二年一月一日起	除符合車輛安全檢測基準「低地板大客車規格規定」之低地板大客車以外設有輪椅區之M類車輛，非營業用小客車者，得免符合3.1及4.2.1規定	103年11月20日送部 104年2月9日公告
六十八、胎壓偵測輔助系統	一〇三年十一月一日起	新型式M1、N1類車輛	101年11月5日公告
	一〇五年七月一日起	各型式M1、N1類車輛	
六十九、低速輔助照明燈	一〇三年一月一日起	使用於M及N類車輛之低速輔助照明燈	102年3月4日報部 102年5月9日公告
	一〇六年一月一日起	使用於M及N類車輛之新型式低速輔助照明燈，另應符合本項2.1之規定	103年11月7日送部
	一〇八年一月一日起	使用於M及N類車輛之既有型式低速輔助照明燈，另應符合本項2.1之規定	104年4月14日公告
七十、車道偏離輔助警示系統	一〇八年一月一日起	新型式之M2、M3、N2及N3類車輛應配備符合本項規定之車道偏離輔助警示系統	103年11月17日送部
	一一〇年一月一日起	各型式之M2、M3、N2及N3類車輛應配備符合本項規定之車道偏離輔助警示系統	104年5月15日公告
七十一、行車視野輔助系統	一〇六年一月一日起	新型式之M2及M3類車輛應安裝符合本項規定之行車視野輔助系統	
	一〇八年一月一日起	各型式之M2及M3類車輛應安裝符合本項規定之行車視野輔助系統	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
七十二、緊急煞車輔助系統	一〇八年一月一日起	新型式之甲類大客車及 N3 類車輛應配備符合本項規定之緊急煞車輔助系統	
	一一〇年一月一日起	各型式之甲類大客車及 N3 類車輛應配備符合本項規定之緊急煞車輔助系統	
	一一〇年一月一日起	新型式之乙類大客車及 N2 類車輛應配備符合本項規定之緊急煞車輔助系統	
	一一二年一月一日起	各型式之乙類大客車及 N2 類車輛應配備符合本項規定之緊急煞車輔助系統	
七十三、晝行燈	一〇六年一月一日起	使用於 L、M 及 N 類車輛之新型式晝行燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」及/或「LED (發光二極體)光源」規定之光源	103 年 10 月 30 日送部
	一〇八年一月一日起	使用於 L、M 及 N 類車輛之各型式晝行燈，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」及/或「LED (發光二極體)光源」規定之光源	104 年 5 月 15 日公告
七十四、LED (發光二極體)光源	一〇六年一月一日起	M、N、O 及 L 類車輛其車輛型式安全審驗相關燈具所使用之新型式 LED 光源，若為可更換式，則應符合本項規定	
	一〇八年一月一日起	M、N、O 及 L 類車輛其車輛型式安全審驗相關燈具所使用之各型式 LED 光源，若為可更換式，則應符合本項規定	
七十五、汽車控制器標誌	一〇七年一月一日起	新型式之 M1 及 N1 類車輛	104 年 7 月 16 日送部
	一〇八年一月一日起	新型式之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛	105 年 2 月 1 日公告
	一〇九年一月一日起	各型式之 M1 及 N1 類車輛	
	一一〇年一月一日起	各型式之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛	

項目	實施日期	適用範圍	修正案送部日期
七十六、車速限制機能	一〇七年一月一日起	新型式之 M1 與 N1 類車輛，若具備車速限制機能，其應符合本項規定。	104 年 7 月 16 日送部
	一〇八年一月一日起	新型式之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛	105 年 2 月 1 日公告
	一〇九年一月一日起	各型式之 M1 與 N1 類車輛，若具備車速限制機能，其應符合本項規定。	
	一一〇年一月一日起	各型式之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛	
七十七、客車車外突出限制	一〇七年一月一日起	新型式之 M1 類車輛	104 年 7 月 16 日送部
	一〇九年一月一日起	各型式之 M1 類車輛	105 年 2 月 1 日公告
七十八、貨車車外突出限制	一〇八年一月一日起	新型式之 N 類車輛	104 年 7 月 16 日送部
	一一〇年一月一日起	各型式之 N 類車輛	105 年 2 月 1 日公告
七十〇、大客車設置之自行車置放架靜態強度(草案)	〇年〇月〇日起	設有自行車置放架之 M2 及 M3 類車輛	99 年 4 月 12 日送部

待公告車輛安全檢測基準增修案規劃表											
項目		參考	草案年	適用車輛		實施日期綜合確認因子			實施年		預定公告年
編號	名稱	UN 版本		基準範圍	增修對象	UN 所訂新型式日期 A 後一年	討論定案後緩 衝期兩年(定 案年+2)	依產品開發技 術難度	新型式	既有型式	
7-1	左右兩側捲 入防護與後 方突入防護 ¹	R73 01 版、 R58 02-03 版	103 年 103.11.21	N2 、 N3 、 O2 、 O3 及 O4	---	UN 新型式建議之實 施日期為 100.12.9-> 102(2013)年	103.11.21 ->106(2017 年)	ARTC 代表說 明僅能執行部 分試驗。	尚未訂定	尚未訂定	基準草案已於 103 年 12 月 26 日報部
42-3	動態煞車 ²	UN R13 11-S10 版	104 年 104.6.17	如附表一	---	UN 新型式建議之實 施日期為 103.2.13-> 105(2016)年	104.6.17 ->107(2018 年)	ARTC 代表說 明未具備檢測 能量。	M1、N1、O1、O2、 L1、L2、L3-A2、 L3-A3 及 L5 ->107.1.1	M1、N1 ->109.1.1	附表草案已於 104 年 7 月 16 日報部
		UN R13 11-S11 版		如附表二	---	UN 新型式建議之實 施日期為 103.10.9-> 105(2016)年			M2、M3、N2 及 N3 ->110.1.1 O3 及 O4 ->111.1.1		
43-2	防鎖死煞車 系統 ²	UN R13 11-S10 版	104 年 104.6.17	如附表一	---	UN 新型式建議之實 施日期為 103.2.13-> 105(2016)年	104.6.17 ->107(2018 年)	ARTC 代表說 明未具備檢測 能量。	M1、N1 ->107.1.1 L3-A2 及 L3-A3 ->108.1.1 L3-A1 (若未配備連動式 煞車系統，則應配 備防鎖死煞車系 統) ->108.1.1	O3、O4、 不超過四軸之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛 ->107.1.1 L1、L5 類車輛及超 過四軸之 M2、 M3、N2 及 N3 類 車輛(選配) ->107.1.1 M1、N1 ->109.1.1 L3-A2 及 L3-A3 ->110.1.1 L3-A1 (若未配備連動式 煞車系統，則應配 備防鎖死煞車系 統)	附表草案已於 104 年 7 月 16 日報部

待公告車輛安全檢測基準增修案規劃表											
項目		參考	草案年	適用車輛		實施日期綜合確認因子			實施年		預定公告年
編號	名稱	UN 版本		基準範圍	增修對象	UN 所訂新型式日期 A 後一年	討論定案後緩 衝期兩年(定 案年+2)	依產品開發技 術難度	新型式	既有型式	
										->110.1.1	
64-1	電動汽車之 電氣安全	UN R100 02 版	103 年 /103.7.18	M、N 類	---	UN 新型式建議之實 施日期為 105.7.15-> 107(2018)年	103.7.18 ->106(2017)年	除零組件 9.4 機械完整性試 驗、9.5 耐火 及 9.9 過熱保 護等 3 項無測 試能量也暫無 建置規劃，其 它項目 ARTC 已具備檢測能 量。	尚未訂定	尚未訂定	基準草案已於 103 年 8 月 27 日報部
7○	車輛前方結 構之行人碰 撞防護性能 ¹	UN R127 01 版	103 年 /103.11.26	M1、N1 類	---	UN 新型式建議之實 施日期為 104.1.22-> 106(2017)年	103.11.26 ->106(2017)年	ARTC 代表說 明未具備檢測 能量。	尚未訂定	尚未訂定	基準草案已於 103 年 12 月 26 日報部
7○	前方突入防 護 ¹	UN R93 00 版	103 年 /103.11.19	N2、N3 類	---	UN 新型式建議之實 施日期為 83.2.27-> 85(1996)年	103.11.19 ->106(2017)年	ARTC 代表說 明僅能執行部 分試驗。	尚未訂定	尚未訂定	基準草案已於 103 年 12 月 26 日報部
○	車室內裝配 置 ¹	UN R21 01-S3 版	104 年 /104.10.13	M1 類	---	UN 新型式建議之實 施日期為 92.1.31-> 94(2005)年	104.10.13 ->107(2018)年	ARTC 代表說 明未具備檢測 能量。	尚未訂定	尚未訂定	基準草案已於 104 年 12 月 24 日報部
○	前方視野 ¹	UN R125 01 版	104 年 /104.10.27	M1 類	---	UN 新型式建議之實 施日期為 104.7.15-> 106(2017)年	104.10.27 ->107(2018)年	ARTC 代表說 明未具備檢測 能量。	尚未訂定	尚未訂定	基準草案已於 104 年 12 月 24 日報部
○	反光識別材 料-重型貨車 與長型拖車	UN R70 01-S9 版	104 年 /104.12.08	N2、N3、O 類	---	UN 新型式建議之實 施日期為 92.9.12-> 94(2005)年	104.12.08 ->107(2018)年	建維代表說明 現已具備檢測 能量。	106.1.1	107.1.1	基準草案已於 104 年 12 月 24

待公告車輛安全檢測基準增修案規劃表											
項目		參考	草案年	適用車輛		實施日期綜合確認因子			實施年		預定公告年
編號	名稱	UN 版本		基準範圍	增修對象	UN 所訂新型式日期 A 後一年	討論定案後緩 衝期兩年(定 案年+2)	依產品開發技 術難度	新型式	既有型式	
	用後方標識 牌 ¹										日報部
○	貨車駕駛艙 結構強度 ¹	UN R29 03-S3 版	104 年 /104.12.11	N 類	---	UN 新型式建議之實 施日期為 106.01.30-> 108(2019)年	104.12.08 ->107(2018)年	ARTC 代表說 明已具備檢測 能量(CAE 模 擬)。	108.1.1	111.1.1	基準草案已於 104 年 12 月 24 日報部

