

附件 2 「車輛安全檢測基準」部分條文修正草案條文對照表

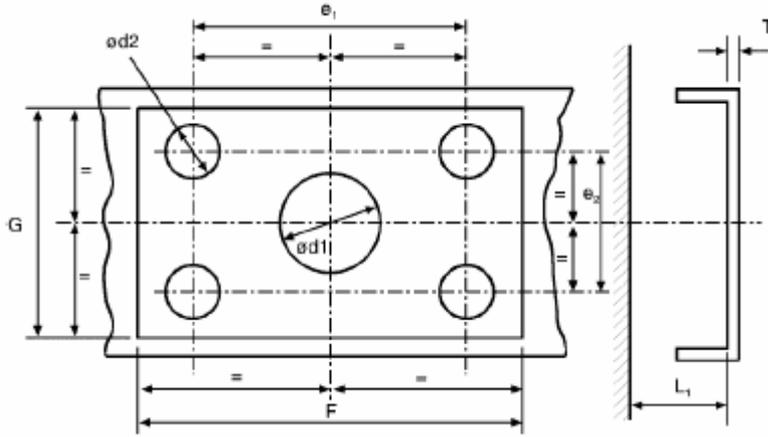
二、車輛規格規定：

修正規定	現行規定	說明
<p><u>7.7 機械式聯結裝置安裝規定：</u></p> <p><u>7.7.1 中華民國九十九年七月一日起，除車輛安全檢測基準第十七項所指小型汽車以外之新型式 N 及 O 類車輛，以及中華民國一〇一年七月一日起，除車輛安全檢測基準第十七項所指小型汽車以外之各型式 N 及 O 類車輛，其機械式聯結裝置之安裝應符合下述規定，且應使用符合本基準規定之機械式聯結裝置。</u></p>		為加強聯結車輛聯結裝置之使用安全，參考聯合國歐洲經濟委員會 UN/ECE R55 增訂本項規定。
<p><u>7.7.2 車輛安裝機械式聯結裝置或零組件之一般規定</u></p> <p><u>7.7.2.1 安裝於車輛上之機械式聯結裝置或零組件應符合車輛安全檢測基準第六十項機械式聯結裝置之四及五規定認可，惟申請少量車型安全審驗或逐車少量車型安全審驗者，得免符合車輛安全檢測基準第六十項「機械式聯結裝置」規定。</u></p> <p><u>7.7.2.2 機械式聯結裝置或零組件之安裝應符合本項規定。</u></p> <p><u>7.7.2.3 應提供聯結裝置或零組件之使用操作說明書(包含不同於一般聯結裝置或零組件型式之特殊操作說明、及聯結與開脫之不同操作模式(例如拖曳車輛及被拖車輛間之各種角度)之操作說明)，且每輛車應至少具有中文操作說明書。</u></p>		

7.7.3 特殊安裝規定

7.7.3.1 掛鉤聯結器及配置檔塊之安裝(Attachment Of Drawbar Couplings And Mounting Blocks)

7.7.3.1.1 標準式掛鉤聯結器之配置尺寸：在標準式掛鉤聯結器之型式下，其配置尺寸應符合圖一及表一之規定。



圖一、標準式掛鉤聯結器之尺寸

表一、標準式掛鉤聯結器之尺寸對照表(單位：公釐)

類型	C50-1	C50-2	C50-3	C50-4	C50-5	C50-6 C50-7	備註
e_1	83	83	120	140	160	160	+/-0.5
e_2	56	56	55	80	100	100	+/-0.5
d_1	-	55	75	85	95	95	+1.0/-0.5
d_2	10.5	10.5	15	17	21	21	H13
T	-	15	20	35	35	35	最大值
F	120	120	165	190	210	210	最小值
G	95	95	100	130	150	150	最小值
L_1	-	200	300	400	400	400	最小值

7.7.3.1.2 遠端控制聯結裝置之必要性

若有一項或多項之下述有關於簡易和安全運作 (7.7.3.1.3)、可親性 (7.7.3.1.5) 或對於手桿之淨空無法符合規定者，則聯結器 (coupling) 應配有遠端控制裝置，且應符合車輛安全檢測基準第六十項機械式聯結裝置之 5.18.3 之規定。

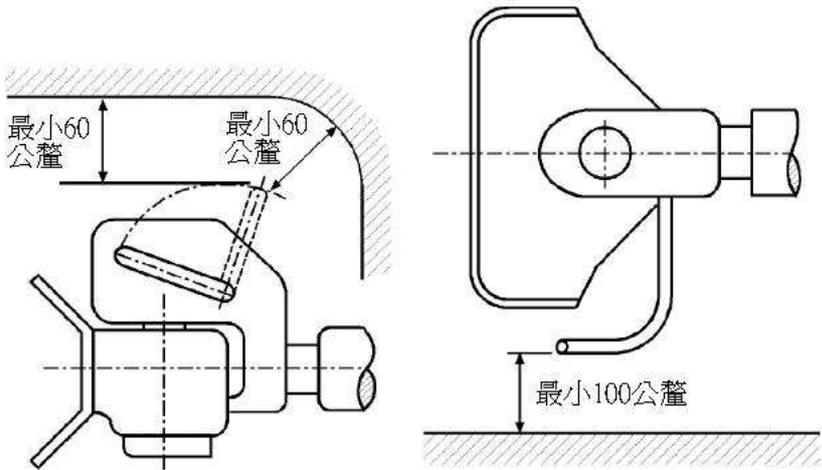
7.7.3.1.3 簡易及安全之聯結操作

掛鉤聯結器安裝在車輛上應易於安全操作。除開口之功能 (和適用之閉合功能) 外，也要包含聯結銷閉合及鎖定位之指示器指示位置檢查 (利用視覺及觸覺)。在操作人員操作聯結所站立之區域中，聯結裝置本身固有設計不能有引致危險的可能性，例如尖銳的邊緣、邊角等，除非能有所防護而不致有傷害發生。人員從這個區域逃離之路徑不應受到聯結裝置或車輛之任何周邊物件限制或阻礙，任何防捲入裝置皆不應妨礙人員之適當操作位置。

7.7.3.1.4 聯結裝置之聯結及開脫之最小角度(Minimum Angle For Coupling Up And Uncoupling)

當掛鉤孔縱向軸相對於鉗口(Jaw)中心線被如下同時旋轉時，應使掛鉤孔可以聯結或開脫：

水平向左及向右各五0度

<p><u>垂直向上及向下各六度</u> <u>軸向旋轉向右及向左各六度</u> <u>此規定亦適用於類型 K 之鉤狀式聯結器。</u></p>		
<p><u>7.7.3.1.5 可親性(Accessibility)</u> <u>聯結銷中心點與車輛車身邊緣之距離應不逾五五〇公釐；距離超過四二〇公釐之位置，聯結裝置應配備允許從距離車體外部四二〇公釐(最大)處安全操作之致動機構。若能佐證技術上之必要性且不會對掛鉤聯結器之易於安全聯結操作有任何不良影響，則可如下情況而超過五五〇公釐之規定距離：</u> <u>(i) 傾卸車身或車尾有裝設特定設備之車輛，其最大距離可為六五〇公釐；</u> <u>(ii) 無障礙之高度至少有一一五〇公釐之車輛，其最大距離可為一三二〇公釐；</u> <u>(iii) 配有兩個以上(含)承載平台之車輛運送車，在正常運輸操作情況下，拖車未與曳引車脫離時。</u></p>		
<p><u>7.7.3.1.6 手桿之淨空(Clearance For The Hand Lever)</u> <u>為使掛鉤聯結器運作安全無虞，在手桿之周圍應有足夠適當淨空，如圖二舉例說明此足夠之淨空。若有多種類型之標準式掛鉤聯結器裝設於車輛，其車輛安全檢測基準第六十項機械式聯結裝置之 5.9 所規定相關最大尺寸聯結裝置，應能滿足淨空之條件。</u></p>  <p style="text-align: center;"><u>圖二、手桿釋放尺寸圖</u></p> <p><u>此淨空之尺寸，也應適用於手桿朝下或不同設計之掛鉤聯結器，且此淨空也應在 7.7.3.1.4 節規定之最小角度進行聯結或開脫時滿足。</u></p>		
<p><u>7.7.3.1.7 掛鉤聯結器自由運作之淨空(Clearance For Free Movement Of Drawbar Coupling)</u> <u>安裝於車輛之掛鉤聯結器，其與車輛每一部位應有最小一〇公釐之淨空間隙，且盡可能依各幾何位置進行考慮，如車輛安全檢測基準第六十項機械式聯結裝置之 5.9 規定。若有多種類型之標準式掛鉤聯結器裝設於車輛，其車輛安全檢測基準第六十項機械式聯結裝置之 5.9 所規定相關最大可能尺寸類型之聯結裝置，應能滿足淨空之條件。</u></p>		
<p><u>7.7.3.1.8 對於掛鉤聯結器之垂直旋轉特殊接頭(Special Joint)之可容許性-</u> <u>參閱車輛安全檢測基準第六十項機械式聯結裝置之 5.9.4 所述。</u> <u>聯結裝置有圓柱狀之聯結銷(Cylindrical Pin)及聯結掛鉤孔藉由特殊接頭垂直旋轉者，須提供技術上必要性之佐證。例如，車輛採用絞鏈式聯結器時，後方有傾卸裝備者；或因強度上的理由，其聯結裝置有使用圓柱狀聯結銷之必要性時之重型運輸車輛。</u></p>		

<p><u>7.7.3.2 拖車上之掛鉤孔與曳引桿的安裝 (Attachment Of Drawbar Eyes And Drawbars On Trailers)</u></p> <p><u>7.7.3.2.1 當拖車均勻負載至設計上容許最大重量時，若中心軸拖車之掛鉤孔承受重量超過五〇公斤，則該拖車應具有可調整高度之支撐裝置。</u></p> <p><u>7.7.3.2.2 當曳引桿與掛鉤孔安裝於最大重量C逾三·五公噸且雙軸以上之中心軸拖車，其拖車應配備軸負載分配裝置。</u></p> <p><u>7.7.3.2.3 絞鏈式曳引桿應不觸及地面。當從水平位置進行釋放後，其距地高度應不小於二〇〇公釐。另應參考車輛安全檢測基準第六十項機械式聯結裝置之5.11.3及5.11.4規定。</u></p>		
<p><u>7.7.3.3 車輛第五輪聯結器、座盤及聯結銷之安裝配置(Attachment Of Fifth Wheel Couplings, Mounting Plates And Coupling Pins On Vehicles)</u></p> <p><u>7.7.3.3.1 類型 G50 之第五輪聯結器，禁止直接安裝於車輛之主結構上，除非獲得車輛製造廠同意。其應藉由固定在車輛主結構上之座盤，並遵守車輛製造廠與聯結裝置製造廠提供之安裝說明。</u></p> <p><u>7.7.3.3.2 半拖車裝備有輔助腳架(Landing Gear)或其他供半拖車分離或駐車之裝置配備，若半拖車配備有使聯結裝置、電氣系統或煞車系統聯結自動完成者，則該半拖車應有可在聯結後自動從地面收回之輔助腳架；此部分不適用於特別設計在工廠或上下貨專用之作業場所操作使用之半拖車。</u></p> <p><u>7.7.3.3.3 半拖車之第五輪聯結銷於其座盤上之安裝固定，應依車輛製造廠或第五輪聯結銷製造廠之規範進行。</u></p> <p><u>7.7.3.3.4 若半拖車有裝配轉向楔形物(Steering Wedge)，其應符合車輛安全檢測基準第六十項機械式聯結裝置之5.13.8規定。</u></p>		
<p><u>7.7.3.4 遠端指示與控制(Remote Indication And Control)</u></p> <p><u>7.7.3.4.1 遠端指示與控制裝置部分，應符合車輛安全檢測基準第六十項機械式聯結裝置之5.18規定。</u></p>		

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

修正規定	現行規定	說明
<p><u>1.5 中華民國九十八年一月一日起，新形式之L1及L3類車輛及中華民國一〇〇年一月一日起，各型式之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。</u></p> <p><u>1.6 同一申請者同一年度同型式規格車輛，申請少量車型安全審驗且總數未逾二十輛者；或同一申請者同一年度同型式規格車輛，申請逐車少量車型安全審驗且總數未逾二十輛者，得免符合4.2.5.2水平投射之規定。</u></p> <p><u>1.7 自中華民國〇年〇月〇日起拖車應符合4.19之規定。</u></p>	<p>1.5 中華民國九十八年一月一日起，新形式之L1及L3類車輛及中華民國一〇〇年一月一日起，各型式之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。</p>	<p>考量進口商進口部分車種之車輛時，對於此類技術文件之提供有窒礙難行之處，擬建議參考其他管理做法針對同一申請者同一年度同型式規格車輛，總數未逾二十輛者，得免符合本項規定。</p>
<p><u>4.19 拖車車身側方及後方帶狀反光識別材料(Side and rear retro-reflective marking with strips)：</u></p> <p><u>4.19.1 應使用符合本基準中「反光識別</u></p>		<p>1. 現行拖車所使用之燈光等設備電源，均來自曳引車或大貨車曳引車，行駛中如</p>

<p>材料」規定者，且反光顏色應為紅色或黃色。</p> <p>4.19.2 反光識別材料距地高在空車狀態時，上緣應在一·五公尺以下(因車體結構無法配合者得為二·一公尺)；下緣應在0·二五公尺以上。</p> <p>4.19.3 反光識別材料標識車身兩側前後應各裝置一公尺，後方應裝設二公尺，且寬度應為0·0五公尺(正0·0一公尺，負0公尺)。</p> <p>4.19.4 車輛後方之反光是別材料距離煞車燈應大於0·二公尺。</p>		<p>發生聯結器斷裂脫離時，因電氣連接線斷損，如又逢視線不明，且拖車側方及後方如反光標誌之反光效果不佳或無裝設反光標誌，將容易導致後方來車追撞之事故。</p> <p>2.爰新增拖車側方及後方反光識別材料之顏色、裝置位置等規定，及自○年○月○日起拖車車身側方及後方反光標示應符合規定，以維行車安全。</p>
--	--	--

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

修正規定	現行規定	說明
<p>1.3 中華民國一〇〇年一月一日起，新形式之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。</p> <p>1.4 同一申請者同一年度同型式規格車輛，申請少量車型安全審驗且總數未逾二十輛者；或同一申請者同一年度同型式規格車輛，申請逐車少量車型安全審驗且總數未逾二十輛者，得免符合4.2.5.2水平投射及/或6.16適路性前方照明系統（AFS）之規定。</p> <p>1.5 自中華民國○年○月○日起拖車應符合4.22之規定。</p>	<p>1.3 中華民國一〇〇年一月一日起，新形式之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。</p>	<p>考量進口商進口部分車種之車輛時，對於此類技術文件之提供有窒礙難行之處，擬建議參考其他管理做法針對同一申請者同一年度同型式規格車輛，總數未逾二十輛者，得免符合本項規定。</p>
<p>2. 名詞釋義：</p> <p>2.1 燈具(Lamp)：係指用來照明路面或發出訊號之裝置。後牌照燈與反光標誌亦可視為燈具。在本法規中會發光的後號牌與車門開啟亮燈系統不視為燈具。</p> <p>2.1.1 單燈意指：</p> <p>2.1.1.1 一個有照明或燈光信號功能、且有一個或更多光源且在參考軸上具有單一外表面之裝置(或裝置的一部</p>	<p>2. 名詞釋義：</p> <p>2.1 燈具(Lamp)：係指用來照明路面或發出訊號之裝置。後牌照燈與反光標誌亦可視為燈具。在本法規中會發光的後號牌與車門開啟亮燈系統不視為燈具。</p>	<p>參考 ECE R53 01-S8 版 2.14(a)、(b)進行條文修正。</p>