備註：1 國際車輛安全法規調和推動規劃案之基準項目。

2 基準已公告，惟附表所載條文未公告

「車輛安全檢測基準」部分條文修正草案，經國內檢測機構確認未具檢測能量且無建置期程規劃而暫不列入草案之條文彙整表

表一 104/6/17 車安中心召開基準討論會議(四)，基準「42-3 動態煞車」及「43-2 防鎖死煞車系統」未具檢測能量部分

四十二之三、動態煞車		
修正規定	現行規定	說明
6.3.3 駐煞車系統性能： ... <u>6.3.3.4.1 駐煞車系統電力傳輸特殊附加要求：</u> <u>6.3.3.4.1.1 若電力傳輸內部發生故障，則應防止駐煞車系統任何非預期之致動。</u>	6.3.3 駐煞車系統性能： ...	參考 UN R13 11-S10 版，增訂駐煞車系統電力傳輸特殊附加要求。
6.3.3.5.1 M2、M3、N2 及 M3 類車輛：當控制電氣失效，或微電子控制單元外部電氣控制傳輸線（不包括能源供應）線路中斷的操作控制或操作煞車的電氣傳輸線路失效，應仍可自駕駛座位置施加駐煞車系統。<u>且於全負載狀態下，駐煞車系統應能維持車輛停駐於百分之八坡度之上坡或下坡。</u>一旦作動，駐煞車應持續作動而不受點火開關狀態影響；當駕駛再移動車輛時，駐煞車應能立即自動解除。必要時可使用車輛上的工具及/或輔助設備以釋放駐煞車系統。	6.3.3.5.1 M2、M3、N2 及 N3 類車輛：當控制電子失效，或微電子控制單元外部電子控制傳輸線（不包括能源供應）線路中斷的操作控制或操作煞車的電子傳輸線路失效，應仍可自駕駛座位置施加駐煞車系統。一旦作動，駐煞車應持續作動而不受點火開關狀態影響；當駕駛者再移動車輛時，駐煞車應能立即自動解除。必要時可使用車輛上的工具及/或輔助設備以釋放駐煞車系統。	參考 UN R13 11-S10 版，修訂 M2、M3、N2 及 M3 類車輛於全負載狀態下，駐煞車系統應能維持車輛停駐於百分之八坡度之上坡或下坡規定。
6.3.3.5.2 N1 類車輛：當控制電氣失效，或控制與其直接連接之 ECU 之間之電氣控制傳輸線線路中斷（不包括能源供應），應仍可自駕駛座位置施加駐煞車系統。<u>且於全負載狀態下，駐煞車系統應能維持車輛停駐於百分之八坡度之上坡或下坡。</u>一旦作動，駐煞車應持續作動而不受點火開關狀態影響；當駕駛再移動車輛時，駐煞車應能立即自動解除。可藉由車輛引擎/手排或自排變速箱(駐車檔)來達成或輔助達成前述性能。	6.3.3.5.2 N1 類車輛：當控制電子失效，或控制與其直接連接之 ECU 之間之電子控制傳輸線線路中斷（不包括能源供應），應仍可自駕駛座位置施加駐煞車系統。一旦作動，駐煞車應持續作動而不受點火開關狀態影響；當駕駛者再移動車輛時，駐煞車應能立即自動解除。可藉由車輛引擎/手排或自排變速箱(駐車檔)來達成或輔助達成前述性能。	參考 UN R13 11-S10 版，修訂 N1 類車輛於全負載狀態下，駐煞車系統應能維持車輛停駐於百分之八坡度之上坡或下坡規定。
修正規定	現行規定	說明
<u>4.1.7 O 類車輛</u> <u>4.1.7.1 煞車系統應能使行駛中的拖車與牽引車輛之聯結脫離時，使拖車</u>		參考 UN R13 11-S10 版，增訂 O

<u>自動停止。</u> <u>4.1.7.2 若拖車配備能切斷煞車系統(非駐煞車系統)壓縮空氣致動機能之裝置，則該煞車系統之設計與構成應使拖車能於壓縮空氣恢復供應時回復至停止狀態。</u> <u>4.1.7.3 O3、O4類車輛應滿足6.1.19.2規定。控制線路聯結端點之下游應有一個易使用之壓力試驗接頭。</u> <u>4.1.7.3.1 若拖車裝配電力控制線並聯結至具有電力控制線之牽引車輛，只要拖車壓縮空氣儲槽壓力足以確保符合6.4.3自動煞車系統之性能規定，則可免除6.1.19.2規定之自動煞車作用。</u> ... <u>4.1.7.5 具有電力控制線路傳輸之常用煞車系統特殊額外要求。</u> <u>4.1.7.5.1 若電力控制線路傳輸發生臨時單一故障(小於四〇毫秒)，未涉及能量供應(例如非發送訊號或資料之錯誤)，則常用煞車性能應無顯著影響。</u> <u>4.1.7.5.2 若電力控制線路傳輸內部發生故障(例如損壞、中斷)，則應使拖車之常用煞車性能維持至少三〇%。</u> <u>對於僅依據4.1.4.3透過電力控制線路進行電力聯結並滿足6.1.19.2規定性能之拖車，當拖車常用煞車性能無法確保維持至少三〇%，應透過電力控制線路之資料通訊或此等連續不斷之資料傳輸提供“煞車管路供應請求”訊號，且執行4.1.8.6.8規定就已足夠。</u> <u>4.1.7.5.2.1 拖車電力控制線路傳輸之故障而對本基準規定之系統功能和性能造成影響，以及透過ISO 7638:2003連接器之能量供應發生故障，應以6.1.2.4.6規定符合ISO 7638:2003連接器之接腳5發出之個別警告訊號向駕駛警示。且配備電力控制線路之拖車與配備電力控制線路之牽引車輛進行電力聯結時，當拖車之常用煞車性能無法確保，應依6.1.2.4.6.1規定透過電力控制線路之資料通訊提供系統故障之紅色</u>		類車輛與牽引車輛間控制線路之相關規定。
--	--	----------------------------

警告訊號。

4.1.7.6 配備電控線之拖車與配備電力控制線路之牽引車輛進行電力聯結時，當能量儲存裝置任一部分之數值下降到4.1.7.6.1規定之值以下，應發出警告訊號予牽引車輛之駕駛。警告訊號應依6.1.2.4.6.1規定透過電力控制線路之資料通訊提供紅色之警告訊號。亦可為符合ISO 7638:2003 連接器之接腳5發出6.1.2.4.6規定之個別黃色警告訊號向駕駛警示拖車處於低能量狀態。

4.1.7.6.1 低能量狀態係指不補充能量儲存裝置且不考慮拖車負載條件下，進行常用煞車系統四次全行程作動後之第五次常用煞車作動時，至少達到拖車常用煞車控制系統規定五0%之性能。

4.1.7.7 裝配電力控制線路之拖車，及配備有防鎖死煞車系統之 O3/O4 車輛，應配備下述任一者或兩者之電力控制線路傳輸：

(a)符合 ISO 7638:2003 規定之煞車系統及/或防鎖死煞車系統之特殊電氣連接器；

(b)符合條文 8.規範之自動連接器。

拖車之故障警告訊號應藉由上述連接器致動。拖車之故障警告訊號傳輸要求，應視其適用性符合6.1.2.4.8、6.1.2.4.9及6.1.2.4.10拖車配備符合ISO 7638:2003之連接器，應有不可被輕易除去之標示，以顯示出煞車系統於連接器連結及斷開時之功能性。此標示應置於氣動及電力介面連接時清晰可見之位置。

4.1.7.7.1 配備車輛穩定性電子式控制功能(VSF) 的拖車，若該功能故障或失效，應由符合ISO 7638:2003連接器之接腳5發出6.1.2.4.6之個別黃色警告訊號。

當發生故障或失效，點火開關位於「開-ON」時，警告訊號應持續顯示且穩定不閃爍。

4.1.7.7.2 煞車系統電源供應可另與ISO 7638:2003連接器者不同，當使用此等額外電源供應時，應符合下列條件：

(a)無論是何種額外電源供應，ISO

<u>7638:2003應為煞車系統主要電源供應之來源。額外電源供應係於ISO 7638:2003電源供應發生故障時，提供備援電源。</u> <u>(b)在正常與故障模式下不應對煞車系統的操作有不良影響。</u> <u>(c)於ISO 7638:2003電源供應發生故障時，煞車系統之能量需求不應超過額外電源供應之最大可用功率。</u> <u>(d)拖車不應具備任何顯示其裝設額外電源供應之標示或標籤。</u> <u>(e)於額外電源供應之煞車系統內部發生故障時，不允許故障警告裝置提供其警示。</u> <u>(f)若使用額外電源供應，則應可透過該電源確認煞車系統之作動。</u> <u>(g)不論煞車系統作動是否使用額外電源，若來自ISO 7638:2003連接器之電源供應發生故障，則應符合4.1.7.5.2.1規定及防鎖死煞車系統電氣控制傳輸之故障警示。</u> <u>4.1.7.8 若ISO 7638:2003連接器所提供電源，係用於6.1.1.14.7所描述之功能，則應優先考慮煞車系統，並應防止對煞車系統造成過大負載。該保護應屬煞車系統功能之一部分。</u> <u>4.1.7.9 聯結兩部車輛之控制管路，於依據4.1.4.3進行連接情況下，其中一條管路出現故障，應自動地選用不受故障影響之管路，以確保6.4.1拖車煞車性能。</u> <u>4.1.7.10 當拖車供電電壓下降到申請者保證常用煞車性能值以下時，應透過ISO 7638:2003連接器之接腳5依據6.1.2.4.6規定發出之個別黃色警告訊號，且配備電力控制線路的拖車與配備電力控制線路之牽引車輛進行電力聯結時，應依6.1.2.4.6.1規定透過電力控制線路之資料通訊提供紅色警告訊號。</u> <u>4.1.7.11 於6.1.19.2、4.1.8.5要求下，當拖車煞車系統本身控制線路感應到相關資訊，拖車煞車亦可自動地作動。</u>		
<u>4.1.8 M2/M3/N類車輛</u> <u>4.1.8.1 氣動/液壓輔助設備在運作期間</u>		參考 UN R13 11-S10