<p>份)，該外表面可為一連續表面或兩種(含)以上分離部件所組成，或</p> <p>2.1.1.2 兩個獨立(可不盡相同)但具有相同功能及被認證為「D類」燈具的總成，在它們參考軸方向外表面的投射區域應至少為其參考座標軸方向最小四邊外切面積的<u>百分之六〇</u>。</p>		
<p>4.6.2.1 成組、複合或相互結合的燈具：</p> <p>4.6.2.1.1 符合有關顏色、位置、定位、幾何可視性、電路接線與其他之所有要求時，則燈具可與另一個以成組、複合或相互結合方式組合。</p> <p>4.6.2.1.1.1 若煞車燈和方向燈組合成一組，則任何通過燈具外表面與參考軸正交的水平或垂直線，應貫穿不超過兩個不同的顏色的分隔區域。其發光面不可有重疊或交界區域。</p> <p>4.6.2.1.2 若單燈之外表面係由兩個以上之不同元件所組成，則應符合以下要求：發光面投影在正切燈殼與垂直參考軸的平面上之投影面積不得小於總面積之<u>百分之六〇</u>或兩發光面之間隔區域不得大於<u>一五公釐</u>。</p>	<p>4.6.2.1 若煞車燈和方向燈組合成一組，其發光面不可有重疊或交界區域。</p> <p>4.6.2.2 若發光面由兩個部分組合而成，則發光面投影在正切燈殼與垂直參考軸的平面上之投影面積不得小於總面積之<u>60%</u>或兩發光面之間隔區域不得大於<u>15公釐</u>。</p>	<p>參考 ECE R48 04-Erratum 版 5.7 進行條文修正。</p>
<p>4.22 拖車車身側方及後方帶狀反光識別材料 (Side and rear retro-reflective marking with strips)：</p> <p>4.22.1 應使用符合本基準中「反光識別材料」規定者，且反光顏色應為紅色或黃色。</p> <p>4.22.2 反光識別材料距地高在空車狀態時，上緣應在一·五公尺以下(因車體結構無法配合者得為二·一公尺)；下緣應在<u>〇·二五公尺</u>以上。</p> <p>4.22.3 反光識別材料標識車身兩側前後應各裝置一公尺，後方應裝設二公尺，且寬度應為<u>〇·〇五公尺</u>(正<u>〇·〇一公尺</u>，負<u>〇公尺</u>)。</p> <p>4.22.4 車輛後方之反光是別材料距離煞車燈應大於<u>〇·二公尺</u>。</p>		<p>1. 現行拖車所使用之燈光等設備電源，均來自曳引車或大貨車曳引車，行駛中如發生聯結器斷裂脫離時，因電氣聯接線斷損，如又逢視線不明，且拖車側方及後方如反光標誌之反光效果不佳或無裝設反光標誌，將容易導致後方來車追撞之事故。</p> <p>2. 爰新增拖車側方及後方反光識別材料之顏色、裝置位置等規定，及自〇年〇月〇日起拖車車身側方及後方反光標示應符合規定，以維行</p>

		車安全。
<p>5.4 煞車燈：</p> <p>5.4.1 數量應為一盞或二盞，所安裝之煞車燈應符合本基準中「煞車燈」之規定。</p> <p><u>5.4.1.1 成組、複合或相互結合的燈具：</u></p> <p><u>5.4.1.1.1 符合有關顏色、位置、定位、幾何可視性、電路接線與其他之所有要求時，則燈具可與另一個以成組、複合或相互結合方式組合。</u></p> <p><u>5.4.1.1.1.1 若煞車燈和方向燈組合成一組，則任何通過燈具外表面與參考軸正交的水平或垂直線，應貫穿不超過兩個不同的顏色的分隔區域。其發光面不可有重疊或交界區域。</u></p> <p><u>5.4.1.2 若單燈之外表面係由兩個以上之不同元件所組成，則應符合以下要求：發光面投影在正切燈殼與垂直參考軸的平面上之投影面積不得小於總面積之百分之六〇或兩發光面之間隔區域不得大於一五公釐。</u></p>	<p>5.4 煞車燈：</p> <p>5.4.1 數量應為一盞或二盞，所安裝之煞車燈應符合本基準中「煞車燈」之規定。</p>	<p>參考 ECE R53 01-S8 版 5.6、5.6.1 進行條文修正。</p>
<p>6.16.9.2.1 申請者應提供簡要的佐證文件：</p> <p>(a)適路性前方照明系統控制訊號之來往。</p> <p>(b)<u>6.16.7.4.1 至 6.16.7.4.5</u> 之自動作動規定。</p>	<p>6.16.9.2.1 申請者應提供簡要的佐證文件：</p> <p>(a)適路性前方照明系統控制訊號之來往。</p> <p>(b)<u>6.16.4.7.1 至 6.16.4.7.5</u> 之自動作動規定。</p>	<p>參考 ECE R48 04-S1/C1 版之規定，對於適路性照明系統之規定進行修正。</p>

四、靜態煞車：

修正規定	現行規定	說明
<p>2. 靜態煞車規定：</p> <p>2.1 煞車總效能：</p> <p>2.1.1 小型汽車及其附掛之拖車：車重之五〇%以上。</p> <p>2.1.2 大型車：車重之五〇%以上。</p> <p>2.1.3 拖車：車輛軸重之五〇%以上。</p> <p>2.2 平衡度：左右輪之煞車力兩者相差不得超過三〇%。</p> <p>2.3 手煞車：車重之一六%以上。(拖車不適用)</p> <p>2.4 拖車之總重量不超過四〇〇公斤者，得免裝設煞車系統。<u>中華民國〇年〇月〇日起，總重量不超過七五〇</u></p>	<p>2. 靜態煞車規定：</p> <p>2.1 煞車總效能：</p> <p>2.1.1 小型汽車及其附掛之拖車：車重之五〇%以上。</p> <p>2.1.2 大型車：車重之五〇%以上。</p> <p>2.1.3 拖車：車輛軸重之五〇%以上。</p> <p>2.2 平衡度：左右輪之煞車力兩者相差不得超過三〇%。</p> <p>2.3 手煞車：車重之一六%以上。(拖車不適用)</p> <p>2.4 拖車之總重量不超過四〇〇公斤者，得免裝設煞車系統。</p>	<p>1.依基準 040.靜態煞車之規定，對於總重量不超過四〇〇公斤者得免裝設煞車系統；惟依 420.動態煞車(係調和 ECE R13 動態煞車法規)之規定，對於 O1 類拖車(總重量不超過七五〇公斤者)得免裝設煞車系統。兩者之規範不相同存有矛盾。</p>

<p><u>公斤之拖車，得免裝設煞車系統。</u></p>		<p>2. 為避免前述矛盾現象造成困擾，擬修正基準之規定，並規範自○年○月○日起得免裝設煞車系統，以使基準之規範一致。</p>
-------------------------------	--	---

十八、小型汽車置放架之靜態強度

修正規定	現行規定	說明
<p>2. 小型汽車置放架之適用型式及其範圍認定原則： <u>2.1 廠牌及型式系列。</u> <u>2.2 製造廠宣告荷重。</u> <u>2.3 安裝位置。</u></p>	<p>2. 小型汽車置放架之適用型式及其範圍認定原則：<u>除廠牌及型式系列均應相同外，其製造廠宣告荷重亦應相同。</u></p>	<p>小型汽車置放架依其安裝位置可概分為「車頂式」、「車尾式」及「聯結架式」等類型，因不同安裝位置之型式差異甚大，故擬對於適用型式及其範圍認定原則增訂「安裝位置」相同之規定。</p>

二十五、安全玻璃

修正規定	現行規定	說明
<p>13.3 計算可見光透過率($n/100$)，<u>中華民國○年○月○日前</u>，前擋風玻璃不得低於<u>百分之七五</u>，<u>前擋風玻璃以外之玻璃窗不得低於百分之七〇</u>。<u>自中華民國○年○月○日起</u>，前擋風玻璃或前擋風玻璃以外之玻璃窗不得低於<u>百分之七〇</u>。 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<u>百分之七〇</u>，惟應適當標示。</p>	<p>13.3 計算可見光透過率($n/100$)，前擋風玻璃不得低於<u>七五%</u>或<u>對前擋風玻璃以外之玻璃窗不得低於七〇%</u>，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<u>七〇%</u>，惟應適當標示。</p>	<p>參考 ECE R43 00-S10/C1 版 9.1.4，前擋風玻璃可見光透過率修正為七〇%，爰配合修正。 本項建議公告即實施。</p>

四十二、動態煞車：自九十六年一月一日起實施

修正條文	現行條文	說明
<p>1. 實施時間及適用範圍： 1.1 中華民國九十六年一月一日起，新形式之 L1 及 L3 類車輛及中華民國九十八年一月一日起，各型式之 L1 及 L3 類車輛，其動態煞車，應符合本項規定。</p>	<p>1. 實施時間及適用範圍： 1.1 中華民國九十六年一月一日起，新形式之 L1 及 L3 類車輛及中華民國九十八年一月一日起，各型式之 L1 及 L3 類車輛，其動態煞車，應符合本項規定。</p>	<p>1. 有關檢測基準規範大客車基準符合性之立法意旨，係為規範大眾運輸與高承載車輛為對象；因機</p>

<p>1.2 中華民國九十七年一月一日起，新形式之M1、N類及O類車輛及中華民國九十九年一月一日起，各型式之M1、N類及O類車輛，其動態煞車，應符合本項規定。</p> <p>1.3 中華民國九十七年一月一日起，新形式之M2及M3類車輛及中華民國九十八年一月一日起，各型式之M2及M3類車輛，其動態煞車，應符合本項規定。</p> <p>1.4 本項不適用於：</p> <p>1.4.1 設計車速不大於二五公里/小時之車輛。</p> <p>1.4.2 無法與設計車速大於二五公里/小時曳引車聯結之拖車。</p> <p>1.5 同一申請者同一年度同型式規格之M1或L3類車輛，申請少量車型安全審驗且總數未逾三輛者，得免符合本項「動態煞車」規定。</p> <p>1.6 同一申請者同一年度同型式規格車輛，申請逐車少量車型安全審驗且總數未逾二十輛者，得免符合本項「動態煞車」規定。</p> <p>1.7 同一申請者同一年度同型式規格之M1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測試。</p>	<p>1.2 中華民國九十七年一月一日起，新形式之M1、N類及O類車輛及中華民國九十九年一月一日起，各型式之M1、N類及O類車輛，其動態煞車，應符合本項規定。</p> <p>1.3 中華民國九十七年一月一日起，新形式之M2及M3類車輛及中華民國九十八年一月一日起，各型式之M2及M3類車輛，其動態煞車，應符合本項規定。</p> <p>1.4 本項不適用於：</p> <p>1.4.1 設計車速不大於二五公里/小時之車輛。</p> <p>1.4.2 無法與設計車速大於二五公里/小時曳引車聯結之拖車。</p> <p>1.5 同一申請者同一年度同型式規格之M1或L3類車輛，申請少量車型安全審驗且總數未逾三輛者，得免符合本項「動態煞車」規定。</p> <p>1.6 同一申請者同一年度同型式規格車輛，申請逐車少量車型安全審驗且總數未逾二十輛者，得免符合本項「動態煞車」規定。</p>	<p>關、學校業務需要需要使用丙、丁類大客車之需求所致，經考量其用途特殊性，且並非適用於大眾運輸等用途，為利檢測實務明確參考依據，爰修訂除甲、乙類及非機關學校自行使用之丙、丁類大客車及幼童專用車以外之車輛，免符合個別基準項次之相關條款。</p> <p>2. 因第二煞車系統性能測試需改裝車輛之煞車系統後方能執行，因此改裝涉及破壞車輛煞車系統之可能，故對於申請少量安審之M1類車輛，建議依循申請少量安審者得免除破壞性測試項目之原則，予以排除。</p>
<p>5. M1類車輛動態煞車</p> <p>5.1 <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></p> <p>5.1.1 煞車系統之設計、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。</p> <p>5.1.2 煞車系統之效能應不受電場或磁場之影響。</p>	<p>5. M1類車輛動態煞車</p> <p>5.1 <u>一般規範：</u></p> <p>5.1.1 煞車系統之設計、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。</p> <p>5.1.2 煞車系統之效能應不受電場或磁場之影響。</p>	<p>對於須由申請者宣告及確保之事項擬予明確，故增訂相關條文。</p>
<p>6. M2、M3、N類及O類車輛動態煞車</p> <p>6.1 <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></p> <p>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</p>	<p>6. M2、M3、N類及O類車輛動態煞車</p> <p>6.1 <u>一般規範：</u></p> <p>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</p>	<p>對於須由申請者宣告及確保之事項擬予明確，故增訂相關條文。</p>

<p>生損害。</p> <p>6.1.2 煞車系統之效能應不受電場或磁場之影響。</p>	<p>6.1.2 煞車系統之效能應不受電場或磁場之影響。</p>	
<p>6.2.6 型式 IIA 試驗(持久煞車性能)</p> <p>6.2.6.1 以下種類的車輛必須進行本項試驗：</p> <p>6.2.6.1.1 長途客運 (Interurban motor coach) 及長途遊覽車 (long distance touring motor coach) 之 M3 類車輛。</p> <p>6.2.6.1.2 允許曳引 O4 類拖車的 N3 類車輛。<u>對於此類車輛，若其最大重量超過二六公噸時，則測試重量上限為二六公噸，或對於空重超過二六公噸者該重量應以計算方式考量。</u></p> <p>6.2.6.1.3 預定作為危險貨物運輸單位 (ADR) 的動力驅動車輛與配備有持久煞車系統的拖車。</p>	<p>6.2.6 型式 IIA 試驗(持久煞車性能)</p> <p>6.2.6.1 以下種類的車輛必須進行本項試驗：</p> <p>6.2.6.1.1 長途客運 (Interurban motor coach) 及長途遊覽車 (long distance touring motor coach) 之 M3 類車輛。</p> <p>6.2.6.1.2 允許曳引 O4 類拖車的 N3 類車輛。</p> <p>6.2.6.1.3 預定作為危險貨物運輸單位 (ADR) 的動力驅動車輛與配備有持久煞車系統的拖車。</p>	<p>參考 ECE R13 之內容對於執行型式 IIA 試驗之 N3 類車輛，新增其測試重量之規範。</p>
<p>6.2.8 駐煞車系統試驗：</p> <p>6.2.8.1 車輛在全負載狀態下於一八%的坡道進行上坡和下坡駐車測試。</p> <p>6.2.8.2 經授權可曳引拖車之車輛在全負載聯結狀態下於一二%的坡道進行上坡和下坡駐車測試。</p> <p>6.2.8.3 為符合上述 6.1.6 之規範，應於全負載狀態下，以空檔且自三〇公里/小時之初始車速執行型式 0 試驗。</p>	<p>6.2.8 駐煞車系統試驗：</p> <p>6.2.8.1 車輛在全負載狀態下於一八%的坡道進行上坡和下坡駐車測試。</p> <p>6.2.8.2 經授權可曳引 <u>無煞車</u> 拖車之車輛在全負載聯結狀態下於 <u>十二</u>%的坡道進行上坡和下坡駐車測試。</p> <p>6.2.8.3 為符合上述 6.1.6 之規範，應於全負載狀態下，以空檔且自三〇公里/小時之初始車速執行型式 0 試驗。</p>	<p>參考 ECE R13 之內容，對於駐煞車系統試驗方法進行文字調整，以避免誤解。</p>
<p>7. L1 與 L3 類車輛動態煞車：</p> <p>7.1 一般規範：</p> <p>7.1.1 <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></p> <p>7.1.1.1 煞車設備之設計、製造及安裝，應使車輛能於正常使用下，即使遭遇震動等現象，仍能符合本規範之要求；且應能抵抗其所遭遇的腐蝕及老化現象。</p> <p>7.1.1.2 煞車來令片之材質不得使用石綿。煞車系統之磨耗應能輕易的藉手動或自動方式進行調整。該煞車應能被調整至有效率操作之位置，直到煞車來令片已磨損到需更換。</p>	<p>7. L1 與 L3 類車輛動態煞車：</p> <p>7.1 一般規範：</p> <p>7.1.1 煞車設備之設計、製造及安裝，應使車輛能於正常使用下，即使遭遇震動等現象，仍能符合本規範之要求；且應能抵抗其所遭遇的腐蝕及老化現象。</p> <p>7.1.2 煞車來令片之材質不得使用石綿。煞車系統之磨耗應能輕易的藉手動或自動方式進行調整。該煞車應能被調整至有效率操作之位置，直到煞車來令片已磨損到需更換。</p>	<p>對於須由申請者宣告及確保之事項擬予明確，故增訂相關條文。</p>
<p><u>7.1.3 全負載車輛(Laden Vehicle)：除另有說明外，指一輛承載荷重使達到"最大重量"之車輛。</u></p>		<p>1. 參考 ECE R78 2003/2 版 2.12、2.14、2.15、2.26 增</p>

<p><u>7.1.4 輕負載車輛(Lightly Load)：指試驗車輛加上駕駛者及試驗必要之儀器設備(測試設備重量為一五公斤)，或相較於全負載狀態之重量，以較小者為其負載重量。</u></p>		<p>訂相關名詞釋義。 2.第 7.1.9 節中之「(測試設備為一五公斤，或全負載狀態，視何者較少)」此段文字，為參考 ECE R78 2007/7 版之 2.15 節。</p>
<p><u>7.1.5 最大重量(Maximum mass)：指車輛製造廠在技術上所制訂容許的最大重量(此重量可高於國家行政單位所規定之"最大容許重量")。</u></p>		
<p><u>7.1.6 連動式煞車系統 (Combined Braking System)：對 L1 及 L3 之車種而言，係由一個單獨的控制器連動操控於不同車輪上有至少二種煞車之常用煞車系統。</u></p>		

四十二之一、動態煞車：自一〇〇年一月一日起實施

修正條文	現行條文	說明
<p>1. 實施時間及適用範圍： 1.1 中華民國一〇〇年一月一日起，新形式之M、N及O類車輛，其動態煞車，應符合本項規定。 1.2 中華民國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。 1.3 本項不適用於： 1.3.1 設計車速不大於二五公里/小時之車輛。 1.3.2 無法與設計車速大於二五公里/小時曳引車聯結之拖車。 1.4 同一申請者同一年度同型式規格之 M1 或 L3 類車輛，申請少量車型安全審驗且總數未逾三輛者，得免符合本項「動態煞車」規定。 1.5 同一申請者同一年度同型式規格車輛，申請逐車少量車型安全審驗且總數未逾二十輛者，得免符合本項「動態煞車」規定。 <u>1.6 同一申請者同一年度同型式規格之</u></p>	<p>1. 實施時間及適用範圍： 1.1 中華民國一〇〇年一月一日起，新形式之M、N及O類車輛，其動態煞車，應符合本項規定。 1.2 中華民國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。 1.3 本項不適用於： 1.3.1 設計車速不大於二五公里/小時之車輛。 1.3.2 無法與設計車速大於二五公里/小時曳引車聯結之拖車。 1.4 同一申請者同一年度同型式規格之 M1 或 L3 類車輛，申請少量車型安全審驗且總數未逾三輛者，得免符合本項「動態煞車」規定。 1.5 同一申請者同一年度同型式規格車輛，申請逐車少量車型安全審驗且總數未逾二十輛者，得免符合本項「動態煞車」規定。</p>	<p>1.有關檢測基準規範大客車基準符合性之立法意旨，係為規範大眾運輸與高承載車輛為對象；因機關、學校業務需要有使用丙、丁類大客車之需求所致，經考量其用途特殊性，且並非適用於大眾運輸等用途，為利檢測實務明確參考依據，爰修訂除甲、乙類及非機關學校自行使用之丙、丁類大客車及幼童專用車以外之車輛，免符合個別基準項次之相關條款。 2.因第二煞車系統性能測試需改裝車輛之煞車系統後方能</p>

<p><u>M1 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測試。</u></p>		<p>執行，因此改裝涉及破壞車輛煞車系統之可能，故對於申請少量安審之 M1 類車輛，建議依循申請少量安審者得免除破壞性測試項目之原則，予以排除。</p>						
<p>5. M1 類及選擇符合 5. 規範之 N1 類車輛動態煞車</p> <p>5.1 <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></p> <p>5.1.1 煞車系統之設計、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。</p> <p>5.1.2 煞車系統之效能應不受電場或磁場之影響。</p>	<p>5. M1 類車輛動態煞車</p> <p>5.1 <u>一般規範：</u></p> <p>5.1.1 煞車系統之設計、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。</p> <p>5.1.2 煞車系統之效能應不受電場或磁場之影響。</p>	<p>參考 ECE R13 10-S4 版之規定，對於 N1 類車輛，得選擇符合 5. 規範之動態煞車。對於須由申請者宣告及確保之事項擬予明確，故增訂相關條文。</p>						
<p>6. M2、M3、N2、N3、O 及選擇符合 6. 規範之 N1 類車輛動態煞車</p> <p>6.1 <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></p> <p>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。</p> <p>6.1.2 煞車系統之效能應不受電場或磁場之影響。</p>	<p>6. M2、M3、N 類及 O 類車輛動態煞車</p> <p>6.1 <u>一般規範：</u></p> <p>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。</p> <p>6.1.2 煞車系統之效能應不受電場或磁場之影響。</p>	<p>參考 ECE R13 10-S4 版之規定，對於 N1 類車輛，得選擇符合 6. 規範之動態煞車。對於須由申請者宣告及確保之事項擬予明確，故增訂相關條文。</p>						
<p>6.1.20.2 <u>配備持久煞車系統之車輛應符合下述規定。</u></p> <p>6.1.20.2.1 <u>若車輛應用電子訊號來控制煞車之啟動應用，應符合以下規定：</u></p> <table border="1" data-bbox="97 1554 614 1688"> <thead> <tr> <th colspan="2">減速度條件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\leq 1.0 \text{ m/sec}^2$</td> <td>$> 1.0 \text{ m/sec}^2$</td> </tr> <tr> <td>可產生訊號</td> <td>應產生訊號</td> </tr> </tbody> </table> <p>6.1.20.2.2 <u>若車輛配備有不同於上述 6.1.20.2.1 規格之煞車系統，其持久煞車系統可產生作動訊號，且與減速度無關。</u></p> <p>6.1.20.2.3 <u>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。</u></p>	減速度條件		$\leq 1.0 \text{ m/sec}^2$	$> 1.0 \text{ m/sec}^2$	可產生訊號	應產生訊號	<p>6.1.20.2 持久煞車系統的訊號產生如下：<u>除在僅有引擎煞車的作動減速外，持久煞車系統作動時得產生煞車訊號。</u></p>	<p>參考 ECE R13 10-S5 版</p> <p>5.2.1.30.2~5.2.1.30.2.3 進行條文修正。</p>
減速度條件								
$\leq 1.0 \text{ m/sec}^2$	$> 1.0 \text{ m/sec}^2$							
可產生訊號	應產生訊號							
<p>6.2.6 型式 IIA 試驗(持久煞車性能)</p>	<p>6.2.6 型式 IIA 試驗(持久煞車性能)</p>	<p>參考 ECE R13 之內容</p>						

<p>6.2.6.1 以下種類的車輛必須進行本項試驗：</p> <p>6.2.6.1.1 長途客運（Interurban motor coach）及長途遊覽車（long distance touring motor coach）之 M3 類車輛。</p> <p>6.2.6.1.2 允許曳引 O4 類拖車的 N3 類車輛。<u>對於此類車輛，若其最大重量超過二六公噸時，則測試重量上限為二六公噸，或對於空重超過二六公噸者該重量應以計算方式考量。</u></p> <p>6.2.6.1.3 預定作為危險貨物運輸單位 (ADR) 的動力驅動車輛與配備有持久煞車系統的拖車。</p>	<p>6.2.6.1 以下種類的車輛必須進行本項試驗：</p> <p>6.2.6.1.1 長途客運（Interurban motor coach）及長途遊覽車（long distance touring motor coach）之 M3 類車輛。</p> <p>6.2.6.1.2 允許曳引 O4 類拖車的 N3 類車輛。</p> <p>6.2.6.1.3 預定作為危險貨物運輸單位 (ADR) 的動力驅動車輛與配備有持久煞車系統的拖車。</p>	<p>對於執行型式 IIA 試驗之 N3 類車輛，新增其測試重量之規範。</p>
<p>6.2.8 駐煞車系統試驗：</p> <p>6.2.8.1 車輛在全負載狀態下於一八%的坡道進行上坡和下坡駐車測試。</p> <p>6.2.8.2 經授權可曳引拖車之車輛在全負載聯結狀態下於<u>一二%</u>的坡道進行上坡和下坡駐車測試。</p> <p>6.2.8.3 為符合上述 6.1.6 之規範，應於全負載狀態下，以空檔且自三〇公里/小時之初始車速執行型式 0 試驗。</p>	<p>6.2.8 駐煞車系統試驗：</p> <p>6.2.8.1 車輛在全負載狀態下於一八%的坡道進行上坡和下坡駐車測試。</p> <p>6.2.8.2 經授權可曳引<u>無煞車</u>拖車之車輛在全負載聯結狀態下於<u>十二%</u>的坡道進行上坡和下坡駐車測試。</p> <p>6.2.8.3 為符合上述 6.1.6 之規範，應於全負載狀態下，以空檔且自三〇公里/小時之初始車速執行型式 0 試驗。</p>	<p>參考 ECE R13 之內容，對於駐煞車系統試驗方法進行文字調整，以避免誤解。</p>
<p>6.3.3.5.3 駐煞車系統的電子傳輸線路中斷或控制電子失效，應以 6.1.16 所規定之黃色警示訊號立即警示駕駛者。另外，控制電子（不包括能源供應）或電子控制單元外部之線路，當點火開關於“開”（運轉）之位置，有一〇秒以上的停留期間，且該控制在“開”（作動）位置，應以 6.1.16 所規定之紅色閃爍警示訊號警示駕駛者。 <u>然而，若駐煞車系統偵測確認駐煞車之正確鉗緊，則可禁斷該紅色警告訊號之閃爍，而應使用無閃爍之紅色訊號來指示「駐煞車已作動」。</u></p> <p>若駐煞車作動狀態是以獨立的紅色警示訊號為正規顯示方式，並滿足 6.1.16.1 規範，應以此訊號來符合上述紅色訊號規範。</p>	<p>6.3.3.5.3 駐煞車系統的電子傳輸線路中斷或控制電子失效，應以 6.1.16 所規定之黃色警示訊號立即警示駕駛者。另外，控制電子（不包括能源供應）或電子控制單元外部之線路，當點火開關於“開”（運轉）之位置，有一〇秒以上的停留期間，且該控制在“開”（作動）位置，應以 6.1.16 所規定之紅色閃爍警示訊號警示駕駛者。</p> <p>若駐煞車作動狀態是以獨立的紅色警示訊號為正規顯示方式，並滿足 6.1.16.1 規範，應以此訊號來符合上述紅色訊號規範。</p>	<p>參考 ECE R13 10-S5 版 Annex5 5.2.1.26.2.3 進行條文修正。</p>

<p>7. L1 與 L3 類車輛動態煞車：</p> <p>7.1 一般規範：</p> <p><u>7.1.1 設計符合性聲明事項：申請者應確保及聲明符合本項規定。</u></p> <p>7.1.1.1 煞車設備之設計、製造及安裝，應使車輛能於正常使用下，即使遭遇震動等現象，仍能符合本規範之要求；且應能抵抗其所遭遇的腐蝕及老化現象。</p> <p>7.1.1.2 煞車來令片之材質不得使用石棉。煞車系統之磨耗應能輕易的藉手動或自動方式進行調整。該煞車應能被調整至有效率操作之位置，直到煞車來令片已磨損到需更換。</p>	<p>7. L1 與 L3 類車輛動態煞車：</p> <p>7.1 一般規範：</p> <p>7.1.1 煞車設備之設計、製造及安裝，應使車輛能於正常使用下，即使遭遇震動等現象，仍能符合本規範之要求；且應能抵抗其所遭遇的腐蝕及老化現象。</p> <p>7.1.2 煞車來令片之材質不得使用石棉。煞車系統之磨耗應能輕易的藉手動或自動方式進行調整。該煞車應能被調整至有效率操作之位置，直到煞車來令片已磨損到需更換。</p>	<p>對於須由申請者宣告及確保之事項擬予明確，故增訂相關條文。</p>
<p><u>7.1.3 全負載車輛(Laden Vehicle):除另有說明外，指一輛承載荷重使達到"最大重量"之車輛。</u></p> <p><u>7.1.4 輕負載車輛(Lightly Load)：指試驗車輛加上駕駛者及試驗必要之儀器設備(測試設備重量為一五公斤)，或相較於全負載狀態之重量，以較小者為其負載重量。</u></p> <p><u>7.1.5 最大重量(Maximum mass)：指車輛製造廠在技術上所制訂容許的最大重量(此重量可高於國家行政單位所規定之"最大容許重量")。</u></p> <p><u>7.1.6 連動式煞車系統(Combined Braking System)：對 L1 及 L3 之車種而言，係由一個單獨的控制器連動操控於不同車輪上有至少二種煞車之常用煞車系統。</u></p>		<p>1. 參考 ECE R78 2003/2 版 2.12、2.14、2.15、2.26 增訂相關名詞釋義。</p> <p>2. 第 7.1.9 節中之「(測試設備為一五公斤，或全負載狀態，視何者較少)」此段文字，為參考 ECE R78 2007/7 版之 2.15 節。</p>

四十三、防鎖死煞車系統

修正條文	現行條文	說明
<p>1. 實施時間及適用範圍：</p> <p>下列車輛若配備防鎖死煞車系統，其實施時間依下列規定：</p> <p>1.1.1 中華民國九十七年一月一日起，新形式之 M1 及 N1 車輛及中華民國九十九年一月一日起，各型式之 M1 及 N1 車輛，其防鎖死煞車系統，應符合本項規定。</p> <p>1.1.2 中華民國九十八年一月一日起，新形式之 L1 及 L3 車輛及中華民國一〇〇年一月一日起，各型式之 L1 及 L3</p>	<p>1. 實施時間及適用範圍：</p> <p>下列車輛若配備防鎖死煞車系統，其實施時間依下列規定：</p> <p>1.1.1 中華民國九十七年一月一日起，新形式之 M1 及 N1 車輛及中華民國九十九年一月一日起，各型式之 M1 及 N1 車輛，其防鎖死煞車系統，應符合本項規定。</p> <p>1.1.2 中華民國九十八年一月一日起，新形式之 L1 及 L3 車輛及中華民國一〇〇年一月一日起，各型式之 L1 及 L3</p>	<p>1. 有關檢測基準規範大客車基準符合性之立法意旨，係為規範大眾運輸與高承載車輛為對象；因機關、學校業務需要需要使用丙、丁類大客車之需求所致，經考量其用途特殊性，且並非適用於大眾運輸等用途，為利檢測實</p>