<u>應獲得足以達到規定減速值之能量，並於該能量來源受到損害情況下，輔助設備之運作亦不應導致供應煞車系統之能量儲備下降到上述6.1.1.15規定之水準以下。</u> <u>4.1.8.2 被認可拖曳 O3 或 O4 類車輛之機動車輛，其煞車應符合下述規定：</u> <u>4.1.8.2.1 於牽引車輛之第二煞車系統作動時，亦應讓拖車有漸進之煞車作動；</u> <u>4.1.8.2.2 於牽引車輛之常用煞車系統發生故障時，若該系統係由至少兩個獨立部分所組成，則未受故障影響部分應能部分致動或完全致動拖車煞車，其可以有漸進之煞車作用。若此乃由一個常閉閥門控制，則此閥門可為內建式(Incorporated)，惟其應可讓駕駛容易由駕駛室內部或車輛外部、且無需使用工具之下檢查。</u> <u>4.1.8.2.3 若聯結兩輛車之控制管路其中一條發生故障，則未受故障影響之控制管路應能自動地確保拖車煞車性能。</u> <u>4.1.8.3 若為拖曳具備電氣式煞車系統拖車之機動車輛，則應滿足下列要求：</u> <u>4.1.8.3.1 機動車輛之電源(發電機和電池)應有充足能量為電氣式煞車系統提供電流。引擎於申請者建議怠速運作，且所有標準配備電氣裝置開啟狀態下，電氣式煞車系統最大電流消耗(15A)時，於連接端上量測得之電氣線路內電壓不得低於 9.6V。</u> <u>於超載時，電氣線路亦不應有短路產生；</u> <u>4.1.8.3.2 於牽引車輛之常用煞車系統發生故障時，若該系統係由至少兩個獨立部分所組成，則未受故障影響部分應能部分致動或完全致動拖車煞車；</u> <u>4.1.8.3.3 用以致動電氣式煞車系統之煞車燈開關與電路，僅可於該致動線路與煞車燈並聯，且煞車燈開關及電路承受該額外負載之情況下使用。</u> <u>4.1.8.4 若氣壓式常用煞車系統係由兩個(含)以上之獨立部分組成，應將控</u>		版，增訂 M2/ M3/N 類車輛煞車控制裝置及線路相關規定。
--	--	--

<u>制裝置處或其下游各獨立部分間之洩漏持續地排放至大氣中。</u> <u>4.1.8.5 若為拖曳O3或O4類拖車之機動車輛，拖車常用煞車系統可僅與牽引車輛常用、第二或駐煞車系統同時作動。然而，若拖車煞車作動是由牽引車輛出於穩定車輛之唯一目的而自動致動，則拖車煞車可自動作動。</u> <u>4.1.8.6 具有電力控制線路傳輸之常用煞車系統之特殊額外要求</u> <u>4.1.8.6.1 即使點火/啟動開關關掉後，及/或鑰匙拔除後，駐煞車被釋放之下，常用煞車系統仍應可產生至少等效於型式O試驗所需之總靜態煞車力。對於被認可曳引O3或O4類拖車之機動車輛，應為拖車常用煞車系統提供完整控制訊號，於常用煞車系統之能量傳輸裝置中亦應有充足能量可供使用。</u> <u>4.1.8.6.2 若電力控制線路傳輸發生臨時單一失效(小於四〇毫秒)，未涉及能量供應(例如非發送訊號或資料之錯誤)，則其常用煞車性能應無顯著影響。</u> <u>4.1.8.6.3 藉由電力控制線路與拖車電力連接之機動車輛，在拖車常用煞車系統任一部分之儲存能量降至4.1.7.6所述預警液面以下時，應發出故障訊號以明確向駕駛提出警告。當拖車之電力控制線路傳輸內部發生連續故障(大於四〇毫秒)(不包括能量儲存)時，亦應提供類似之警告，但不包含4.1.7.5.2.1達到拖車常用煞車性能規定，此可使用6.1.2.4.6.1規定之紅色警告訊號。</u> <u>4.1.8.6.4 若電力控制線路傳輸之能量來源發生故障，則從能量標稱值開始，常用煞車控制裝置二〇次連續全行程致動後，應能確保常用煞車系統之全控制範圍。試驗期間，在每次致動時，煞車控制裝置應完全作動二〇秒，及鬆開五秒。在上述試驗期間，能量傳輸中應有充足能量確保常用煞車系統之全行程致動。本項不應違背能量儲存裝置之要求。</u> <u>4.1.8.6.5 若輔助設備之能量供應來源</u>		
---	--	--

<u>係與電力控制線路傳輸者相同，發動機(或電動車輛驅動馬達)以不超過最大功率八〇％之條件運轉下，應以下述方式之一確保能量供應可滿足規定之減速值：所有輔助設備運作時能夠防止此儲存裝置外洩，或在高於本規定6.1.2.3.4所述之臨界電壓下透過自動關閉預先選擇之輔助設備零組件以防該儲存裝置外洩。可以計算或實際試驗證明符合此要求。被認可拖曳O3或O4類拖車之車輛，應以負載四〇〇瓦為拖車之能量消耗考量。本段不適用於不使用電能之情況下能達到規定減速度值之車輛。</u> <u>4.1.8.6.6 若輔助設備能量係來自電力控制線路傳輸，則應滿足下列要求：</u> <u>4.1.8.6.6.1 在車輛行駛中，能量來源發生故障下操作控制裝置時，儲存裝置內之能量應足以致動煞車。</u> <u>4.1.8.6.6.2 在車輛靜止、駐煞車系統作動、而能量來源發生故障之情況下，儲存能量應足以於煞車作動時點亮指示燈。</u> <u>4.1.8.6.7 依 4.1.4.2 或 4.1.4.3，裝配電力控制線路之牽引車輛，於常用煞車系統之電力控制線路傳輸發生故障時，應保持拖車煞車之完全致動。</u> <u>4.1.8.6.8 依據 4.1.4.3 以電力控制線路連接者，若其拖車之電力控制線路傳輸發生故障，則應依據 6.1.1.16.1 確保拖車煞車。此等情況包括拖車透過電力控制線路資料通訊提供“供應線路煞車請求”訊號，或在該資料通訊連續缺失之情況。本條文對 4.1.9 無法與拖車僅以電力控制線路連結之機動車輛不適用。。</u> <u>【若為獲致一致之測試程序，則申請者應提供控制傳輸失效及影響之分析予檢測機構，並與檢測機構討論該資料。】</u> <u>4.1.9 若只能與具備4.1.8.2.2電力控制線路之機動車輛相結合作動，則可依4.14.3規定裝配於拖車。在任何其他情況下，當拖車電力控制線路連接時，將自動作動煞車或保持制動。應依6.1.2.4.6規定發出獨立黃色警告訊號予駕駛。</u>	
--	--

修正規定	現行規定	說明
6. M2、M3、N2、N3、O及選擇符合6.規範之N1類車輛動態煞車 <u>6.1 一般規範</u> <u>6.1.1</u> 設計符合性聲明事項：申請者應確保及聲明符合本項規定。 <u>6.1.1.1</u> 煞車設備之設計、製造及安裝，應能抵抗其所遭遇的腐蝕及老化現象；於車輛正常使用下，不得因震動或衝擊產生損害。 <u>6.1.1.2</u> 煞車系統之效能應不受電場或磁場之影響。 <u>6.1.1.3</u> 煞車來令片之材質不得使用石棉。 <u>6.1.1.4</u> 常用煞車系統控制器應獨立於駐煞車系統控制器。 <u>6.1.1.5</u> 當煞車傳輸裝置任一零件失效時仍能符合第二煞車效能要求時，允許常用煞車系統與駐煞車系統共用傳輸裝置。 <u>6.1.1.6</u> 如果常用煞車系統與第二煞車系統為共用的控制裝置，則駐煞車系統應能於車輛行駛時作動。 <u>6.1.1.7</u> 如果常用煞車系統與第二煞車系統為相同控制裝置且共用傳輸裝置： <u>6.1.1.7.1</u> 如常用煞車系統由駕駛肌肉力量及一個或以上能量儲存輔助裝置所作動，當此能量儲存輔助裝置失效時，僅使用駕駛肌肉力量(不超過規定的最大值)必須能在沒有失效之能量儲存輔助裝置輔助下確保第二煞車效能。 <u>6.1.1.7.2</u> 如果常用煞車之力及傳輸裝置僅與駕駛控制之能量儲存裝置有關時，必須至少有兩個完全獨立能量儲存裝置，每一裝置裝備其自有獨立迴路，每一迴路僅作動在兩輪或更多輪之制動部份，如此選擇乃是為確保此裝置在依第二煞車效能之規定下煞車時，能不危及煞車過程之車輛穩定性。此外，每一前述能量儲存輔助裝置必需配備如<u>6.1.2.4</u>所述之警告裝置。在每一常用煞車迴路內，當至少一個空氣儲存器內時，必需有一排水及洩氣裝置，此裝置安裝於適當且	6. M2、M3、N2、N3、O及選擇符合6.規範之N1類車輛動態煞車 6.1 設計符合性聲明事項：申請者應確保及聲明符合本項規定。 6.1.1 煞車設備之設計、製造及安裝，應能抵抗其所遭遇的腐蝕及老化現象；於車輛正常使用下，不得因震動或衝擊產生損害。 6.1.2 煞車系統之效能應不受電場或磁場之影響。 6.1.3 煞車來令片之材質不得使用石棉。 6.1.4 常用煞車系統控制器應獨立於駐煞車系統控制器。 6.1.5 當煞車傳輸裝置任一零件失效時仍能符合第二煞車效能要求時，允許常用煞車系統與駐煞車系統共用傳輸裝置。 6.1.6 如果常用煞車系統與第二煞車系統為共用的控制裝置，則駐煞車系統應能於車輛行駛時作動。 6.1.7 如果常用煞車系統與第二煞車系統為相同控制裝置且共用傳輸裝置： 6.1.7.1 如常用煞車系統由駕駛肌肉力量及一個或以上能量儲存輔助裝置所作動，當此能量儲存輔助裝置失效時，僅使用駕駛肌肉力量(不超過規定的最大值)必須能在沒有失效之能量儲存輔助裝置輔助下確保第二煞車效能。 6.1.7.2 如果常用煞車之力及傳輸裝置僅與駕駛控制之能量儲存裝置有關時，必須至少有兩個完全獨立能量儲存裝置，每一裝置裝備其自有獨立迴路，每一迴路僅作動在兩輪或更多輪之制動部份，如此選擇乃是為確保此裝置在依第二煞車效能之規定下煞車時，能不危及煞車過程之車輛穩定性。此外，每一前述能量儲存輔助裝置必需配備如6.1.16所述之警告裝置。在每一常用煞車迴路內，當至少一個空氣儲存器內時，必需有一排水及洩氣裝置，此裝置安裝於適當且可	參考國外檢測機構實務做法，將原部份 6.1(設計符合性聲明事項)屬功能確認項目，調整為試驗項目；故修訂 6.1 為一般規範，再於該項新增 6.1.1 設計符合性聲明事項及 6.1.2 儲能設備、連結力控制及警告訊號功能確認試驗。其他關聯項次配合調整。

可容易接近之位置。

6.1.1.8 當常用煞車系統及第二煞車系統有各別之控制裝置時，同時作動此兩個控制裝置時，不論兩個煞車系統均是在工作運轉狀態或是其中一個系統故障，將不可造成常用煞車系統及第二煞車系統同時不作動。

6.1.1.9 某些零組件，如踏板及其軸承、煞車總泵及其活塞或活塞組(液壓系統)、控制閥(液/氣壓系統)，介於踏板和煞車總泵或控制閥之連結、煞車泵和其活塞(液/氣壓系統)之連結、煞車之連桿和凸輪，如果他們尺度完整、可容易進手維護、且具有至少相當於車內其它主要零組件(如轉向柱之連結)之安全特性時，則將不能被視為容易破損，任何前述此類零組件之失效將造成其無法以至少相當於第二煞車要求規定之效率制動車輛時，其必需以合金或相當特性之材料製造且在正常操作煞車系統時不可產生顯著的扭曲。

6.1.1.10 常用煞車系統必需作用在車輛之所有輪且需適當分配各軸之作用力，且於重覆作動後，仍不易產生明顯煞車效果故障之情形。配置超過二軸以上之車輛，為避免輪胎鎖死或煞車來令片變光滑，當車輛處理較輕負載時，假若車輛可符合本法規所有性能要求之前提下，允許作用於某一軸之煞車力可以自動地降低至零。

6.1.1.11 常用煞車系統之作用力需能依縱向中間平面對稱地分配至同軸兩側之車輪，可能造成此分配由對稱偏至不對稱之補償及功能(如ABS等)時需要加以宣告。

6.1.1.12 電力控制線路傳輸之故障應不造成違反駕駛人意願之煞車作動。

6.1.1.12.1 煞車表面的有效性應確保符合規定，其應透過不易發生故障之構件與車輪穩固地結合。

6.1.1.13 制動之磨損必須能容易地使用手動或自動調整系統方式調整。此外，控制裝置、傳輸之零組件、制動之零組件必須具備預備磨損用之行程預度，如有需要，當制動變熱或煞車來令片磨損至某一程度時，在沒有立即調整之情況下，適

容易接近之位置。

6.1.8 當常用煞車系統及第二煞車系統有各別之控制裝置時，同時作動此兩個控制裝置時，不論兩個煞車系統均是在工作運轉狀態或是其中一個系統故障，將不可造成常用煞車系統及第二煞車系統同時不作動。

6.1.9 某些零組件，如踏板及其軸承、煞車總泵及其活塞或活塞組(液壓系統)、控制閥(液/氣壓系統)，介於踏板和煞車總泵或控制閥之連結、煞車泵和其活塞(液/氣壓系統)之連結、煞車之連桿和凸輪，如果他們尺度完整、可容易進手維護、且具有至少相當於車內其它主要零組件(如轉向柱之連結)之安全特性時，則將不能被視為容易破損，任何前述此類零組件之失效將造成其無法以至少相當於第二煞車要求規定之效率制動車輛時，其必需以合金或相當特性之材料製造且在正常操作煞車系統時不可產生顯著的扭曲。

6.1.10 常用煞車系統必需作用在車輛之所有輪且需適當分配各軸之作用力，且於重覆作動後，仍不易產生明顯煞車效果故障之情形。配置超過二軸以上之車輛，為避免輪胎鎖死或煞車來令片變光滑，當車輛處理較輕負載時，假若車輛可符合本法規所有性能要求之前提下，允許作用於某一軸之煞車力可以自動地降低至零。

6.1.11 常用煞車系統之作用力需能依縱向中間平面對稱地分配至同軸兩側之車輪，可能造成此分配由對稱偏至不對稱之補償及功能(如ABS等)時需要加以宣告。

6.1.12 電力控制傳輸裝置之故障應不造成違反駕駛人意願之煞車作動。

6.1.13 制動之磨損必需能容易地使用手動或自動調整系統方式調整。此外，控制裝置、傳輸之零組件、制動之零組件必需具備預備磨損用之行程預度，如有需要，當制動變熱或煞車來令片磨損至某一程度時，在沒有立即調整之情況下，適當的

當的補償方式需能確保煞車效力： <u>6.1.1.13.1</u> 常用煞車應能自動調整煞車磨損，然而，對於O1、O2類車輛與N2、N3類的越野(Off road)車輛、及N1車輛的後煞車而言，自動調整煞車裝置之安裝是可選配。<u>自動調整煞車裝置在熱性能試驗之後進行冷卻，應視情況依據6.2.3.5規定進行型式I試驗或型式III試驗之自由運轉試驗。</u> <u>6.1.1.13.1.1</u> 對於O4類車輛，若符合6.2.3.5規定，則視為滿足<u>6.1.1.13.1</u>之性能要求。 <u>6.1.1.13.1.2</u> 對於O2、O3類車輛，若符合6.2.3.5規定，則視為滿足<u>6.1.1.13.1</u>之性能要求。	補償方式需能確保煞車效力： <u>6.1.13.1</u> 常用煞車應能自動調整煞車磨損，然而，對於O1、O2類車輛與N2、N3類的越野(Off road)車輛、及N1車輛的後煞車而言，自動調整煞車裝置之安裝是可選配。 <u>6.1.13.1.1</u> 對於O4類車輛，若符合6.2.3.5規定，則視為滿足<u>6.1.13.1</u>之性能要求。 <u>6.1.13.1.2</u> 對於O2、O3類車輛，若符合6.2.3.5規定，則視為滿足<u>6.1.13.1</u>之性能要求。	
<u>6.1.1.13.2</u> 檢查常用煞車零件之磨損狀況： <u>6.1.1.13.2.1</u> 應可在不拆下車輪的情況下，藉由適當檢查孔或其他方式，利用車輛標準修護工具或一般檢查裝備很容易地由車外或車底檢查常用煞車來令片之磨損狀況。可另外選擇之方式為，<u>拖車可安裝提供需要更換煞車來令片資訊之顯示器或以車輪（雙輪視為單輪）感應裝置</u>，在煞車來令片必需要更換時，警示位於駕駛位置之駕駛，此警示得使用符合本法規<u>6.1.2.4.6</u>所規定之黃色警告訊號。 <u>6.1.1.13.2.2</u> 煞車鼓/碟盤摩擦面的磨損狀況評估，可僅為實際零件直接量測或為任何的煞車鼓/碟盤磨損指示器查檢，其過程中可有局部的拆解。在申請型式認證試驗時，申請者應定義下述： <u>6.1.1.13.2.2.1</u> 煞車鼓/碟盤的摩擦表面磨損狀況評估的方法，包括所需局部拆解及需要的工具與程序。 <u>6.1.1.13.2.2.2</u> 必要更換時機的容許最大磨耗極限資訊。此資訊應隨手可得，如在車主手冊或電子資料記錄中。	<u>6.1.13.2</u> 檢查常用煞車零件之磨損狀況： <u>6.1.13.2.1</u> 應可在不拆下車輪的情況下，藉由適當檢查孔或其他方式，利用車輛標準修護工具或一般檢查裝備很容易地由車外或車底檢查常用煞車來令片之磨損狀況。可另外選擇之方式為，以車輪（雙輪視為單輪）感應裝置，在煞車來令片必需要更換時，警示位於駕駛位置之駕駛，此警示得使用符合本法規<u>6.1.16</u>所規定之黃色警告訊號。 <u>6.1.13.2.2</u> 煞車鼓/碟盤摩擦面的磨損狀況評估，可僅為實際零件直接量測或為任何的煞車鼓/碟盤磨損指示器查檢，其過程中可有局部的拆解。在申請型式認證試驗時，申請者應定義下述： <u>6.1.13.2.2.1</u> 煞車鼓/碟盤的摩擦表面磨損狀況評估的方法，包括所需局部拆解及需要的工具與程序。 <u>6.1.13.2.2.2</u> 必要更換時機的容許最大磨耗極限資訊。此資訊應隨手可得，如在車主手冊或電子資料記錄中。	參考 UN R13 11-S10 版，修訂檢查常用煞車零件之磨損之相關規定及項次調整。
<u>6.1.1.14</u> O類車輛之煞車系統： <u>6.1.1.14.1</u> 對於O1類拖車無須配備常用煞車系統，但若裝備則需符合與O2類拖車相同之規範。 <u>6.1.1.14.2</u> 對於O2類拖車，必須配備一	<u>6.1.17</u> O類車輛之煞車系統： <u>6.1.17.1</u> 對於O1類拖車無須配備常用煞車系統，但若裝備則需符合與O2類拖車相同之規範。 <u>6.1.17.2</u> 對於O2類拖車，必須配備一	項次調整。

個連續式或半連續式或慣性(超越)式的常用煞車系統。慣性(超越)常用煞車系統只能用於中心軸拖車。然而，亦可裝設電力煞車系統。 <u>6.1.1.14.3 對於O3與O4類拖車必須配備有一個連續式或半連續式的常用煞車系統。</u>	個連續式或半連續式或慣性(超越)式的常用煞車系統。慣性(超越)常用煞車系統只能用於中心軸拖車。然而，亦可裝設電力煞車系統。 6.1.17.3 對於O3與O4類拖車必須配備有一個連續式或半連續式的常用煞車系統。	
<u>6.1.1.14.3.1其應作用於車輛所有車輪上；</u> <u>6.1.1.14.3.2其應適當分配作用於輪軸之間；</u> <u>6.1.1.14.3.3 應至少有一個附有排水及洩氣裝置之空氣儲槽，其應安裝於容易接近之位置。</u>		參考 UN R13 11-S10 版，新增連續式或半連續式的常用煞車系統相關規定。
<u>6.1.1.14.4 在拖車上配備有一由曳引車駕駛所控制的煞車時，曳引車的常用煞車系統必須配備有一裝置，使得在拖車的煞車系統有故障或曳引車與其拖車之間的空氣供應管路(或是採用這類其它型式的連接)供應中斷時，使它仍能以針對第二煞車規定的有效性來煞住拖車；特別是，此裝置必須位於曳引車上。</u> <u>6.1.1.14.5 若遇有氣壓連接管線故障、電力控制線路中斷或不良，駕駛必須仍能以常用煞車控制或第二煞車控制或駐煞車控制的方式來全部或部份地作動拖車的煞車；除非此拖車配備符合下述6.4.3規範之自動煞車，且該故障會使自動煞車作動。</u> <u>6.1.1.14.6 對於預定作為危險貨物運輸單位(ADR)的O4類拖車必須配備合格之A類防鎖死煞車系統。</u>	6.1.17.4 在拖車上配備有一由曳引車駕駛所控制的煞車時，曳引車的常用煞車系統必須配備有一裝置，使得在拖車的煞車系統有故障或曳引車與其拖車之間的空氣供應管路(或是採用這類其它型式的連接)供應中斷時，使它仍能以針對第二煞車規定的有效性來煞住拖車；特別是，此裝置必須位於曳引車上。 6.1.17.5 若遇有氣壓連接管線故障、電力控制線路中斷或不良，駕駛必須仍能以常用煞車控制或第二煞車控制或駐煞車控制的方式來全部或部份地作動拖車的煞車；除非此拖車配備符合下述6.4.3規範之自動煞車，且該故障會使自動煞車作動。 6.1.17.6 對於預定作為危險貨物運輸單位(ADR)的O4類拖車必須配備合格之A類防鎖死煞車系統。	項次調整。
<u>6.1.1.14.7</u> <u>(a) 電力控制線路應符合 ISO 11992-1 及 11992-2:2003，包括其修正版 1：2007，且為使用下列條件之點對點類型：</u> <u>(i) ISO7638-1 或 7638-2：2003 規範之七個接腳之連接器，或</u> <u>(ii) 對於電力控制線路為自動連接之系統，自動連接器應至少提供與上述 ISO7638 連接器相同數量之接腳，且符合 8 之規範要求。</u> <u>(b) ISO 7638 連接器的數據接觸點應專用於 ISO11992-2:2003(包括其修正版 1:2007)指定之煞車(包括 ABS)及行駛相關裝置(方向盤、輪胎和懸</u>		參考 UN R13 11-S10 版，新增電力控制線路、連接器規格及連接器所提供之電源等相關規定。