<p>車輛，其防鎖死煞車系統，應符合本項規定。</p> <p>1.1.3 中華民國一〇〇年一月一日起，超過四軸之新型式 M2、M3、N2 及 N3 車輛及中華民國一〇二年一月一日起，超過四軸之各型式 M2、M3、N2 及 N3 車輛，其防鎖死煞車系統，應符合本項規定。</p> <p>中華民國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 類車輛及中華民國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，其應符合本項規定。</p> <p>1.3 本項不適用於：</p> <p>1.3.1 設計車速不大於二五公里/小時之車輛。</p> <p>1.3.2 無法與設計車速大於二五公里小時曳引車聯結之拖車。</p> <p>1.4 同一申請者同一年度同型式規格之 M1 或 L3 類車輛，申請少量車型安全審驗且總數未逾三輛者，得免符合本項「防鎖死煞車系統」規定。</p> <p>1.5 同一申請者同一年度同型式規格車輛，申請逐車少量車型安全審驗且總數未逾二十輛者，得免符合本項「防鎖死煞車系統」規定。</p> <p>1.6 同一申請者同一年度同型式規格之 M1 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」規定中抓地力利用率試驗測試。</p>	<p>車輛，其防鎖死煞車系統，應符合本項規定。</p> <p>1.1.3 中華民國一〇〇年一月一日起，超過四軸之新型式 M2、M3、N2 及 N3 車輛及中華民國一〇二年一月一日起，超過四軸之各型式 M2、M3、N2 及 N3 車輛，其防鎖死煞車系統，應符合本項規定。</p> <p>中華民國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 類車輛及中華民國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，其應符合本項規定。</p> <p>1.3 本項不適用於：</p> <p>1.3.1 設計車速不大於二五公里/小時之車輛。</p> <p>1.3.2 無法與設計車速大於二五公里小時曳引車聯結之拖車。</p> <p>1.4 同一申請者同一年度同型式規格之 M1 或 L3 類車輛，申請少量車型安全審驗且總數未逾三輛者，得免符合本項「防鎖死煞車系統」規定。</p> <p>1.5 同一申請者同一年度同型式規格車輛，申請逐車少量車型安全審驗且總數未逾二十輛者，得免符合本項「防鎖死煞車系統」規定。</p>	<p>務明確參考依據，爰修訂除甲、乙類及非機關學校自行使用之丙、丁類大客車及幼童專用車以外之車輛，免符合個別基準項次之相關條款。</p> <p>2. 因抓地力利用率試驗需改裝車輛之防鎖死煞車系統後方能執行，因此改裝涉及破壞車輛防鎖死煞車系統之可能，故對於申請少量安審之 M1 類車輛，建議依循申請少量安審者得免除破壞性測試項目之原則，予以排除。</p>
<p>2.11 全負載車輛(Laden Vehicle)：除另有說明外，指一輛承載荷重使達到"最大重量"之車輛。</p> <p>2.12 輕負載車輛(Lightly Load)：指試驗車輛加上駕駛者及試驗必要之儀器等設備(測試設備重量為三〇公斤，不含必要之安全設備)，或相較於全負載狀態之重量，以較小者為其負載重量。</p> <p>2.13 最大重量(Maximum mass)：指車輛製造廠在技術上所制訂容許的最大重量(此重量可高於國家行政單位所規定之"最大容許重量")。</p> <p>2.14 連動式煞車系統(Combined Braking System)：對 L1 及 L3 之車種而言，係</p>		<p>1. 參考 ECE R78 2003/2 版 2.12、2.14、2.15、2.26 增訂相關名詞釋義。</p> <p>2. 第 7.1.9 節中之「(測試設備為三〇公斤，或全負載狀態，視何者較少)」此段文字，為參考 ECE R78 2007/7 版之 2.15 節。</p>

<p><u>由一個單獨的控制器連動操控於不同車輪上有至少二種煞車之常用煞車系統。</u></p>		
<p>5. 防鎖死煞車系統基本性能 5.1 M類、N類及O類車輛(汽車及拖車): 5.1.1 設計符合性聲明事項：申請者應確保及聲明符合本項規定。 <u>5.1.1.1 防鎖死煞車系統的運作，須不受磁場或電場之不良影響。</u> <u>5.1.1.2 安裝防鎖死煞車系統的汽車如獲准拖曳一輛安裝同樣系統的拖車，且非為M1與N1類車輛的話，則汽車(power-driven)應針對拖車的防鎖死煞車系統，另安裝一個符合5.1.2要求的分離式黃色視覺警示裝置，並經由符合ISO 7638:1997之電動連接器的第五或第七針啟動。</u> 5.1.2 凡會影響系統功能及性能要求的電力/電訊失效或感知器異常，包括電力供應、控制器外接線路、控制器及作動器，均應傳送規定之黃色視覺警示訊號通知駕駛人。 <u>5.1.2.1 在靜態狀況下無法被偵測到的感知器異常，須在車速不超過一〇公里/小時前被偵測到。然而，為防止感知器因其中一個車輪沒有轉動而未有車速輸出所產生之錯誤的故障顯示，該確認可被延遲，但應在車速超過一五公里/小時前被偵測到。</u> <u>5.1.2.2 防鎖死煞車系統如在車輛靜止時獲得能量，則受電力控制的氣動調節閥至少須循環一次。</u> 5.1.3 M1類車輛之防鎖死煞車系統失效時(單一電子功能失效所致且應亮黃色警告燈的狀況)，其常用煞車效能應不低於型式0空檔性能要求的<u>百分之八</u></p>	<p>5. 防鎖死煞車系統基本性能 5.1 M類、N類及O類車輛(汽車及拖車): <u>5.1.1 凡會影響系統功能及性能要求的電力/電訊失效或感知器異常，包括電力供應、控制器外接線路、控制器及作動器，均應傳送規定之黃色視覺警示訊號通知駕駛人。</u> <u>5.1.1.1 在靜態狀況下無法被偵測到的感知器異常，須在車速不超過一〇公里/小時前被偵測到。然而，為防止感知器因其中一個車輪沒有轉動而未有車速輸出所產生之錯誤的故障顯示，該確認可被延遲，但應在車速超過一五公里/小時前被偵測到。</u> <u>5.1.1.2 防鎖死煞車系統如在車輛靜止時獲得能量，則受電力控制的氣動調節閥至少須循環一次。</u> <u>5.1.2 安裝防鎖死煞車系統的汽車如獲准拖曳一輛安裝同樣系統的拖車，且非為M1與N1類車輛的話，則汽車(power-driven)應針對拖車的防鎖死煞車系統，另安裝一個符合上述5.1要求的分離式黃色視覺警示裝置，並經由符合ISO 7638:1997之電動連接器的第五或第七針啟動。</u> 5.1.3 M1類車輛之防鎖死煞車系統失效時(單一電子功能失效所致且應亮黃色警告燈的狀況)，其常用煞車效能應不低於型式0空檔性能要求的八〇%。若為拖車，當防鎖死煞車系統發生如5.1.1所述之故障時，其殘餘煞車性能至少應達到該有關之拖車煞車系統所規定之滿載性能的八〇%。其它類車輛之防鎖死煞車系統失效時，其殘餘煞車性能應達到其常用煞車系統的一部份傳遞裝置失效時所須滿足之規定，惟此項要求不可被詮釋為背離第二煞車的</p>	<p>對於須由申請者宣告及確保之事項擬予明確，故增訂相關條文。</p>

<p>0。若為拖車，當防鎖死煞車系統發生如 5.1.1 所述之故障時，其殘餘煞車性能至少應達到該有關之拖車煞車系統所規定之滿載性能的<u>百分之八〇</u>。其它類車輛之防鎖死煞車系統失效時，其殘餘煞車性能應達到其常用煞車系統的一部份傳遞裝置失效時所須滿足之規定，惟此項要求不可被詮釋為背離第二煞車的有關要求。</p> <p><u>5.1.4 除了 N2G 與 N3G 類之非道路行駛 (Off-Road) 汽車外，其他車輛不可有手動中斷或改變防鎖死煞車系統的控制裝置。</u></p>	<p>有關要求。</p> <p><u>5.1.4 防鎖死煞車系統的運作，須不受磁場或電場之不良影響。</u></p> <p><u>5.1.5 除了 N2G 與 N3G 類之非道路行駛 (Off-Road) 汽車外，其他車輛不可有手動中斷或改變防鎖死煞車系統的控制裝置。</u></p>	
<p>5.2 L 類車輛(機器腳踏車)：</p> <p>5.2.1 設計符合性聲明事項：申請者應確保及聲明符合本項規定。</p> <p><u>5.2.1.1 裝置之操作性能，須不受磁場或電場之不良影響。</u></p> <p><u>5.2.2 每個受控輪，至少要能夠驅使其裝置進入操作狀態。</u></p> <p><u>5.2.3 任一供應裝置之電力中斷及/或經由控制器外接線路，應以視覺之警示訊號通知駕駛人，且應於白天時也能清楚易見，讓駕駛人能便於檢查其運轉狀態。</u></p> <p><u>5.2.4 若防鎖死煞車裝置失效時，則車輛於滿載狀態下之煞車力須不能低於下列表一、表二之煞車性能。</u></p> <p><u>5.2.5 當煞車器於任何煞停之期間內作動，該防鎖死煞車裝置應維持其應有之性能。</u></p>	<p>5.2 L 類車輛(機器腳踏車)：</p> <p><u>5.2.1 每個受控輪，至少要能夠驅使其裝置進入操作狀態。</u></p> <p><u>5.2.2 任一供應裝置之電力中斷及/或經由控制器外接線路，應以視覺之警示訊號通知駕駛人，且應於白天時也能清楚易見，讓駕駛人能便於檢查其運轉狀態。</u></p> <p><u>5.2.3 若防鎖死煞車裝置失效時，則車輛於滿載狀態下之煞車力須不能低於下列表一、表二之煞車性能。</u></p> <p><u>5.2.4 裝置之操作性能，須不受磁場或電場之不良影響。</u></p> <p><u>5.2.5 當煞車器於任何煞停之期間內作動，該防鎖死煞車裝置應維持其應有之性能。</u></p>	<p>對於須由申請者宣告及確保之事項擬予明確，故增訂相關條文。</p>
<p><u>8.1.2.2 Z_{max}(及 Z_m)量測與計算</u></p> <p><u>8.1.2.2.1 Z_{max} 係指裝有防鎖死煞車裝置之車輪，於防鎖死煞車系統作動時之最大煞車率；Z_m 則為裝有防鎖死煞車裝置之車輪，於防鎖死煞車系統關閉作動時之最大煞車率。裝防鎖死裝置之車輪，個別在防鎖死煞車系統作動下進行測試。</u></p> <p><u>8.1.2.2.2 Z_{max} 係依上述 8.1.2.1.3 之車速降低所使用的時間，並以三次測試平均值做為計算基礎。</u></p>	<p>8.1.2.2 Z_{max}(即 Z_m)量測與計算</p> <p>8.1.2.2.1 裝防鎖死裝置之車輪，個別在防鎖死煞車系統作動下進行測試。</p> <p>8.1.2.2.2 Z_{max} 係依上述 8.1.2.1.3 之車速降低所使用的時間，並以三次測試平均值做為計算基礎。</p>	<p>參考 ECE R78 02-S3 版 Annex4-Appendix 2.1 增訂 Z_{max} 及 Z_m 之說明。</p>

四十三之一、防鎖死煞車系統：自一〇二年一月一日起實施

修正條文	現行條文	說明
<p>1. 實施時間及適用範圍： 中華民國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，其應符合本項規定。</p> <p>1.2 中華民國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。</p> <p>1.3 中華民國一〇二年一月一日起，新型式之 M1、N1、L1、L3 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。</p> <p>1.4 中華民國一〇四年一月一日起，各型式超過四軸之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛，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。</p> <p>1.5 本項不適用於：</p> <p>1.5.1 設計車速不大於二五公里/小時之車輛。</p> <p>1.5.2 無法與設計車速大於二五公里小時曳引車聯結之拖車。</p> <p>1.6 同一申請者同一年度同型式規格之 M1 或 L3 類車輛，申請少量車型安全審驗且總數未逾三輛者，得免符合本項「防鎖死煞車系統」規定。</p> <p>1.7 同一申請者同一年度同型式規格車輛，申請逐車少量車型安全審驗且總數未逾二十輛者，得免符合本項「防鎖死煞車系統」規定。</p> <p>1.8 同一申請者同一年度同型式規格之 M1 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」規定中抓地力利用率試驗測試。</p>	<p>1. 實施時間及適用範圍： 中華民國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，其應符合本項規定。</p> <p>1.2 中華民國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。</p> <p>1.3 中華民國一〇二年一月一日起，新型式之 M1、N1、L1、L3 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。</p> <p>1.4 中華民國一〇四年一月一日起，各型式超過四軸之 M2、M3、N2 及 N3 類車輛，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。</p> <p>1.5 本項不適用於：</p> <p>1.5.1 設計車速不大於二五公里/小時之車輛。</p> <p>1.5.2 無法與設計車速大於二五公里小時曳引車聯結之拖車。</p> <p>1.6 同一申請者同一年度同型式規格之 M1 或 L3 類車輛，申請少量車型安全審驗且總數未逾三輛者，得免符合本項「防鎖死煞車系統」規定。</p> <p>1.7 同一申請者同一年度同型式規格車輛，申請逐車少量車型安全審驗且總數未逾二十輛者，得免符合本項「防鎖死煞車系統」規定。</p>	<p>1. 有關檢測基準規範大客車基準符合性之立法意旨，係為規範大眾運輸與高承載車輛為對象；因機關、學校業務需要有使用丙、丁類大客車之需求所致，經考量其用途特殊性，且並非適用於大眾運輸等用途，為利檢測實務明確參考依據，爰修訂除甲、乙類及非機關學校自行使用之丙、丁類大客車及幼童專用車以外之車輛，免符合個別基準項次之相關條款。</p> <p>2. 因抓地力利用率試驗需改裝車輛之防鎖死煞車系統後方能執行，因此改裝涉及破壞車輛防鎖死煞車系統之可能，故對於申請少量安審之 M1 類車輛，建議依循申請少量安審者得免除破壞性測試項目之原則，予以排除。</p>
<p>2.11 全負載車輛(Laden Vehicle)：除另有說明外，指一輛承載荷重使達到"最大重量"之車輛。</p> <p>2.12 輕負載車輛(Lightly Load)：指試驗車輛加上駕駛者及試驗必要之儀器等</p>		<p>1. 參考 ECE R78 2003/2 版 2.12、2.14、2.15、2.26 增訂相關名詞釋義。</p>