<u>吊系統)等功能之資訊傳輸。煞車功能者應具有優先權、並應於正常和失效模式維持。行駛相關裝置功能之資訊傳輸不應延遲煞車功能者。</u> <u>(c) 由 ISO 7638 連接器所提供之電源,應專用於煞車和行駛相關裝置等功能,以及未經電力控制線路傳輸之拖車相關訊息傳輸。惟無論於何種情況,皆應適用本項 4.1.7.7 規定。其他功能所需電源應以其他方式供應。</u>		
<u>6.1.1.15 使用駕駛人肌力以外之能量來輔助煞車之作動時,該能量供應裝置可為一個或多個,但應確保該能量供應裝置具有足夠之安全性。</u> <u>6.1.1.15.1 任何配備有能量儲存裝置作動常用煞車之車輛,必須有一警告裝置其在儲存能量降至某一程度時,未充填此儲存裝置且無論何種載重下,發出光學(紅色)或聲音訊號;此訊號作動時對應之儲存能量,需為可能於經歷四次全行程作用常用煞車控制端後的第五次作用常用煞車時,獲得規定之第二煞車效能(常用煞車之傳輸正常,且煞車調整儘可能接近)。此警告裝置必須直接且永久的連接在迴路上。當引擎在正常運作狀況下運轉且煞車系統無失效時,除非在剛啟動引擎後需要充填能量儲存裝置,否則警告裝置必須不作動。</u>	6.1.18 使用駕駛人肌力以外之能量來輔助煞車之作動時,該能量供應裝置可為一個或多個,但應確保該能量供應裝置具有足夠之安全性。 6.1.18.1 任何配備有能量儲存裝置作動常用煞車之車輛,必須有一警告裝置其在儲存能量降至某一程度時,未充填此儲存裝置且無論何種載重下,發出光學(紅色)或聲音訊號;此訊號作動時對應之儲存能量,需為可能於經歷四次全行程作用常用煞車控制端後的第五次作用常用煞車時,獲得規定之第二煞車效能(常用煞車之傳輸正常,且煞車調整儘可能接近)。此警告裝置必須直接且永久的連接在迴路上。當引擎在正常運作狀況下運轉且煞車系統無失效時,除非在剛啟動引擎後需要充填能量儲存裝置,否則警告裝置必須不作動。	項次調整。
<u>6.1.1.15.1.1 然而,若因符合6.7.3要求而獲認定符合6.7.1要求,則其警告裝置應包含光學(紅色)及聲音訊號。符合上述要求之每個警告裝置,可非同步作動,惟聲音訊號作動不應較光學訊號早。</u> <u>6.1.1.15.1.2 使用手動煞車時,及/或依照申請者之選擇,在自動變速箱檔位於「駐煞車」位置時,可免除此聲音訊號之作動。</u>		參考 UN R13 11-S10 版,新增警告裝置作動之規定。
<u>6.1.1.16 對於被認可拖曳O3或O4類車輛之機動車輛,若該拖車配備自動煞車則其自動煞車應符合下述規定:</u> <u>6.1.1.16.1 能量供應管路內之壓力須在駕駛人作用於指定的煞車控制端後二秒內下降至一五〇 kPa;而當駕駛人釋放煞車控制端後,能量供應管路內之壓力必須重新增壓。</u> <u>6.1.1.16.2 當能量供應管路以一〇〇</u>	6.1.19 對於被認可拖曳O3或O4類車輛之機動車輛,若該拖車配備自動煞車則其自動煞車應符合下述規定: 6.1.19.1 能量供應管路內之壓力須在駕駛人作用於指定的煞車控制端後二秒內下降至一五〇 kPa;而當駕駛人釋放煞車控制端後,能量供應管路內之壓力必須重新增壓。 6.1.19.2 當能量供應管路以一〇〇	項次調整。

kPa/sec 以上之速率減壓時，拖車之自動煞車須在能量供應管路之壓力下降至二〇〇 kPa 前開始作動。	kPa/sec以上之速率減壓時，拖車之自動煞車須在能量供應管路之壓力下降至二〇〇 kPa前開始作動。													
6.1.1.17 用以點亮煞車燈之煞車訊號產生 6.1.1.17.1 當駕駛使常用煞車作動時需觸發訊號使煞車燈亮起。 6.1.1.17.2 若車輛運用電子訊號來控制常用煞車系統之啟動應用，且配備持久煞車系統及/或A類再生煞車系統時，應符合以下規定： <table><tr><th colspan="2">持久煞車及/或再生煞車系統產生之減速度</th></tr><tr><td>≤ 1.3 m/sec2</td><td>> 1.3 m/sec2</td></tr><tr><td>可產生訊號</td><td>應產生訊號</td></tr></table> 6.1.1.17.2.1若車輛配備有不同於上述6.1.1.17.2.規格之煞車系統，其持久煞車系統及/或A類再生煞車系統可產生作動訊號，且與減速度無關。 6.1.1.17.2.2當減速係僅由引擎本身引起之煞車效應而產生時，不得產生訊號。 6.1.1.17.3 當拖車的煞車系統於"自動控制煞車"下作動時，裝配有電控線的拖車，需經由拖車電控線送出「點亮煞車燈」訊號。但當減速度小於0.七公尺/秒平方則不觸發訊號。 6.1.1.17.4 由"選擇性煞車"作動常用煞車時，不得引發訊號點亮煞車燈。(註：在"選擇性煞車"作動期間，其功能可轉換成"自動控制煞車"。) 6.1.1.17.5 當裝備有電控線之前車接受到來自拖車之點亮煞車燈訊息時，前車應產生點亮煞車燈的訊號。裝備電控線之拖車，當在"選擇性煞車"開始作動時不應由電控線送出點亮煞車燈之訊號。(註：此規範需配合ISO 11992 修訂執行。) 6.1.1.17.6 未逾三軸且配備空氣懸吊之 O3 和 O4 類車輛，其穩定性電子式控制功能(VSF)，至少應包括翻覆性控制及 6.9 之要求規定。	持久煞車及/或再生煞車系統產生之減速度		≤ 1.3 m/sec2	> 1.3 m/sec2	可產生訊號	應產生訊號	6.1.20 用以點亮煞車燈之煞車訊號產生 6.1.20.1 當駕駛使常用煞車作動時需觸發訊號使煞車燈亮起。 6.1.20.2 若車輛運用電子訊號來控制常用煞車系統之啟動應用，且配備持久煞車系統及/或A類再生煞車系統時，應符合以下規定： <table><tr><th colspan="2">持久煞車及/或再生煞車系統產生之減速度</th></tr><tr><td>≤ 1.3 m/sec2</td><td>> 1.3 m/sec2</td></tr><tr><td>可產生訊號</td><td>應產生訊號</td></tr></table> 6.1.20.2.1若車輛配備有不同於上述6.1.20.2.規格之煞車系統，其持久煞車系統及/或A類再生煞車系統可產生作動訊號，且與減速度無關。 6.1.20.2.2當減速係僅由引擎本身引起之煞車效應而產生時，不得產生訊號。 6.1.20.3 當拖車的煞車系統於"自動控制煞車"下作動時，裝配有電控線的拖車，需經由拖車電控線送出「點亮煞車燈」訊號。但當減速度小於0.七公尺/秒平方則不觸發訊號。 6.1.20.4 由"選擇性煞車"作動常用煞車時，不得引發訊號點亮煞車燈。(註：在"選擇性煞車"作動期間，其功能可轉換成"自動控制煞車"。) 6.1.20.5 當裝備有電控線之前車接受到來自拖車之點亮煞車燈訊息時，前車應產生點亮煞車燈的訊號。裝備電控線之拖車，當在"選擇性煞車"開始作動時不應由電控線送出點亮煞車燈之訊號。(註：此規範需配合ISO 11992修訂執行。)	持久煞車及/或再生煞車系統產生之減速度		≤ 1.3 m/sec2	> 1.3 m/sec2	可產生訊號	應產生訊號	項次調整。
持久煞車及/或再生煞車系統產生之減速度														
≤ 1.3 m/sec2	> 1.3 m/sec2													
可產生訊號	應產生訊號													
持久煞車及/或再生煞車系統產生之減速度														
≤ 1.3 m/sec2	> 1.3 m/sec2													
可產生訊號	應產生訊號													
		參考 UN R13 11-S10 版，新增未逾三軸且配備空氣懸吊之 O3 和 O4 拖車其 VSF												

		應至少包括翻覆性控制及 6.9 之要求規定。
<u>6.1.1.18</u>當車輛有用以表示緊急煞車之方式時，緊急煞車信號之產生與解除應只能在符合下列條件時由常用煞車系統之施加而作動： <u>6.1.1.18.1</u>當車輛減速度低於下列之值時，不得產生信號，但當減速度等於或高於下列之值時則可產生信號，實際數值由申請者宣告： N1類車輛：當車輛減速度低於六公尺/秒平方時不得產生。 M2、M3、N2及N3類車輛：當車輛減速度低於四公尺/秒平方時不得產生。 所有車種：此信號最遲應於車輛減速度低於二·五公尺/秒平方時解除。 <u>6.1.1.18.2</u> 於下列情況時亦可產生信號： (a) 可藉由煞車數據資料所推算的減速度值產生信號，其產生與否之門檻應依上述<u>6.1.1.18.1</u>所定義。 N1類車輛：當車輛減速度低於六公尺/秒平方時不得產生。 對M2、M3、N2及N3類車輛：當車輛減速度低於四公尺/秒平方時不得產生。或 (b)車速五〇公里/小時以上且當防鎖死煞車系統為全循環(2.1.11所定義)之下，此信號可於常用煞車系統作動時產生。 當防鎖死煞車系統不再是全循環狀態時，此信號應即解除。	<u>6.1.21</u>當車輛有用以表示緊急煞車之方式時，緊急煞車信號之產生與解除應只能在符合下列條件時由常用煞車系統之施加而作動： <u>6.1.21.1</u>當車輛減速度低於下列之值時，不得產生信號，但當減速度等於或高於下列之值時則可產生信號，實際數值由申請者宣告： N1類車輛：當車輛減速度低於六公尺/秒平方時不得產生。 M2、M3、N2及N3類車輛：當車輛減速度低於四公尺/秒平方時不得產生。 所有車種：此信號最遲應於車輛減速度低於二·五公尺/秒平方時解除。 <u>6.1.21.2</u> 於下列情況時亦可產生信號： (a) 可藉由煞車數據資料所推算的減速度值產生信號，其產生與否之門檻應依上述<u>6.1.21.1</u>所定義。 N1類車輛：當車輛減速度低於六公尺/秒平方時不得產生。 對M2、M3、N2及N3類車輛：當車輛減速度低於四公尺/秒平方時不得產生。或 (b)車速五〇公里/小時以上且當防鎖死煞車系統為全循環(2.1.11所定義)之下，此信號可於常用煞車系統作動時產生。 當防鎖死煞車系統不再是全循環狀態時，此信號應即解除。	項次調整。
<u>6.1.1.19</u>對於配備B類電力再生煞車系統之N1類車輛，若能符合下述兩個條件時，則來自其它來源的煞車輸入，可適當地調配讓電力再生煞車系統單獨作用： <u>6.1.1.19.1</u>在符合下述其中之一的要求下(檢測機構得使用額外的車輛試驗程序來檢查其常用煞車系統)，電力再生煞車系統的扭力輸出的本質差異(例如，在主電池裏的電量狀態改變的結果)可自動被漸進關係的適當差異所補償： 本項法規6.2.1.11.2之規定，或	<u>6.1.22</u>對於配備B類電力再生煞車系統之N1類車輛，若能符合下述兩個條件時，則來自其它來源的煞車輸入，可適當地調配讓電力再生煞車系統單獨作用： <u>6.1.22.1</u>在符合下述其中之一的要求下(檢測機構得使用額外的車輛試驗程序來檢查其常用煞車系統)，電力再生煞車系統的扭力輸出的本質差異(例如，在主電池裏的電量狀態改變的結果)可自動被漸進關係的適當差異所補償： 本項法規6.2.1.11.2之規定，或	項次調整。

本基準「防鎖死煞車系統」的6.3(包括電力馬達嚙合時的情況), 及 6.1.1.19.2在應考慮可能輪胎/道路抓地力之下, 為確保煞車率(檢測機構得使用額外的車輛試驗程序來檢查其常用煞車系統)保持與駕駛煞車需求相關聯, 煞車必須自動地作用在車輛的所有車輪上。	本基準「防鎖死煞車系統」的6.3(包括電力馬達嚙合時的情況), 及 6.1.22.2在應考慮可能輪胎/道路抓地力之下, 為確保煞車率(檢測機構得使用額外的車輛試驗程序來檢查其常用煞車系統)保持與駕駛煞車需求相關聯, 煞車必須自動地作用在車輛的所有車輪上。	
6.1.1.20常用煞車、第二煞車與駐煞車系統必須透過適當強度的構件, 作用在被連接到車輪的煞車表面。 針對特殊軸的煞車扭矩是由磨擦煞車系統與B類電力再生煞車系統所共同提供的地方, 切斷後者的來源是被允許的, 只要磨擦煞車來源永遠保持連接著, 且能夠提供6.1.1.19.1所提及的補償。 在遇有短暫切斷的暫態情況, 不完全的補償是被接受的, 但在一秒內, 這個補償必須至少達到最終值之百分之七五。 然而在所有情況下, 所有永久連接的磨擦煞車來源必須能確保常用和第二煞車系統持續以規定程度的有效性來操作。 只有在駕駛座的駕駛才能控制解除駐煞車系統的煞車, 而這是透過一個不會因洩漏就產生作用的系統。	6.1.23常用煞車、第二煞車與駐煞車系統必須透過適當強度的構件, 作用在被連接到車輪的煞車表面。 針對特殊軸的煞車扭矩是由磨擦煞車系統與B類電力再生煞車系統所共同提供的地方, 切斷後者的來源是被允許的, 只要磨擦煞車來源永遠保持連接著, 且能夠提供6.1.22.1所提及的補償。 在遇有短暫切斷的暫態情況, 不完全的補償是被接受的, 但在一秒內, 這個補償必須至少達到最終值之百分之七五。 然而在所有情況下, 所有永久連接的磨擦煞車來源必須能確保常用和第二煞車系統持續以規定程度的有效性來操作。 只有在駕駛座的駕駛才能控制解除駐煞車系統的煞車, 而這是透過一個不會因洩漏就產生作用的系統。	項次調整。
6.1.1.21 配備A類電力再生煞車系統之M2, N1及總重小於五公噸之N2類車輛之額外要求: 6.1.1.21.1 對於N1類車輛, 其電力再生煞車僅能由加速器(油門)控制及/或空檔位置作動。 6.1.1.21.2 對於M2及總重小於五公噸之N2類車輛, 其電力再生煞車可由一獨立之開關或撥桿控制。 6.1.1.21.3 對於 6.1.1.22.6 及 6.1.1.22.7 之規定亦適用於 A 類電力再生煞車系統。	6.1.24 配備A類電力再生煞車系統之M2, N1及總重小於五公噸之N2類車輛之額外要求: 6.1.24.1 對於N1類車輛, 其電力再生煞車僅能由加速器(油門)控制及/或空檔位置作動。 6.1.24.2 對於M2及總重小於五公噸之N2類車輛, 其電力再生煞車可由一獨立之開關或撥桿控制。 6.1.24.3 對於 6.1.25.6 及 6.1.25.7 之規定亦適用於 A 類電力再生煞車系統。	項次調整。
6.1.1.22 配備B類電力再生煞車系統之M2, N1及總重小於五公噸之N2類車輛之額外要求: 6.1.1.22.1 除自動方式外, 常用煞車系統的任一部份不得有部分或完全中斷之現象。本節規範不得違背6.1.1.20所述。 6.1.1.22.2 常用煞車系統必須僅有一	6.1.25 配備B類電力再生煞車系統之M2, N1及總重小於五公噸之N2類車輛之額外要求: 6.1.25.1 除自動方式外, 常用煞車系統的任一部份不得有部分或完全中斷之現象。本節規範不得違背6.1.23所述。 6.1.25.2 常用煞車系統必須僅有一個	項次調整。

個控制裝置； <u>6.1.1.22.3</u> 對配備有A與B兩類電力再生煞車系統之電動車輛，除<u>6.1.1.21.1</u>外，應適用前述所有相關敘述。 在此情況時，對N1類車輛，其電力再生煞車可由加速板(油門)及/或空檔位置作動。 另外，常用煞車控制之作動必須不減低前述經由釋放加速板控制所產生之煞車效果； <u>6.1.1.22.4</u> 常用煞車系統必須不因馬達的分離或檔位而有不當影響； <u>6.1.1.22.5</u> 若煞車之電氣構件的操作是由一個來自常用煞車控制的資訊與個別車輪的煞車力之間所建立的關係所確保，若導致軸的煞車分佈需要修改的這個關係失效(6.2.10及6.6或本基準「防鎖死煞車系統」，視何者適用)時，則至少須在啟動控制後立即以光學警告訊號警告駕駛人，且只要此故障存在且車輛控制開關(鑰匙)在"ON"的位置時，此信號就必須保持亮著。 <u>6.1.1.22.6</u> 電力再生煞車之操作必須不受電場或磁場之不良影響； <u>6.1.1.22.7</u> 對裝置防鎖死煞車系統之車輛，防鎖死煞車系統必須控制電力煞車系統。	控制裝置； <u>6.1.25.3</u> 對配備有A與B兩類電力再生煞車系統之電動車輛，除<u>6.1.24.1</u>外，應適用前述所有相關敘述。 在此情況時，對N1類車輛，其電力再生煞車可由加速板(油門)及/或空檔位置作動。 另外，常用煞車控制之作動必須不減低前述經由釋放加速板控制所產生之煞車效果； <u>6.1.25.4</u> 常用煞車系統必須不因馬達的分離或檔位而有不當影響； <u>6.1.25.5</u> 若煞車之電氣構件的操作是由一個來自常用煞車控制的資訊與個別車輪的煞車力之間所建立的關係所確保，若導致軸的煞車分佈需要修改的這個關係失效(6.2.10及6.6或本基準「防鎖死煞車系統」，視何者適用)時，則至少須在啟動控制後立即以光學警告訊號警告駕駛人，且只要此故障存在且車輛控制開關(鑰匙)在"ON"的位置時，此信號就必須保持亮著。 <u>6.1.25.6</u> 電力再生煞車之操作必須不受電場或磁場之不良影響； <u>6.1.25.7</u> 對裝置防鎖死煞車系統之車輛，防鎖死煞車系統必須控制電力煞車系統。	
<u>6.1.1.23</u> 對於配備B類電力再生煞車系統之車輛，<u>所提供之煞車力不應超過該系統設計最小值；若其電池電量狀態處於下列狀態之一，則視為符合此規定：</u> <u>6.1.1.23.1</u>申請者列在車輛規格中所建議之最大電量程度；或 <u>6.1.1.23.2</u>申請者對此並無特別建議時，在不小於全充電程度之九五%；或 <u>6.1.1.23.3</u>在車輛自動充電下達到的最大程度； <u>6.1.1.23.4</u>於執行測試時，任何電池電量狀態下均無再生煞車組件。	<u>6.1.26</u> 對於配備B類電力再生煞車系統之車輛，<u>在下列電池狀態時，所產生的煞車力道不得超過系統設計最小值：</u> <u>6.1.26.1</u>列在車輛規格中，製造廠所建議之最大充電程度。 <u>6.1.26.2</u>在不小於全充電程度的九五%，其中製造廠對此並無特別建議。 <u>6.1.26.3</u>在車輛自動充電下達到的最大程度。	1.「製造廠」修訂為「申請者」。 2.參考 UN R13 11-S10 版，新增 6.1.1.23.4 規定。 3.項次調整。
<u>6.1.2 儲能設備、連結力控制及警告訊號功能確認試驗</u> <u>6.1.2.1</u>對於液壓傳輸之煞車系統，其液體儲存槽注入口需易於使用；且<u>其設計與構造應能讓不須開啟容器情況下輕易檢查液體存量，若未能滿足此</u>	<u>6.1.14</u> 對於液壓傳輸之煞車系統，其液體儲存槽注入口需易於使用，且能輕易檢查液體存量。	參考國外檢測機構實務作法，將 6.1.14(屬設計符合性聲明事項)，調