<p><u>設備(測試設備重量為三〇公斤，不含必要之安全設備)，或相較於全負載狀態之重量，以較小者為其負載重量。</u></p> <p><u>2.13 最大重量(Maximum mass)：指車輛製造廠在技術上所制訂容許的最大重量(此重量可高於國家行政單位所規定之"最大容許重量")。</u></p> <p><u>2.14 連動式煞車系統(Combined Braking System)：對 L1 及 L3 之車種而言，係由一個單獨的控制器連動操控於不同車輪上有至少二種煞車之常用煞車系統。</u></p>		<p>2. 第 7.1.9 節中之「(測試設備為三〇公斤，或全負載狀態，視何者較少)」此段文字，為參考 ECE R78 2007/7 版之 2.15 節。</p>
<p>5. 防鎖死煞車系統基本性能</p> <p>5.1 M 類、N 類及 O 類車輛(汽車及拖車)：</p> <p><u>5.1.1 設計符合性聲明事項：申請者應確保及聲明符合本項規定。</u></p> <p><u>5.1.1.1 防鎖死煞車系統的運作，須不受磁場或電場之不良影響。</u></p> <p><u>5.1.1.2 安裝防鎖死煞車系統的汽車如獲准拖曳一輛安裝同樣系統的拖車，且非為 M1 與 N1 類車輛的話，則汽車(power-driven)應針對拖車的防鎖死煞車系統，另安裝一個符合 5.1.2 要求的分離式黃色視覺警示裝置，並經由符合 ISO 7638:1997 之電動連接器的第五針啟動，並且在所有的負載狀態下，控制線連接頭上需顯示煞車率，在 0.2 至 1bar 之間或是等同的數位值。</u></p> <p><u>5.1.2 凡會影響系統功能及性能要求的電力/電訊失效或感知器異常，包括電力供應、控制器外接線路、控制器及作動器，均應傳送規定之黃色視覺警示訊號通知駕駛人。</u></p> <p><u>5.1.2.1 在靜態狀況下無法被偵測到的感知器異常，須在車速不超過一〇公里/小時前被偵測到。然而，為防止感知器因其中一個車輪沒有轉動而未有車速輸出所產生之錯誤的故障顯示，該確認可被延遲，但應在車速超過一五公里/小時前被偵測到。</u></p> <p><u>5.1.2.2 防鎖死煞車系統如在車輛靜止時獲得能量，則受電力控制的氣動調節閥至少須循環一次。</u></p> <p>5.1.3 M1 類車輛之防鎖死煞車系統失效時(單一電子功能失效所致且應亮黃色警告燈的狀況)，其常用煞車效能應不</p>	<p>5. 防鎖死煞車系統基本性能</p> <p>5.1 M 類、N 類及 O 類車輛(汽車及拖車)：</p> <p><u>5.1.1 凡會影響系統功能及性能要求的電力/電訊失效或感知器異常，包括電力供應、控制器外接線路、控制器及作動器，均應傳送規定之黃色視覺警示訊號通知駕駛人。</u></p> <p><u>5.1.1.1 在靜態狀況下無法被偵測到的感知器異常，須在車速不超過一〇公里/小時前被偵測到。然而，為防止感知器因其中一個車輪沒有轉動而未有車速輸出所產生之錯誤的故障顯示，該確認可被延遲，但應在車速超過一五公里/小時前被偵測到。</u></p> <p><u>5.1.1.2 防鎖死煞車系統如在車輛靜止時獲得能量，則受電力控制的氣動調節閥至少須循環一次。</u></p> <p><u>5.1.2 安裝防鎖死煞車系統的汽車如獲准拖曳一輛安裝同樣系統的拖車，且非為 M1 與 N1 類車輛的話，則汽車(power-driven)應針對拖車的防鎖死煞車系統，另安裝一個符合上述 5.1 要求的分離式黃色視覺警示裝置，並經由符合 ISO 7638:1997 之電動連接器的第五針啟動，並且在所有的負載狀態下，控制線連接頭上需顯示煞車率，在 0.2 至 1bar 之間或是等同的數位值。</u></p> <p>5.1.3 M1 類車輛之防鎖死煞車系統失效時(單一電子功能失效所致且應亮黃色警告燈的狀況)，其常用煞車效能應不低於型式 0 空檔性能要求的八〇%。若為拖車，當防鎖死煞車系統發生如 5.1.1 所述之故障時，其殘餘煞車性能至少應達到該有關之拖車煞車系統所規定之滿載性能的八〇%。其它類車輛之防鎖死煞車系統失效時，其殘餘煞車</p>	<p>對於須由申請者宣告及確保之事項擬予明確，故增訂相關條文。</p>

<p>低於型式 0 空檔性能要求的<u>百分之八 0</u>。若為拖車，當防鎖死煞車系統發生如 5.1.1 所述之故障時，其殘餘煞車性能至少應達到該有關之拖車煞車系統所規定之滿載性能的<u>百分之八 0</u>。其它類車輛之防鎖死煞車系統失效時，其殘餘煞車性能應達到其常用煞車系統的一部份傳遞裝置失效時所須滿足之規定，惟此項要求不可被詮釋為背離第二煞車的有關要求。</p> <p><u>5.1.4</u> 除了 N2G 與 N3G 類之非道路行駛 (Off-Road) 汽車外，其他車輛不可有手動中斷或改變防鎖死煞車系統的控制裝置。</p> <p><u>5.1.5</u> 車輛裝備整合式持久煞車系統者亦需配備防鎖死煞車系統，防鎖死煞車系統至少作用在持久煞車系統控制軸的常用煞車上與持久煞車系統本身。</p>	<p>性能應達到其常用煞車系統的一部份傳遞裝置失效時所須滿足之規定，惟此項要求不可被詮釋為背離第二煞車的有關要求。</p> <p><u>5.1.4</u> <u>防鎖死煞車系統的運作，須不受磁場或電場之不良影響。</u></p> <p><u>5.1.5</u> 除了 N2G 與 N3G 類之非道路行駛 (Off-Road) 汽車外，其他車輛不可有手動中斷或改變防鎖死煞車系統的控制裝置。</p> <p><u>5.1.6</u> 車輛裝備整合式持久煞車系統者亦需配備防鎖死煞車系統，防鎖死煞車系統至少作用在持久煞車系統控制軸的常用煞車上與持久煞車系統本身。</p>	
<p>5.2 L 類車輛(機器腳踏車)：</p> <p><u>5.2.1</u> <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></p> <p><u>5.2.1.1</u> <u>裝置之操作性能，須不受磁場或電場之不良影響。</u></p> <p><u>5.2.2</u> <u>每個受控輪，至少要能夠驅使其裝置進入操作狀態。</u></p> <p><u>5.2.3</u> <u>任一供應裝置之電力中斷及/或經由控制器外接線路，應以視覺之警示訊號通知駕駛人，且應於白天時也能清楚易見，讓駕駛人能便於檢查其運轉狀態。</u></p> <p><u>5.2.4</u> <u>若防鎖死煞車裝置失效時，則車輛於滿載狀態下之煞車力須不能低於下列表一、表二之煞車性能。</u></p> <p><u>5.2.5</u> <u>當煞車器於任何煞停之期間內作動，該防鎖死煞車裝置應維持其應有之性能。</u></p>	<p>5.2 L 類車輛(機器腳踏車)：</p> <p><u>5.2.1</u> 每個受控輪，至少要能夠驅使其裝置進入操作狀態。</p> <p><u>5.2.2</u> 任一供應裝置之電力中斷及/或經由控制器外接線路，應以視覺之警示訊號通知駕駛人，且應於白天時也能清楚易見，讓駕駛人能便於檢查其運轉狀態。</p> <p><u>5.2.3</u> 若防鎖死煞車裝置失效時，則車輛於滿載狀態下之煞車力須不能低於下列表一、表二之煞車性能。</p> <p><u>5.2.4</u> 裝置之操作性能，須不受磁場或電場之不良影響。</p> <p><u>5.2.5</u> 當煞車器於任何煞停之期間內作動，該防鎖死煞車裝置應維持其應有之性能。</p>	<p>對於須由申請者宣告及確保之事項擬予明確，故增訂相關條文。</p>
<p>8.1.2.2 Z_{max}(及 Z_m)量測與計算</p> <p><u>8.1.2.2.1</u> <u>Z_{max} 係指裝有防鎖死煞車裝置之車輪，於防鎖死煞車系統作動時之最大煞車率；Z_m 則為裝有防鎖死煞車裝置之車輪，於防鎖死煞車系統關閉作動時之最大煞車率。裝防鎖死裝置之車輪，個別在防鎖死煞車系統作動下進行測試。</u></p> <p><u>8.1.2.2.2</u> <u>Z_{max} 係依上述 8.1.2.1.3 之車速降低所使用的時間，並以三次測試平均值做為計算基礎。</u></p>	<p>8.1.2.2 Z_{max}(即 Z_m)量測與計算</p> <p>8.1.2.2.1 裝防鎖死裝置之車輪，個別在防鎖死煞車系統作動下進行測試。</p> <p>8.1.2.2.2 Z_{max} 係依上述 8.1.2.1.3 之車速降低所使用的時間，並以三次測試平均值做為計算基礎。</p>	<p>對於須由申請者宣告及確保之事項擬予明確，故增訂相關條文。建議修訂第 8.1.2.2 節用詞，及補充第 8.1.2.2.1 節之未納入原文條款內文。</p>

四十九、座椅強度

修正條文	現行條文	說明
<p>1. 實施時間及適用範圍：</p> <p>1.1 中華民國九十七年一月一日起，使用於 M 及 N 類車輛之新型式座椅及中華民國九十九年一月一日起，使用於 M 及 N 類車輛之各型式座椅，其座椅強度，應符合本項規定。</p> <p>1.2 本項規定不適用於折疊式、側向式、後向式座椅及幼童專用車之幼童座椅。</p> <p>1.3 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「座椅強度」規定。</p>	<p>1. 實施時間及適用範圍：</p> <p>1.1 中華民國九十七年一月一日起，使用於 M 及 N 類車輛之新型式座椅及中華民國九十九年一月一日起，使用於 M 及 N 類車輛之各型式座椅，其座椅強度，應符合本項規定。</p> <p>1.2 本項規定不適用於折疊式、側向式及後向式之座椅。</p> <p>1.3 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「座椅強度」規定。</p>	<p>1. 本項規定係調和 UNECE R17 及 R80 之規定，其規範對象為成人座椅並不適用於幼童專用車之幼童座椅。</p> <p>2. 參考與我國國情相近國家(日本)對於幼童專用車之幼童座椅管理現況，擬新增幼童專用車之幼童座椅得免除本項測試之規範，另非屬幼童座椅之座椅仍須符合本項之相關規定，併予說明。</p>

五十二、非氣體放電式頭燈

修正條文	現行條文	說明
<p>9. 配光穩定性試驗</p> <p><u>封閉式頭燈、封閉式鹵素頭燈、非對稱光型頭燈及類型 B、C 及 D 之對稱光型頭燈應符合本項，且應於環境溫度攝氏二三(正負五)度，乾燥且靜止氣流中進行。</u></p>	<p>9. 配光穩定性試驗</p> <p>應於環境溫度攝氏二三(正負五)度，乾燥且靜止氣流中進行。</p>	<p>參考 ECE R5、R31、R112 及 R113 之規定，明訂應符合配光穩定性試驗之頭燈種類。</p>
<p>10. 塑膠透鏡之性能試驗</p> <p><u>使用塑膠透鏡之封閉式頭燈、封閉式鹵素頭燈、非對稱光型頭燈及類型 B、C 及 D 之對稱光型頭燈應符合本項，且應提供一三個頭燈透鏡並加以編號後，依表七執行試驗；提供二個頭燈總成並加以編號後，依表八執行試驗。各個試驗項目之試驗方法與基準如下：</u></p>	<p>10. 塑膠透鏡之性能試驗</p> <p>提供<u>三</u>個頭燈透鏡並加以編號後，依表七執行試驗；提供二個頭燈總成並加以編號後，依表八執行試驗。各個試驗項目之試驗方法與基準如下：</p>	<p>參考 ECE R5、R31、R112 及 R113 之規定，明訂應符合塑膠透鏡性能試驗之頭燈種類。</p>

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

修正條文	現行條文	說明
<p>2.7 對稱光型頭燈應符合：</p> <p>2.7.1. 對於類型A及B，其近光燈總參考流明值不應超過六〇〇流明。</p>		參考 ECE R113 00-S7 版 5.3(b)增訂此條文。
<p>2.7.2 對於類型C及D，其近光燈總目標流明值不應超過二〇〇〇流明。</p>		參考 ECE R113 00-S7 版 5.3 (c) 增訂此條文。
<p>9. 配光穩定性試驗 封閉式鹵素頭燈、非對稱光型頭燈及類型 B、C 及 D 之對稱光型頭燈應符合本項，且應於環境溫度攝氏二三(正負五)度，乾燥且靜止氣流中進行。</p>	<p>9. 配光穩定性試驗 應於環境溫度攝氏二三(正負五)度，乾燥且靜止氣流中進行。</p>	參考 ECE R5、R31、R112 及 R113 之規定，明訂應符合配光穩定性試驗之頭燈種類。
<p>10. 塑膠透鏡之性能試驗 使用塑膠透鏡之封閉式鹵素頭燈、非對稱光型頭燈及類型 B、C 及 D 之對稱光型頭燈應符合本項，且應提供十四個頭燈透鏡並加以編號後，依表五執行試驗；提供二個頭燈總成並加以編號後，依表六執行試驗。各個試驗項目之試驗方法與基準如下：</p>	<p>10. 塑膠透鏡之性能試驗 提供十四個頭燈透鏡並加以編號後，依表五執行試驗；提供二個頭燈總成並加以編號後，依表六執行試驗。各個試驗項目之試驗方法與基準如下：</p>	參考 ECE R5、R31、R112 及 R113 之規定，明訂應符合塑膠透鏡性能試驗之頭燈種類。
<p>10.7 抗光源輻射：<u>封閉式鹵素頭燈及對稱光型頭燈得免本項測試。</u></p>	10.7 抗光源輻射	參考 ECE R05 02-S7 版 Annex6 Appendix1 A.進行條文修正。

六十、機械式聯結裝置

新增條文	說明
<p>1. 實施時間及適用範圍：</p> <p>1.1 中華民國九十九年七月一日起，除車輛安全檢測基準第十七項所指小型汽車以外之使用於N及O類車輛之新型式機械式聯結裝置，以及中華民國一〇一年七月一日起，除車輛安全檢測基準第十七項所指小型汽車以外之使用於N及O類車輛之各型式機械式聯結裝置，應符合本項規定。</p> <p>1.2 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「機械式聯結裝置」規定。</p> <p>1.3 機動車輛及拖車所組成之鉸接式車輛，其拖車施加於機動車輛之垂直負載不超過200kN者，適用本項規定。</p>	為加強聯結車輛聯結裝置之使用安全，參考聯合國歐洲經濟委員會 UN/ECE R55 增訂本項規定。
<p>2. 名詞釋義：</p> <p>2.1 機械式聯結裝置及其零組件：指在機動車輛及拖車之車身與底盤荷重部位上之部品，使形成聯結</p>	

<p><u>車輛或構成與車輛連接之方式。機械式聯結裝置及其零組件之安裝或操作方式皆包含固定或拆卸等方式。</u></p>	
<p><u>2.2 自動聯結裝置須為拖曳車輛往拖車方向倒車時足以充分嚙合，並自動鎖定，且在沒有任何外在干預下顯示出鎖定裝置已適當嚙合。而鉤狀式聯結器(Hook Type Couplings)自動聯結裝置於掛鉤孔插入掛鉤時，且在沒有任何外在干預下，聯結鎖定裝置應可開啟與閉合。</u></p>	
<p><u>2.3 標準式機械式聯結裝置及其零組件，係指符合本規定之標準式尺寸及特性值，且在不同製造廠情況下，相同類型內之聯結裝置是可互換的。</u></p>	
<p><u>2.4 非標準式機械式聯結裝置及其零組件，係指並未符合本規定之所有標準式尺寸及特性值，惟能與相關類型之標準式聯結裝置及零組件聯結。</u></p>	
<p><u>2.5 其他各式非標準式機械式聯結裝置及其零組件，係指並未符合本規定之標準式尺寸及特性值，且亦無法與標準式聯結裝置及零組件進行聯結。包含未符合名詞釋義2.6所述之類型C至L及T聯結裝置。</u></p>	
<p><u>2.6 機械式聯結裝置及零組件之分類如下：</u></p>	
<p><u>2.6.1 類型 C</u> <u>在拖曳車輛上之掛鉤聯結器 (Drawbar Couplings)，具有直徑五 0 公釐之銷(Pin)、鉗口(Jaw)及自動閉合與鎖定裝置，用以聯結拖車之掛鉤孔(Drawbar Eye)。</u></p>	
<p><u>2.6.1.1 類型 C50-1至50-7</u> <u>標準式直徑五 0 公釐之掛鉤聯結器。</u></p>	
<p><u>2.6.1.2 類型 C50-X</u> <u>非標準式直徑五 0 公釐之掛鉤聯結器。</u></p>	
<p><u>2.6.2 類型 D</u> <u>具有一平行孔供直徑五 0 公釐聯結銷聯結，並裝設於拖車掛鉤上，用以聯結至自動式掛鉤聯結器之掛鉤孔。</u></p>	
<p><u>2.6.2.1 類型 D50-A</u> <u>以焊接方式固定安裝之標準式直徑五 0 公釐掛鉤孔。</u></p>	
<p><u>2.6.2.2 類型 D50-B</u> <u>以螺紋方式固定安裝之標準式直徑五 0 公釐掛鉤孔。</u></p>	
<p><u>2.6.2.3 類型 D50-C 及 D50-D</u> <u>以螺栓方式固定安裝之標準式直徑五 0 公釐掛鉤孔。</u></p>	
<p><u>2.6.2.4 類型 D50-X</u> <u>非標準式直徑五 0 公釐聯結銷掛鉤孔。</u></p>	
<p><u>2.6.3 類型 E</u> <u>非標準式曳引桿，包含超越裝置(Overrun)或類似</u></p>	

<p><u>之機械設備，安裝在被拖曳車輛前方或車輛底盤上，以提供掛鉤孔、聯結器或類似之聯結裝置適當聯結至拖曳車輛。曳引桿可為鉸鏈式而自由移動於垂直平面且未支撐任何垂直負荷，或為固定於垂直平面，支撐一垂直負荷(Rigid Drawbars；剛性曳引桿)。剛性曳引桿可為完全剛體或撓體裝設。曳引桿可包含一個以上之零組件且可為可調整或迴轉，本法適用於非為被拖曳車輛底盤一部份之曳引桿獨立元件。</u></p>	
<p><u>2.6.4 類型 F</u> 非標準式拖曳樑(Drawbeams)，包含聯結裝置間所有零組件及裝置，如聯結栓與掛鉤聯結器，及拖曳車輛框架(例如：後方橫樑)、荷重部位之車體或底盤。</p>	
<p><u>2.6.5 類型 G</u> 安裝於拖曳車輛之第五輪聯結器(Fifth Wheel Couplings)，係具有自動聯結鎖定之盤式(Plate Type)聯結器，以提供與半拖車上直徑五〇公釐第五輪聯結銷(Fifth Wheel Coupling Pin)結合。</p>	
<p><u>2.6.5.1 類型 G50</u> 標準式直徑五〇公釐聯結銷之第五輪聯結器。</p>	
<p><u>2.6.5.2 類型 G50-X</u> 非標準式直徑五〇公釐聯結銷之第五輪聯結器。</p>	
<p><u>2.6.6 類型 H</u> 安裝於半拖車之直徑五〇公釐第五輪聯結銷，以供與拖曳車輛之第五輪聯結器聯結。</p>	
<p><u>2.6.6.1 類型 H50-X</u> 非標準式直徑五〇公釐第五輪聯結銷。</p>	
<p><u>2.6.7 類型 J</u> 非標準式第五輪座盤(mounting plate)，係指供第五輪聯結器固定至拖曳車輛底盤或車架等之所有零組件及裝置，且其可有水平移動，以構成滑動式(Sliding)之第五輪。</p>	
<p><u>2.6.8 類型 K</u> 標準式鉤狀聯結器(Hook Type Couplings)主要是與適切之類型L環狀掛鉤孔(Toroidal Drawbar Eyes)搭配使用。</p>	
<p><u>2.6.9 類型 L</u> 與適切之類型K鉤狀聯結器搭配使用之標準式環狀掛鉤孔。</p>	
<p><u>2.6.10 類型 S</u> 未符合上述類型C至L或T等之聯結裝置與零組件。</p>	
<p><u>2.6.11 類型 T</u> 非標準式且非自動式專用掛鉤型聯結器，只可利用工具進行分離之動作，且典型用於車輛運輸之拖車。</p>	

<p>2.7.轉向楔形物(Steering Wedges)：安裝於半拖車上之裝置或零組件，控制與第五輪聯結器結合之拖車之實際轉向。</p>	
<p>2.8.遠端控制系統：使得由車輛側方或駕駛室內操作聯結裝置之裝置及零組件。</p>	
<p>2.9.遠端指示器(Remote Indicators)：駕駛室內指示信號，告知聯結已作動及鎖定裝置嚙合狀況之裝置及零組件。</p>	
<p>2.10 D、D_c、S、V 及 U等特性值定義如下：</p>	
<p>2.10.1 D或D_c值指作用在拖曳車輛與拖車上之水平力量，且在動態測試期間作為水平負載基礎之理論參考值。對於未支撐垂直負載之機械聯結裝置或零組件，其值為：</p> $D = g \frac{T \cdot R}{T + R} \text{ kN}$ <p>對於名詞釋義2.12所描述之中心軸拖車，其值為：</p> $D_c = g \frac{T \cdot C}{T + C} \text{ kN}$ <p>對於名詞釋義2.6所描述類型 G之第五輪聯結器、類型 H之第五輪聯結銷及類型J之座盤等，其值為：</p> $D = g \frac{0.6 \cdot T \cdot R}{T + R - U} \text{ kN}$ <p>其中：</p> <p>T：指拖曳車輛之設計允許最大重量(單位：公噸)，且包括中心軸拖車所施加之垂直負載。</p> <p>R：拖車(其曳引桿於垂直平面自由運動)或半拖車之設計允許最大重量(單位：公噸)。</p> <p>C：指當聯結拖曳車輛及承載至設計允許最大重量，中心軸拖車(如名詞釋義2.12所述)車軸對地面所傳遞之重量(單位：公噸)。對於O1類及O2類之中心軸拖車，設計允許最大重量係為拖曳車輛製造廠所宣告之值。</p> <p>g：重力加速度(以9.81m/s²引用)。</p> <p>U：如名詞釋義2.10.2之描述。</p> <p>S：如名詞釋義2.10.3之描述。</p>	
<p>2.10.2 U值：垂直重量(單位：公噸)，半拖車施加在第五輪聯結器之設計允許最大重量。</p>	
<p>2.10.3 S值：垂直重量(單位：公斤)，中心軸拖車(如名詞釋義2.12所述)在靜態下施加於聯結器之設計允許最大重量。</p>	
<p>2.10.4 V值：設計允許最大重量逾三·五公噸之中心軸拖車，施加於聯結器之垂直振幅力量理論參考值。V值為使用於動態測試之垂直負載基礎。</p> $V = \frac{a \cdot C \cdot X^2}{L^2}$ <p>其中：</p>	

a：為依據拖曳車輛後軸懸吊系統型式所對應於聯結器之垂直加速度。

對於空氣懸吊系統(或懸吊系統採用等同阻尼特性者)： $a = 1.8 \text{ m/s}^2$

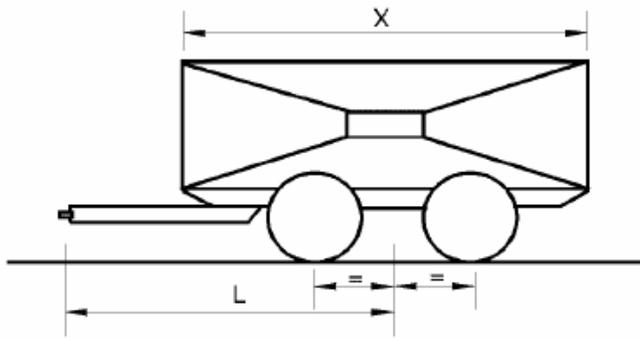
對於其他型式之懸吊系統者： $a = 2.4 \text{ m/s}^2$

X值：拖車承載區域之長度(單位：公尺)，如圖一。

L值：掛鉤孔之中心至軸組中心之距離(單位：公尺)，如圖一。

$$\frac{X^2}{L^2} \geq 1.0$$

注意： $\frac{X^2}{L^2} \geq 1.0$ (未滿1.0之場合，則以1.0計)



圖一、中心軸拖車之尺寸

2.11 使用符號與定義：

Av=轉向軸之設計最大容許軸重(單位：公噸)。

C =中心軸拖車之重量(單位：公噸)，如名詞釋義2.10.1所述。

D =D值(單位：kN)，如名詞釋義第2.10.1所述。

Dc=中心軸拖車之Dc值(單位：kN)，如名詞釋義第2.10.1所述。

R =拖車之重量(單位：公噸)，如名詞釋義2.10.1所述。

T =拖曳車輛之重量(單位：公噸)，如名詞釋義2.10.1所述。

Fa=靜態舉升力(Lifting Force) (單位：kN)。

Fh=車輛縱軸上測試力量之水平分力(Horizontal Component) (單位：kN)。

Fs=測試力量之垂直分力(Vertical Component) (單位：kN)。

S =靜態垂直重量(單位：公斤)。

U =施加在第五輪之垂直重量(單位：公噸)。

V =V值(單位：kN)，如名詞釋義2.10.4所述。

a =依據拖曳車輛後軸懸吊系統型式所對應於聯結器之垂直加速度，如名詞釋義2.10.4所述。

e =在可拆離式聯結栓之聯結點與固定點之垂直平面間之縱向距離 (單位：公釐)。

f =在可拆離式聯結栓之聯結點與固定點垂直面間之縱向距離(單位：公釐)。

g =為重力加速度，假設為 9.81 m/s^2 。

L =在掛鉤孔中心與軸組中心間之理論曳引桿長

<p><u>度(單位：公尺)。</u></p> <p><u>X=中心軸拖車之承載區域長度(單位：公尺)。</u></p> <p><u>下標符號說明：</u></p> <p><u>O=最大測試力量。</u></p> <p><u>U=最小測試力量。</u></p> <p><u>a=靜態力量。</u></p> <p><u>h=水平。</u></p> <p><u>p=振動(Pulsating)。</u></p> <p><u>res=合力(Resultant)。</u></p> <p><u>s=垂直。</u></p> <p><u>w=交變力(Alternating Force)。</u></p>	
<p><u>2.12 中心軸拖車(Centre Axle Trailer)：當均勻承載時，其有無法獨立於拖車而在垂直平面移動之曳引桿，且配置有單軸或多軸於近拖車重心處。施加在拖曳車輛聯結器之垂直負荷應不逾拖車最大重量之百分之一0或一000公斤，以較低者為主。中心軸拖車之最大重量係指當聯結至拖曳車輛且承載設計允許最大重量時，其拖車單軸或多軸所傳遞至地面之總重量。</u></p>	
<p><u>2.13 完全機械嚙合(Positive Mechanical Engagement)：指聯結裝置及其零組件之設計及幾何在正常使用或測試階段時，受任何力量或分力等作用下，不會開脫或分離。</u></p>	
<p><u>3. 聯結裝置或零組件之適用型式及其範圍認定原則：</u></p> <p><u>該裝置或零組件對於以下特點應無差異性產生。</u></p> <p><u>3.1 製造廠廠牌相同。</u></p> <p><u>3.2 聯結裝置類型相同。</u></p> <p><u>3.3 外部形狀、主要尺寸或基本設計(包含使用材料)相同。</u></p> <p><u>3.4 D、Dc、S、V 及 U等特性值(characteristic values)相同。</u></p>	
<p><u>4. 機械式聯結裝置或零組件之測試規定</u></p> <p><u>4.1 一般測試規定</u></p> <p><u>4.1.1 聯結裝置之試件應進行強度及功能之測試，除規定中另有明述該零組件可進行理論查檢而得免進行實品強度測試外，其餘皆應執行實品測試。可利用理論查檢而決定各嚴苛受測件條件，且在所有情況下，理論查檢應確保與動態或靜態試驗結果相同之特性，請參閱5.7之規定。</u></p>	
<p><u>4.1.2 聯結裝置之強度應由動態試驗(耐久試驗)驗證，並在某些情況下，增加靜態測試是必要的(參考4.3規定)。</u></p>	
<p><u>4.1.3 動態試驗應以近似正弦曲線負載(交變及/或振動負載)對其材料執行適當應力循環次數，測試件不得有破裂或斷裂。</u></p>	
<p><u>4.1.4 在測試過程之變形量量測有安全性考量時，若其他試驗如動態試驗過程中，有查檢相同參數，</u></p>	

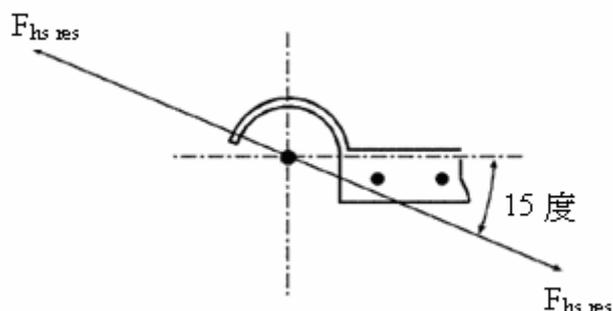
則可省略靜態試驗中此部分作業。	
4.1.5 動態試驗之負載設定，係以車輛縱軸之水平分力與垂直分力為基礎，水平分力橫斷於車輛縱軸，而若力矩僅有些微影響，則不納入考量基礎。若聯結裝置、其與車輛聯結之部件或附屬系統之聯結部件(如：穩定裝置、封閉式聯結裝置(Close-Coupling Device)等)設計上會產生之附加力量或力矩，則由檢測機構決定其額外之測試。理論決定之參考力量(D或Dc值)係代表車輛縱軸之水平分力，垂直分力係由靜態垂直負載S值(在聯結點)及假設之垂直負載V值表示，或為第五輪聯結器之靜態負載U值。	
4.1.6 D、Dc、S、V及U特性值應由申請者提供。	
4.1.7 任何完全鎖定裝置(由彈簧力保持定位)，當施力於機械鎖定裝置最不利方向之本身重量三倍力量時，應保持於鎖定位置。	
4.2 測試程序	
4.2.1 對於動態及靜態試驗，測試件應安裝在合適之設備上受力，避免測試力量規定以外之任何附加力量或力矩。在交變試驗時，施加力量之方向不得超過規定方向正負一度以上。在振動和靜態試驗時，應設定最大測試力量之角度。此通常需要一個在施力點(即聯結點)的接頭(Joint)和在與之適當距離處之第二個接頭。	
4.2.2 測試頻率不應超過三五Hz，選擇之頻率應與含試驗件之試驗設備共振頻率明確區隔。施加兩個分力之非同步測試時，其兩分力之頻率應間隔百分之一至百分之三。對於鋼製材質所組成之聯結裝置，其應力循環次數為 2×10^6 ，惟鋼製以外材質所組成之聯結裝置，必要時應以更多之循環來進行，且應使用破壞測試之染料浸透法或等同方式來判定測試期間測試件破裂現象。	
4.2.3 振動試驗時，除已指定特殊測試程序者外，其試驗力之變化應介於最大及最小施力，且測試力量不大於最大施力之百分之五。	
4.2.4 除4.3.2規定特殊測試外，靜態試驗時，施力應平穩、迅速及至少維持六〇秒。	
4.2.5 聯結裝置或零組件在測試時應依車上實際位置正常固定於測試設備上，且固定裝置應由申請者宣告為聯結裝置裝設於車輛之配件所需，及/或應有一致之機械特性。	
4.2.6 聯結裝置或零組件，應依使用於道路上之型態進行測試。在製造廠考量與檢測機構同意之下，撓性零組件可視測試程序之需要調整，惟對測試結果應無任何不符實況之影響。撓性零組件在加速測試過程中會出現過熱者，可在測試中更換。測試負荷可藉由特殊緩衝和防止裝置施加。	