<u>一條件，則應依6.1.2.4.1.3規定之紅色警告訊號，提醒駕駛注意到會導致煞車系統失效之液體液面下降狀況。液壓傳輸煞車系統中使用之液體型式，應使用ISO 9128:2006圖一或圖二之標示予以辨識。</u> <u>應於距離儲存槽注入口一00公釐以內之可見位置，該標示不可被輕易除去；申請者可提供額外資訊。</u>		整至6.1.2.1(屬確認試驗規定)。
<u>6.1.2.2在不影響4.1.3.1之要求下，對於輔助能源為煞車系統運作之必要儲能者，其應能確保煞車性能於引擎停止或該能源驅動設備故障時仍可使車輛於規定之條件下停止。同時，若利用伺服裝置（Servo device）輔助駕駛於駐煞車系統上施力，則應確保駐煞車系統於伺服裝置故障時之致動。可視需要使用與伺服裝置所屬之儲能設備不同之儲能設備。該儲能設備可為提供常用煞車系統使用之儲能設備。</u>		參考 UN R13 11-S10 版，新增輔助能源應能於引擎停止或該能源驅動設備故障時仍可確保煞車性能之相關規定。
<u>6.1.2.3 聯結力控制 (Coupling force control)：</u> <u>6.1.2.3.1 只允許<u>牽引車輛</u>配備有聯結力控制裝置。</u> <u>6.1.2.3.2 此裝置應能減少<u>牽引車輛</u>與拖車間之動態煞車率差異值，在檢測報告中需有聯結力控制裝置之功能確認，確認方法須由<u>申請者</u>及<u>檢測機構</u>同意，並附加在檢測報告上。</u>	6.1.15 聯結力控制 (Coupling force control)： 6.1.15.1 只允許<u>曳引車</u>配備有聯結力控制裝置，且此裝置應能減少<u>曳引車</u>與拖車之間的動態煞車率差異值，在檢測報告中需有聯結力控制裝置之功能確認，確認方法需由<u>製造廠</u>及<u>檢測單位</u>同意，並附加在檢測報告上。 <u>6.1.15.2 一聯結力控制系統必須只控制由動力驅動車輛與拖車的常用煞車系統(不包括持久煞車系統)所引起的聯結力。</u>	1. 參考國外檢測機構實務作法，將6.1.15(屬設計符合性聲明事項)，調整至6.1.2.3(屬確認試驗規定)。 2. 「曳引車」修訂為「牽引車輛」。
<u>6.1.2.3.2.1 聯結力控制可以控制拖車之煞車率TM/PM及/或煞車需求值。若為依據4.1.4.2裝配兩條控制線路之牽引車輛，此二訊號應接受相似之控制調整。</u> <u>6.1.2.3.2.2 聯結力控制不應阻礙最大可能煞車壓力之施加。</u> <u>6.1.2.3.3 車輛應滿足全負載相容性要求，然而，為了達到6.1.2.3.2之目標，於聯結力控制作動時，車輛可不依循此要求。</u>		參考 UN R13 11-S10 版，新增聯結力控制相關規定，以提升行車安全。

<u>6.1.2.3.4聯結力控制系統提供之補償較本項2.1.30.3規定之標稱需求值逾一五〇kPa，且控制線聯結頭內壓力值小於六五〇kPa(或等效數位需求值)，應依據6.1.2.4.2.4之黃色警告訊號指示聯結力控制裝置之補償狀態。若其值逾六五〇kPa且此補償導致作動點(Operating point)位於6.6所規定之機動車輛全負載相容性頻帶範圍以外，則應發出警告訊號。</u> <u>6.1.2.3.5聯結力控制系統必須只控制由動力驅動車輛與拖車的常用煞車系統(不包括持久煞車系統)所引起的聯結力。</u>		
<u>6.1.2.4 警告訊號：</u> <u>6.1.2.4.1 煞車系統出現下列狀況時，應以紅色警告訊號顯示：</u> <u>6.1.2.4.1.1 液壓煞車系統零件故障致使常用煞車系統無法達到其性能，和該系統至少一個迴路失效時。替代性的作法是，當煞車油容量低於申請者容許之指定值時。</u> <u>6.1.2.4.1.2 駐煞車系統作動時。</u> <u>6.1.2.4.1.3 機動車輛透過電力控制線控制拖車煞車時，當拖車煞車系統無法達到其效能或單一迴路失效時。</u> <u>6.1.2.4.1.4 一個紅色警告訊號，用以指示出此法規所定義的車輛煞車設備內的故障。此故障使無法達到規定的常用煞車性能與/或至少使兩個獨立的常用煞車迴路中有一個無法作用。</u> <u>6.1.2.4.2 下列狀況應以黃色警告訊號顯示：</u> <u>6.1.2.4.2.1 駐煞車系統電力供給或傳輸之線路破損、故障時。</u> <u>6.1.2.4.2.2 當煞車系統退化或損壞而以電力控制線路傳輸進行調整時，M2/M3/N類車輛應依據6.1.2.4.2.4規定之黃色警告訊號，O類車輛應依據6.2.12規定之單獨黃色警告訊號提供駕駛，此於補償調整超過下列限制值</u>	<u>6.1.16 警告訊號：</u> <u>6.1.16.1 警告訊號應使駕駛於全天候皆能易於辨識，且於駕駛座能輕易判讀，其零件故障應不對煞車系統產生不良影響。</u> <u>6.1.16.2 當故障或失效存在且啟動開關位於「開-ON」時，警告訊號應持續顯示，且訊號穩定不閃爍。</u> <u>6.1.16.3 煞車系統出現下列狀況時，應以紅色警告訊號顯示：</u> <u>6.1.16.3.1 液壓煞車系統零件故障致使常用煞車系統無法達到其性能，和該系統至少一個迴路失效時。替代性的作法是，當煞車油容量低於申請者容許之指定值時。</u> <u>6.1.16.3.2 駐煞車系統作動時。</u> <u>6.1.16.3.3 機動車輛透過電力控制線控制拖車煞車時，當拖車煞車系統無法達到其效能或單一迴路失效時。</u> <u>6.1.16.3.4 一個紅色警告訊號，用以指示出此法規所定義的車輛煞車設備內的故障。此故障使無法達到規定的常用煞車性能與/或至少使兩個獨立的常用煞車迴路中有一個無法作用。</u> <u>6.1.16.4 下列狀況應以黃色警告訊號顯示：</u> <u>6.1.16.4.1 駐煞車系統電力供給或傳輸之線路破損、故障時。</u> <u>6.1.16.4.2 當煞車系統退化或損壞而以電子控制傳輸進行調整時。</u>	參考國外檢測機構實務作法，將6.1.16(屬設計符合性聲明事項)，調整至6.1.2.4(屬確認試驗規定)。

<u>時，適用所有負載條件：</u> <u>6.1.2.4.2.2.1 任一車軸之下列橫向煞車壓力差值：</u> <u>(a)車輛減速度大於或等於二公尺/秒平方者，較大值之百分之二五。</u> <u>(b)車輛減速度小於二公尺/秒平方者，對應於車輛減速度為二公尺/秒平方時，百分之二五之數值。</u> <u>6.1.2.4.2.2.2 任一車軸之下列個別補償值：</u> <u>(a)車輛減速度大於或等於二公尺/秒平方者，大於標稱值(Nominal value)之百分之五〇。</u> <u>(b)車輛減速度小於二公尺/秒平方者，對應於車輛減速度為二公尺/秒平方時，標稱值之百分之五〇之數值。</u> <u>6.1.2.4.2.3 只有車速高於一〇公里/小時且煞車第一次作用時，才允許出現上述規定之補償。</u>		參考 UN R13 11-S10 版，增訂橫向煞車壓力差值相關規定。
<u>6.1.2.4.2.4 當偵測到車輛煞車系統中的一個電路故障而此故障為以黃色警告訊號而並非以紅色警告訊號顯示時。</u> <u>6.1.2.4.2.5 聯結力控制故障時。</u> <u>6.1.2.4.2.6 除了N1類的車輛以外，配備有電力控制線路及/或被認可允許曳引配備有電力控制傳輸裝置拖車的動力驅動車輛，當拖車煞車設備的電力控制傳輸裝置與/或能量供應裝置故障時。</u> <u>6.1.2.4.2.7 使用選擇性煞車以確保車輛穩定性之拖車，當其穩定系統的電力控制傳輸裝置出現故障時。</u> <u>6.1.2.4.2.8 當供應至拖車的電壓降至無法確保規定的常用煞車性能時。</u> <u>6.1.2.4.2.9 當能源供給失敗時。</u> <u>6.1.2.4.3 配備電力控制傳輸裝置之常用煞車，當故障時應有紅色或黃色訊號警告駕駛。若因電力接續性之故障(例如損壞、中斷)，導致常用煞車性能無法達到(紅色警告訊號)，應於其發生時即發出訊號予駕駛，且依照6.2.9 規定操作常用煞車控制裝置應能滿足之第二煞車性能。此要求並不違背有關第二煞車的要求。</u> <u>6.1.2.4.4 當電池電壓降至申請者所指</u>	6.1.16.4.3 當偵測到車輛煞車系統中的一個電路故障而此故障並未以紅色警告訊號顯示時。 6.1.16.4.4 聯結力控制故障時。 6.1.16.4.5 除了N1類的車輛以外，配備有電力控制線路及/或被認可允許曳引配備有電力控制傳輸裝置拖車的動力驅動車輛，當拖車煞車設備的電力控制傳輸裝置與/或能量供應裝置故障時。 6.1.16.4.6 使用選擇性煞車以確保車輛穩定性之拖車，當其穩定系統的電力控制傳輸裝置出現故障時。 6.1.16.4.7 當供應至拖車的電壓降至無法確保規定的常用煞車性能時。 6.1.16.4.8 當能源供給失敗時。 6.1.16.5 配備電力控制傳輸裝置之常用煞車，當故障時應有紅色或黃色訊號警告駕駛者。	項次調整。