4.3 特定測試規定(Specific Testing Requirements)

4.3.1 動態試驗：在測試設備上之試件應配置在製造廠宣告之正常使用狀況下相對位置上，且除了作用在試件上之測試力量外，應該無其他任何附加外力。試驗時之施力點，以通過試件中心點及往後方一五度向下斜線方向施加(如圖二所示)。在試件上應以下述之力量為測試要求：

$$F_{hs\ res\ w} = \pm 0.6D$$

最大之設計靜態垂直重量S超過120D時，允許其試驗之角度增為二〇度。



圖二、動態試驗之施力角度示意圖

4.3.2 靜態分離試驗：分離力Fa應垂直於試件橫斷面及縱軸線，且應迅速及平穩增加施力，並至少維持一〇秒以上。

$$F_a = g(C+S/1,000) \text{ kN}$$

聯結裝置之間不應有分離現象，且不能有對其功能產生任何影響之永久變形。

4.3.3 掛鉤聯結器及拖曳樑(Drawbar Couplings And Drawbeams)

4.3.3.1 耐久性試驗應以測試件執行，且聯結裝置應利用所需固定配件裝設聯結至車輛上，並應就掛鉤聯結器和車輛間裝設之任一中介裝置以相同於聯結裝置之力量進行測試。當測試標準式掛鉤聯結器之拖曳樑時，垂直負荷之施力點應為與固定點所在垂直平面相距一段縱向距離處，且該固定點為所搭配之標準式聯結器位置。

4.3.3.2 鉸鏈式曳引桿之掛鉤聯結器 (Drawbar Couplings For Hinged Drawbars) (S=0)

動態試驗應以 $F_{hw} = \pm 0.6D$ 之水平交變力作用在平行地面之水平線及通過聯結銷中心之拖曳車輛縱向軸中心面上進行測試。

4.3.3.3 使用於中心軸拖車之掛鉤聯結器 (Drawbar Couplings For Use With Centre-Axle Trailers) (S>0)。

4.3.3.3.1 總重量三·五公噸(含)以下之中心軸拖車：使用於總重量三·五公噸以下中心軸拖車之掛鉤聯結器應依4.3.1至4.3.2描述之方式進行測試。

4.3.3.3.2 總重量逾三·五公噸之中心軸拖車：在非同步耐久測試裡，對測試件施加水平及垂直

方向測試力量。水平分力應近平行於地面及沿著拖曳車輛之縱向中心面通過聯結銷之中心，而垂直分力應垂直於水平分力，且應沿著聯結銷之縱向中心線施加。裝設在設備上之掛鉤聯結器與掛鉤孔，其固定點配置應依製造廠宣告之安裝說明聯結。其施加測試力量如表一所述。

表一、負載試驗對照表

測試力量	平均值(Mean Value)(kN)	振幅(kN)
水平分力	0	+/-0.6Dc(參備註)
垂直分力	Sxg/1000	+/-0.6V(參備註)

備註：類型T專用掛鉤聯結器之振幅值應降至±0.5Dc(水平分力)及±0.5V(垂直分力)。垂直及水平分力應為正弦曲線且非同步施加，兩者頻率差應為百分之一至百分之三。

4.3.3.4 聯結銷鎖定裝置之靜態試驗(Static Test On Coupling Pin Locking Device)

掛鉤聯結器也應施以0.25D之靜態力量測試其閉合及任何鎖定裝置。測試結果不應使閉合變成開啟且不應有任何損壞產生。對於圓柱狀聯結銷之測試力量為0.1D。

4.3.4 掛鉤孔(Drawbar Eyes)

4.3.4.1 掛鉤孔應承受與掛鉤聯結器相同之動態試驗。在垂直方向自由運動者，僅供使用於具有允許垂直移動絞鏈式曳引桿之拖車掛鉤孔，其應承受4.3.3.2所述之交變力。適用在總重量C三·五公噸以下中心軸拖車之掛鉤孔應以4.3.1及4.3.2節進行測試，適用在總重量C逾三·五公噸中心軸拖車之掛鉤孔應以4.3.3.2節進行測試。

4.3.4.2 類型 L之環狀掛鉤孔應以標準式掛鉤孔測試方式進行相同測試。

4.3.4.3 掛鉤孔之測試應以交變力方式執行，並作用在與曳引桿配接之掛鉤孔上，且所有中間之易彎曲部分應予以固定。

4.3.5 鉤狀式聯結器(Hook Type Couplings)

4.3.5.1 類型 K之鉤狀式聯結器應符合4.3.5.2之動態試驗規定。

4.3.5.2 動態試驗

4.3.5.2.1 動態試驗應使用類型 L之環狀掛鉤孔及安裝於車輛上之聯結器與所有必要之車輛安裝零組件進行振動試驗，惟任何撓性元件可經由檢測機構同意後得以調整。

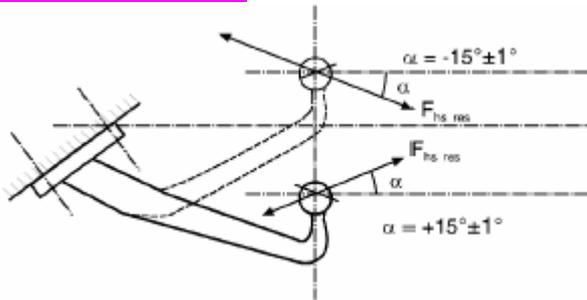
4.3.5.2.2 搭配絞鏈式曳引桿拖車之鉤狀式聯結器，其施予聯結器之垂直負載S為零，測試力量應施加在聯結鉤上且以水平方向模擬張力，該力量介於0.05D及1.00D間。

4.3.5.2.3 對於使用在中心軸拖車之鉤狀式聯結器，測試力量應為聯結器上水平及垂直分力之合力，

且應沿著 $-\alpha$ 角度(從前方上端至後方下端(如圖三)，其等同於聯結器上水平及垂直分力間計算合力之角度， $F_{hs\ res}$ 計算方式如下所示：

$$F_{hs\ res} = \sqrt{F_h^2 + F_s^2}, \quad \text{其中 } F_h = D_c \quad \text{且}$$

$$F_s = \frac{9.81S}{1000} + 0.8V$$



圖三、測試力量之應用角度示意圖

4.3.5.2.4 所施加之力量應介於 $0.05F_{hs\ res}$ 及 $1.00F_{hs\ res}$ 間變化。

4.3.5.3 聯結鎖定裝置之靜態試驗(Static Test On Coupling Locking Device)

對於鈎狀式聯結器，應藉由 $0.25D$ 靜態力量作用在聯結器開啟方向，測試其閉合及任何鎖定裝置，該試驗結果不應使閉合變成開啟，且不應造成任何損壞。

4.3.6 曳引桿(Drawbars)

4.3.6.1 曳引桿應以掛鈎孔相同方式進行測試(如4.3.4)。如果零組件之測試件設計強度可執行理論性查驗，則檢測機構可省略耐久試驗。總重量 C 三·五公噸(含)以下中心軸拖車之曳引桿，其理論力量應取自ISO 7641/1:1983，而總重量 C 逾三·五公噸中心軸拖車之曳引桿，其理論力量應由下述方式計算：

$$F_{sp} = (g \times S/1000) + V$$

V 值係指名詞釋義2.11.4所述之振動力量。以總重量逾三·五公噸拖車設計重量為基礎之允許應力，應依據ISO 7641/1:1983第5.3節所述。對於鵝頸狀曳引桿及全拖車(full trailers)曳引桿，應考慮水平分力 $F_{hp} = 1.0 D$ 。

4.3.6.2 對於全拖車上可自由移動於垂直平面之曳引桿，除耐久試驗或強度理論計算驗證，其撓曲(Buckling)阻抗也應以進行 $3.0 D$ 設計力量之理論計算或 $3.0 D$ 力量撓曲試驗等方式之一驗證，且計算方式之允許應力應依據ISO7641/1:1983第5.3節所規定。

4.3.6.3 轉向軸之彎曲(Bending)阻抗應由理論計算或彎曲試驗證明，且水平側向靜態力量應施加在聯結點之中心，力量強度應選擇以施加力矩 $0.6 Av_g$ (kNm)於前軸中心，允許應力應依據

ISO7641/1:1983第5.3節所規定，惟對於前雙軸車輛之力矩應增加至 $0.95 A_v g$ (kNm)。

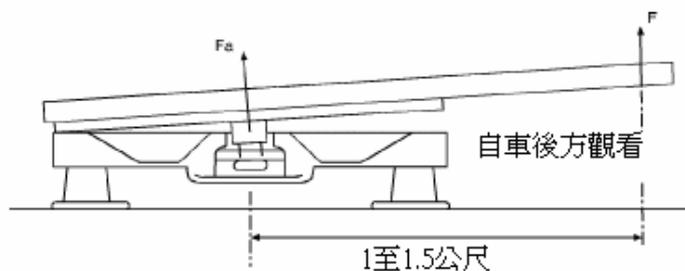
4.3.7 第五輪聯結器

4.3.7.1 基本強度試驗係指動態試驗及靜態試驗(舉昇試驗)。搭配半拖車(Semitrailers)完全轉向之第五輪聯結器應承受附加之靜態試驗(彎曲試驗)，且為達測試之目的，第五輪聯結器應與所有需要之固定配件裝設至車輛上，安裝方法應與實際使用於車輛上相同，不允許以計算方法替代實品試驗。

4.3.7.2 靜態試驗

4.3.7.2.1 設計搭配轉向楔形物或類似半拖車完全轉向裝置(參閱名詞釋義2.7所述)之標準式第五輪聯結器，應在轉向裝置隨著第五輪負荷同步施加之工作範圍內，藉由靜態彎曲試驗之適當力量進行測試，且第五輪最大允許施加之垂直負載 U 應垂直施加於在使用位置之聯結器(利用足夠尺寸之硬板完全覆蓋聯結器)。其施加負載之合力應通過第五輪聯結器之水平接頭中心點，同時，水平側向力量代表半拖車完全轉向時側向之力量，應施加在聯結銷導引側緣，且該力量之大小及作用方向應為使 $0.75 m D$ 之力矩作用於聯結銷中心，且係藉由力量作用在 $0.5 m \pm 0.1 m$ 長之槓桿臂(Lever Arm)上。允許標稱尺寸百分之0.5以下之永久塑性變形量，且不得有任何斷裂之現象。

4.3.7.2.2 靜態舉升試驗(Lifting test)應執行在所有第五輪聯結器，且在 $F_a = gU$ 之向上舉升力施加之下，不應造成接合板(Coupling plate)任何明顯永久彎曲量超過其寬度之百分之0.2。類型G50之標準式第五輪聯結器及相同聯結銷直徑之相當聯結器，其施以 $F_a = g \times 2.5U$ 舉升力之下，聯結銷不應自聯結器有任何分離。使用直徑逾50公釐聯結銷之非標準式聯結器(例如：直徑90公釐聯結銷之聯結器)，其舉升力應為 $F_a = g \times 1.6U$ ，至少為500kN，應以一端固定在接合板之槓桿臂，在距離聯結銷中心1.0至1.5公尺處之另一端施力提起槓桿臂，如圖四所示。槓桿臂應與聯結銷進入聯結器之方向成90度，若已知嚴苛條件，則以該條件進行測試，惟若嚴苛條件不易決定時，則由檢測機構決定其一測試條件。



圖四、第五輪聯結裝置之舉升試驗示意圖

<p><u>4.3.7.3 動態試驗</u> <u>第五輪聯結器應在測試設備上以水平交變力及垂直振動力同時作用之交變應力進行測試(非同步動態測試)。</u></p> <p><u>4.3.7.3.1 對於非搭配完全轉向半拖車之第五輪聯結器，應使用下述力量進行測試：</u> <u>水平交變力：$F_{hw} = \pm 0.6 \times D$</u> <u>垂直振動力：$F_{sO} = g \times 1.2 U$</u> <u>$F_{sU} = g \times 0.4 U$</u> <u>該二力量應施加在車輛縱軸中心面，使F_{sO}及F_{sU}兩力量作用線通過聯結器接頭之中心。其垂直力F_s為介於$+g \times 1.2 U$及$+g \times 0.4 U$之間交變，水平力為介於$\pm 0.6D$之間交變。</u></p> <p><u>4.3.7.3.2 對搭配完全轉向半拖車之第五輪聯結器，應使用下述力量進行測試：</u> <u>水平交變力：$F_{hw} = \pm 0.675 \times D$</u> <u>垂直振動力：$F_{sO}$及$F_{sU}$，如第4.3.7.3.1節所示施力之作用線同第4.3.7.3.1節所示。</u></p> <p><u>4.3.7.3.3 第五輪聯結器之動態試驗，適當潤滑材質應塗抹在聯結裝置接合板與拖車座板(Trailer plate)間，使最大摩擦係數為：$\mu(\mu) \leq 0.15$。</u></p>	
<p><u>4.3.8 第五輪聯結器之座盤(Mounting Plates For Fifth Wheel Couplings)</u> <u>有關前述4.3.7.3第五輪聯結器之動態試驗及前述4.3.7.2之靜態試驗亦應適用於座盤測試。僅執行一側之舉升測試即以足夠，且該項試驗應以聯結器最大設計安裝高度、座盤之最大設計寬度及最小設計長度為基準。若與已獲認證之座盤規格一致者，得免執行測試，惟較窄及/或較長、總高度較低者除外。不允許以理論計算方法取代實品測試。</u></p>	
<p><u>4.3.9 半拖車之第五輪聯結銷(Fifth Wheel Coupling Pins Of Semitrailers)</u></p> <p><u>4.3.9.1 交變應力之動態試驗應在測試設備上之測試件執行，聯結銷之測試不應與第五輪測試結合執行，應使測試力施加在聯結銷配接至半拖車之固定處，且不允許以理論計算方法取代實品測試。</u></p> <p><u>4.3.9.2 以$F_{hw} = \pm 0.6D$之水平交變力進行動態試驗，應作用於在使用位置之聯結銷，作用力應通過直徑五〇·八公釐之類型 H50聯結銷圓柱最小直徑之中心(如圖十八)。</u></p>	
<p><u>5. 機械式聯結裝置之一般規定</u></p> <p><u>5.1 每一測試件均應符合條文4.及5.之尺度及強度規定，且依4.規定之測試後，不應有任何破裂、斷裂或有損於其正常操作之過度且永久扭曲。</u></p>	
<p><u>5.2 機械聯結裝置或零組件因失效會導致車輛與拖車分離等狀況產生者，應使用「鋼製」材料；若使用其他材料，申請者應向檢測機構提出防止失效而分離之佐證。</u></p>	