定的值以下，使無法再確保規定的常用煞車性能及/或至少兩個常用煞車迴路都無法得到規定的第二煞車或剩餘煞車性能時，就必須啟動 6.1.2.4.1.3 所規定的紅色警告訊號。在啟動警告訊號以後，必須要能作動常用煞車控制並至少得到像 6.3.5 規定的剩餘性能。必須了解的是，在常用煞車系統的能量傳輸裏有提供足夠的能量。此要求並不違背有關第二煞車的要求。	6.1.16.6 當電池電壓降至申請者所指定的值以下，使無法再確保規定的常用煞車性能及/或至少兩個常用煞車迴路都無法得到規定的第二煞車或剩餘煞車性能時，就必須啟動 6.1.16.3.4 所規定的紅色警告訊號。在啟動警告訊號以後，必須要能作動常用煞車控制並至少得到像 6.3.5 規定的剩餘性能。必須了解的是，在常用煞車系統的能量傳輸裏有提供足夠的能量。此要求並不違背有關第二煞車的要求。	
6.1.2.4.5 煞車設備故障(Failure)或失效(Defect)之警告訊號：該機動車輛或拖車(如適用)之煞車設備故障或失效時，提醒駕駛之光學警告訊號功能相關要求如下。除6.1.2.4.10規定外，此訊號應於專供此規範所描述之目的下使用。 6.1.2.4.6 配備有電力控制線路之機動車輛，及/或被認可允許曳引配備有電力控制線路傳輸之拖車之機動車輛，應配備有獨立之黃色警告訊號提供警示功能，其係用以顯示出拖車煞車設備之電子控制傳輸失效。應由拖車透過 ISO 7638:2003 連接器之接腳 5 致動黃色警告訊號，且在牽引車輛上無顯著延遲或更動之下，顯示拖車所傳輸提供之訊號。於與無配備電力控制線及/或無配備電力控制線路傳輸之拖車聯結，或者未與拖車聯結時，此黃色警告訊號不應亮起，此功能應為自動進行。 6.1.2.4.6.1 配備有電力控制線之機動車輛，於與配備有電力控制線之拖車進行電力連接，且拖車透過電力控制線路之資料通訊部位提供相應之故障訊息時，應以符合6.1.2.4.1.3規定之紅色警告訊號，顯示拖車煞車設備內某些特定故障。該顯示應附加於前述6.1.2.4.6規定之黃色警告訊號之外。或者，若不使用6.1.2.4.1.3規定之紅色警告訊號及前述伴隨之黃色警告訊號，牽引車輛應可提供獨立之紅色警告訊號以顯示前述拖車煞車設備內之故障。		參考 UN R13 11-S10 版，新增煞車設備故障或失效之警告訊號相關規定。

<u>6.1.2.4.7</u>警告訊號應使駕駛於全天候皆能易於辨識，且於駕駛座能輕易判讀，其零件故障應不對煞車系統產生不良影響。	6.1.16.1 警告訊號應使駕駛者於全天候皆能易於辨識，且於駕駛座能輕易判讀，其零件故障應不對煞車系統產生不良影響。	項次調整。
<u>6.1.2.4.8</u> 除非另有規定，亦應符合下列規定： <u>6.1.2.4.8.1</u> 應於致動相關煞車控制裝置時，立即以前述警告訊號向駕駛發出規範內相關之故障或失效之訊號； <u>6.1.2.4.8.2</u> 當故障或失效持續且啟動開關位於「開-ON」時，警告訊號應持續顯示；且 <u>6.1.2.4.8.3</u> 警告訊號應持續點亮（不閃爍）。 <u>6.1.2.4.9</u> 當車輛（及煞車系統）電氣裝備通電時，前述警告訊號應被點亮。車輛處於靜止狀態下，於訊號熄滅之前，煞車系統應確認無規範內相關之故障或失效存在。若前述致動警告訊號規範內相關之故障或失效，未能在靜態條件下確認出者，則其應於被檢出時儲存，並於車輛啟動時顯示出，且若故障或失效持續存在，則前述警告訊號應於啟動開關位於「開-ON」時持續顯示。 <u>6.1.2.4.10</u> 非規範內相關之故障或失效，或關於機動車輛煞車及/或行駛裝置之其他資訊，可依 6.1.2.4.2.4 黃色訊號顯示出，惟此應滿足下述規範： <u>6.1.2.4.10.1</u> 車輛處於靜止狀態； <u>6.1.2.4.10.2</u> 煞車裝備首次通電且依前述 6.1.2.4.9 所述之程序進行偵測後，應無故障或失效被偵測；及 <u>6.1.2.4.10.3</u> 非規範內相關之故障或其他資訊僅能以閃爍之警告訊號顯示出。然而，當車輛首次車速超過一〇公里/小時，應熄滅警告訊號。		參考 UN R13 11-S10 版，新增警告訊號之其他規定。

四十三之二、防鎖死煞車系統

修正規定	現行規定	說明
<u>5.1.6</u> 裝配電力控制線路之拖車，及配備有防鎖死煞車系統之 O3/O4 車輛，應配備下述任一者或兩者的電力控制線路傳輸：		參考 UN R13 11-S10 版，增訂配備有防鎖死

<u>(a)符合 ISO 7638:2003 規定之煞車系統及/或防鎖死煞車系統之特殊電氣連接器；</u> <u>(b)符合基準「動態煞車」條文 8. 規範之自動連接器。拖車之故障警告訊號應藉由上述連接器致動。拖車之故障警告訊號傳輸要求，應視其適用性符合基準「動態煞車」6.1.16.5.3、6.1.16.5.4 及 6.1.16.5.5。拖車配備符合 ISO 7638:2003 之連接器，應有不可被輕易除去之標示，以於連接器連結及斷開時，顯示出煞車系統之功能性。此標示應置於氣動及電力介面連接時清晰可見之位置。</u> <u>5.1.7 除非另有規定，亦應符合下列規定：</u> <u>5.1.7.1 應於致動相關煞車控制裝置時，立即以前述警告訊號向駕駛發出規範內相關之故障或失效訊號；</u> <u>5.1.7.2 當故障或失效持續且啟動開關位於「開-ON」時，警告訊號應持續顯示；且</u> <u>5.1.7.3 警告訊號應持續點亮（不閃爍）。</u> <u>5.1.8 當車輛（及煞車系統）電氣裝備通電時，前述警告訊號應被點亮。車輛處於靜止狀態下，於訊號熄滅之前，煞車系統應確認無規範內相關之故障或失效存在。若前述致動警告訊號規範內相關之故障或失效，未能在靜態條件下確認出者，則其應於被檢出時儲存，並於車輛啟動時顯示出，且若故障或失效持續存在，則前述警告訊號應於啟動開關位於「開-ON」時持續顯示。</u> <u>5.1.9 非規範內相關之故障或失效，或關於機動車輛煞車及/或行駛裝置之其他資訊，可以基準「動態煞車」之 5.1.9.4.3 黃色訊號顯示出，惟此應滿足下述規範：</u> <u>5.1.9.1 車輛處於靜止狀態；</u> <u>5.1.9.2 煞車裝備首次通電且依前述 5.1.8 所述之程序進行偵測後，應無故障或失效被偵測；及</u> <u>5.1.9.3 非規範內相關之故障或其他資訊僅能以閃爍之警告訊號顯示出。</u>		煞車系統之 O3/ O4 車輛其電力控制線路傳輸之相關規定。
---	--	---------------------------------------

然而，當車輛首次車速超過一〇公里／小時，應熄滅警告訊號。

表二 104/8/25 交通部召開基準討論會議，基準「42-3 動態煞車」未具檢測能量部分

四十二之三、動態煞車		
修正規定	現行規定	說明
<u>8. 自動連接器之煞車電力/電子界面 (Electric/electronic interface) 規範</u> <u>8.1 一般規範</u> <u>8.1.1 本規範適用牽引車輛與拖車之間自動連接器之煞車電力/電子界面連接與斷開，本規範亦包含同時配備 ISO 7638 連接器與自動連接器之車輛。</u> <u>8.2 自動連接器之類型</u> <u>8.2.1 自動連接器之類型如下：</u> <u>8.2.1.1 A 類：符合 9.規定之供曳引車/半拖車聯結使用之自動連接器，此類自動連接器應能相容共用。</u> <u>8.2.1.2 B 類：未符合 9.規定之供曳引車/半拖車聯結使用的自動連接器。B 類自動連接器無須與 A 類相容；B 類之介面無須與其類型內所有型式介面相容。</u> <u>8.2.1.3 C類：符合UN R13 Annex 22 - Appendix3規定之供給，除曳引車/半拖車以外車輛聯結使用之自動連接器。此類型內之各式自動連接器應能相容共用。</u> <u>8.2.1.4 D類：未符合UN R13 Annex 22 - Appendix3規定之供給，除曳引車/半拖車以外車輛聯結使用之自動連接器。D類不與C類自動連接器相容；D類型內之各式自動連接器介面可彼此不相容。</u> <u>8.3 一般要求：自動連接器之煞車電力/電子界面規定，應符合ISO 7638 連接器中相同功能的所有規定。</u> <u>8.3.1提供煞車電力/電子界面之接觸器(接腳與插座)，應具有相同電氣特性及功能，如ISO7638接觸器。</u> <u>8.3.1.1 ISO7638連接器之煞車電力/電子界面應作為專門為傳遞資訊給煞車（包括ABS）及傳動裝置（方向</u>		參考 UN R13 11-S11 版，增訂自動連接器之煞車電力/電子界面相關規定。

<u>盤、輪胎和懸吊系統) 功能，其規範於ISO 11992-2:2003，包括其修正版1：2007。煞車功能應優先考慮、並應於正常和失效模式保持。傳動裝置功能資訊之傳遞應不得延遲煞車功能。</u> <u>8.3.1.2 由煞車電力/電子界面所提供之電源，應專門用於煞車和傳動裝置功能資訊，以及傳遞不能由電力控制線路傳輸之與拖車相關訊息，無論於何種情況，應適用本項4.1.7.7規定。其他功能所需電源應以其他方式供應。</u> <u>8.3.2 若半拖車之組合車輛配備有一個自動連接器，其供煞車資料傳送之電纜最大長度應為：</u> <u>(a)曳引車：21公尺；</u> <u>(b)半拖車：19公尺；在道路運行模式。</u> <u>本項規定6.1.17.7、4.1.5規範之所有情況下，適用最大電纜長度規定。</u> <u>8.3.3 若車輛配有兩個連接器符合ISO7638和一個自動連接器，應建立僅一單一路徑以執行電力控制線路傳輸功能或依據11992-2:2003(包括其修正版1：2007) 資訊傳輸。在自動路徑選擇之情況下，應優先選擇自動連接。</u> <u>8.3.4 配備自動連接裝置之拖車應配備彈簧式煞車系統。</u> <u>8.3.5 申請型式認證時，申請者應提供連接器及任何相關設備之功能及任何於使用上限制之資料文件，包含8.2規定所規範之種類。對於B類及D類自動連接器，自動連接器之確認方法亦應被描述，以確認其相容性。</u> <u>8.3.6 申請者提供之車輛使用手冊，應警示駕駛未檢查牽引車輛和拖車之間自動連接器相容性的後果。有關混合模式之操作資訊亦應提供（如適用）。</u> <u>為使駕駛檢查車輛配備之自動連結器相容性，應有一個詳細指明其對應8.2 規定類型之標示。對安裝之B類和D類，其自動連接器亦應標示其型式（Type）。該標示不可被輕易除去，且當駕駛站立於車旁時，可清晰看見該標示。</u>		
---	--	--

<u>9. A 類之連結器應符合 ISO 13044-2:2013 相關規定，以確保曳引車和半拖車的煞車系統的相容性。</u>		參考 UN R13 11-S11 版，增訂 A 類之連結器應符合 ISO 13044-2:2013 相關規定。
--	--	--