<p>5.3 <u>機械式聯結裝置或零組件應可由一個人在未使用工具下完成安全操作、聯結及脫開等動作，且除類型 T 聯結器外，自動聯結器僅允許用於設計最大重量逾三·五公噸拖車之聯結。</u></p>	
<p>5.4 <u>機械式聯結裝置或零組件應設計及製造使於正常使用、正確保養及磨耗零件更換下，功能持續正常且保持所規定之特性值。</u></p>	
<p>5.5 <u>所有機械式聯結裝置或零組件，應設計使能完全機械嚙合(positive mechanical engagement)，以及除非章節5.有其他規定，閉合位置應至少一次由更進一步之完全機械嚙合而鎖定。可兩個或更多之個別配置，以確保裝置之完整性，惟每個配置應設計具有完全機械嚙合且應依4.規定個別測試，完全機械嚙合定義如名詞釋義2.13。彈簧力量可僅被使用於閉合聯結裝置，及防止振動使聯結裝置之元件或零組件移動位置而產生開啟或鬆脫，且任何一個彈簧的失效或省略應不得產生聯結裝置之開啟或鬆脫。</u></p>	
<p>5.6 <u>各聯結裝置或零組件應附有安裝及操作說明書，以提供充分資訊使任何一位技師正確安裝於車輛上及正常操作，如車輛安全檢測基準第二項車輛規格規定之7.7所述。操作說明書應至少具備中文，若聯結裝置和零組件是交由車輛製造廠或車體打造廠所配備安裝時，車輛製造廠或車體打造廠應確保提供車輛操作員關於聯結裝置或零組件正確操作之說明文件。</u></p>	
<p>5.7 <u>重型及其他非標準式混雜聯結裝置或零組件之類型 S 及類型 T，應符合4、5及車輛安全檢測基準第2項車輛規格規定之7.7等接近之標準式或非標準式之要求。</u></p>	
<p>5.8 <u>靜態試驗後，僅允許輕微永久變形之產生。除非規定中另有明述，否則永久塑性變形不應逾測試期間最大變形量之百分之一0。</u></p>	
<p>5.9 <u>掛鉤聯結器(Drawbar Couplings)</u> 5.9.1至5.9.6之規定係適用於所有類型 C50之掛鉤聯結器，且標準式類型 C50-1至C50-6之掛鉤聯結器必須滿足5.9.7之額外規定。</p>	
<p>5.9.1 <u>性能要求：</u> <u>所有掛鉤聯結器應能滿足4.3.3節之測試。</u></p>	
<p>5.9.2 <u>適當之掛鉤孔(Suitable Drawbar Eyes)</u> 類型 C50之掛鉤聯結器應與類型 D50之掛鉤孔相容，且符合所規定之特性。</p>	
<p>5.9.3 <u>鉗口(Jaw)</u> 類型C50之掛鉤聯結器應設計有一適當之鉗口以引導掛鉤孔進入聯結器。如果鉗口或支撐鉗口之元件可旋轉於垂直軸，則應能自我自動定位在正常位置，及聯結鎖開啟之下，在聯結過程中被有</p>	

效地限制在此位置上，使掛鉤孔得以被正確導引進入。如果鉗口或支撐鉗口之元件可旋轉於水平橫軸，則旋轉接頭(Joint)應藉由鎖定扭矩限制在正常位置，該扭矩應足以防止二〇〇牛頓之力量向上垂直作用於鉗口上部而產生接頭之任何偏移。鎖定扭矩應大於5.9.6所述手桿之操作力，且應可使鉗口被手動回復至正常位置。旋轉於水平橫軸之鉗口，僅S荷重 \leq 五〇公斤及V值 \leq 5 kN得以申請認證。

若鉗口或支撐鉗口之元件是旋轉於縱軸，則該旋轉應受至少100 Nm之鎖定扭矩限制，鉗口最小尺寸係依聯結器下述D值規定：

D值 $<$ 18 kN-寬度一五〇公釐，高度一〇〇公釐

D值 $>$ 18 kN $<$ 25 kN-寬度二八〇公釐，高度一七〇公釐

D值 $>$ 25 kN-寬度三六〇公釐，高度二〇〇公釐

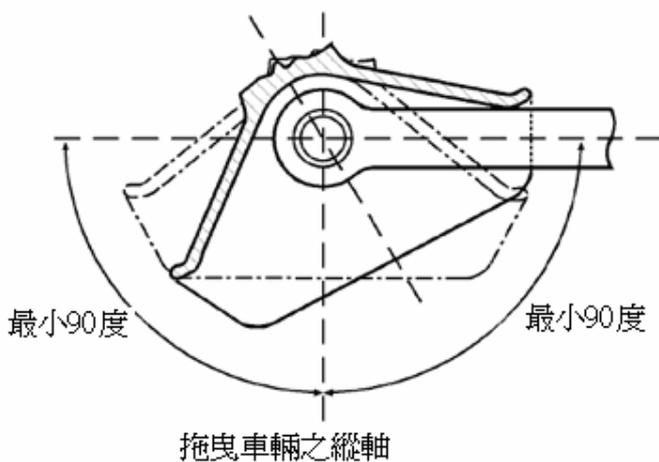
鉗口之外部邊角可為圓弧導角。

若為限制使用在設計最大總重量三·五公噸以下中心軸拖車之類型 C50-X聯結器、或因技術性原因使鉗口無法符合上述列表，且有特殊使用環境如有確認安全執行自動聯結程序之視覺輔助工具及使用範圍是依聯結器製造廠文件資料而受限，則可允許使用較小之鉗口。

5.9.4 聯結掛鉤孔之最小聯結角度範圍

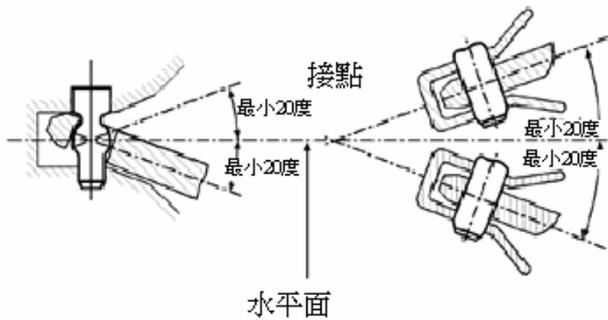
聯結掛鉤孔當聯結至非安裝在車輛上之掛鉤聯結器時，應符合下列聯結角度之規定。若聯結元件係為特殊接頭（僅為類型 C50-X掛鉤聯結器），其適用範圍應受限於車輛安全檢測基準第2項車輛規格規定之7.7.3.1.8規定。

5.9.4.1 自車輛縱軸，繞垂直軸水平左右移動為正負九〇度，如圖五所述。



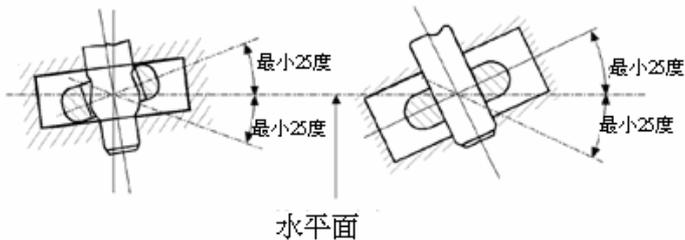
圖五、聯結後掛鉤孔之水平旋轉示意圖

5.9.4.2 自車輛水平面，繞橫軸垂直上下移動為正負二〇度，如圖六所述。



圖六、聯結後掛鉤孔之垂直旋轉示意圖

5.9.4.3 自車輛水平面，於縱軸軸向旋轉為正負二五度，如圖七所述。



圖七、聯結後掛鉤孔之軸向旋轉示意圖

5.9.5 安全鎖

聯結鎖在閉合位置應由兩個完全機械式啮合鎖定裝置鎖定，且其中一個失效時，另一個應保持有效作動。聯結器之閉合及鎖定位位置應清楚指示於外部機械裝置，並應可以由手觸摸確認指示器之位置(例如在黑暗中)。機械指示器裝置應同時指示兩個鎖定裝置之啮合情況，若第二個鎖定裝置之作動是固定不變時，則指示第一個鎖定裝置之狀況即足夠。

5.9.6 手桿

手桿應適當設計易於使用，並不得有銳邊導角及可能導致操作中受傷之尖銳邊緣，且沿操作方向、垂直於手桿釋放聯結器之釋放力，在無掛鉤孔之下量測時，應不超過二五〇牛頓。

5.9.7 類型 C50-1~C50-6掛鉤聯結器之特殊規定

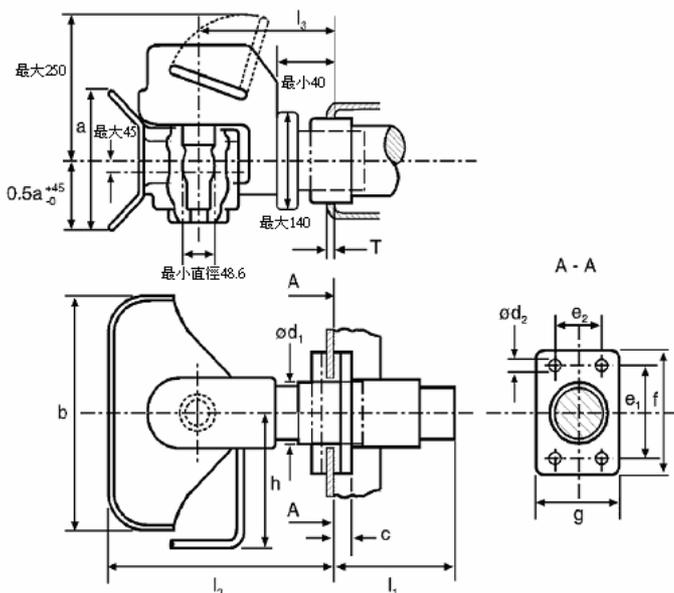
5.9.7.1 以橫軸為中心之掛鉤孔旋轉運動，必須透過聯結銷的球狀體來達成(非以接頭方式)。

5.9.7.2 因聯結銷與掛鉤孔間之隙，而產生沿著縱軸之張力及壓縮力衝擊負載，應藉由彈簧及/或阻尼裝置減低(C50-1除外)。

5.9.7.3 尺寸之規定如圖八及表二所述。

5.9.7.4 聯結器應適用且依表三所述之特性值進行測試。

5.9.7.5 以手桿方式進行聯結器之開啟動作(非遠端控制)。



圖八、標準式掛鉤聯結器尺寸(單位：公釐)

表二、標準式掛鉤聯結器尺寸對照表

類型	C50-1	C50-2	C50-3	C50-4	C50-5	C50-6 C50-7	備註
e1	83	83	120	140	160	160	+/-0.5
e2	56	56	55	80	100	100	+/-0.5
d1	=	54	74	84	94	94	最大值
d2	10.5	10.5	15	17	21	21	H13
f	110	110	155	180	200	200	+6.0-0
g	85	85	90	120	140	140	+/-3.0
a	100	170	200	200	200	200	+20.0-0
b	150	280	360	360	360	360	+20.0-0
c	20	20	24	30	30	30	最大值
h	150	190	265	265	265	265	最大值
l1	=	150	250	300	300	300	最大值
l2	150	300	330	330	330	330	最大值
l3	100	160	180	180	180	180	+/-20.0
T	=	15	20	35	35	35	最大值

表三、標準式掛鉤聯結器特性值對照表

類型	C50-1	C50-2	C50-3	C50-4	C50-5	C50-6	C50-7
D	18	25	70	100	130	190	190
Dc	18	25	50	70	90	120	130
S	200	250	650	900	1000	1000	1000
V	12	10	18	25	35	50	75

D：最大D值(kN)

Dc：搭配中心軸拖車之最大D值(kN)

S：在聯結器之最大靜態垂直負載(kN)

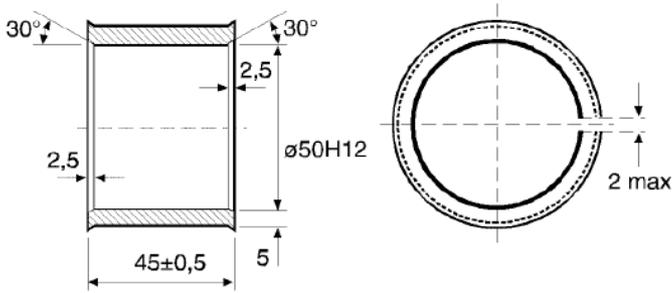
V：最大V值(kN)

5.10 掛鉤孔(Drawbar Eyes)

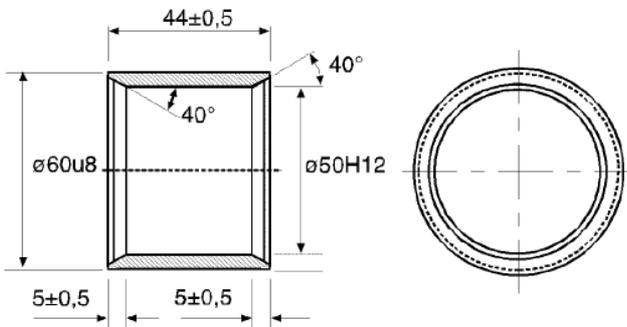
5.10.1 類型 D50掛鉤孔之一般規定

所有類型D50掛鉤孔應能符合4.3.4之測試。類型D50之掛鉤孔係搭配類型C50之掛鉤聯結器。掛鉤孔應不能軸向轉動(因各自聯結能夠轉動)。如果

類型 D50之掛鉤孔為銅套式(Sleeves)，則應符合圖九(不允許用於類型 D50-C)或圖十之尺寸規格。銅套式不可焊接於掛鉤孔。類型 D50之掛鉤孔尺寸應符合5.10.2之規定，類型 D50-X掛鉤孔之掛鉤柄種類並未特別規定，但距掛鉤孔中心二一〇公釐處之高度"h"及寬度"b"應如表四所規定之範圍。



圖九、類型D50掛鉤孔之溝槽式銅套示意圖(單位：公釐)



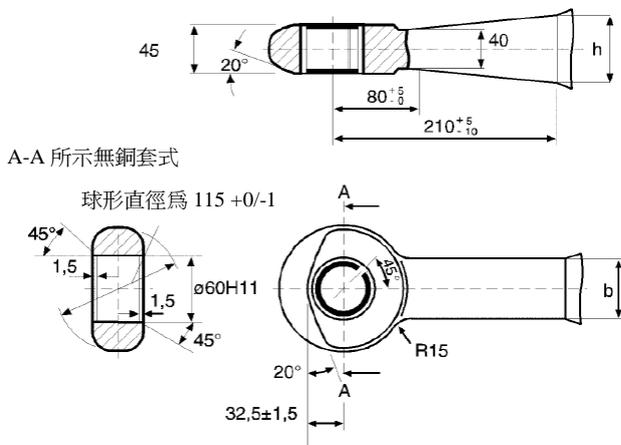
圖十、類型D50-C掛鉤孔之非溝槽式銅套示意圖(單位：公釐)

表四、類型 D50-A及D50-X之掛鉤孔尺寸表

類型	高度(公釐)	寬度(公釐)
D50-A	65 +2/-1	60 +2/-1
D50-X	最大為80	最大為62

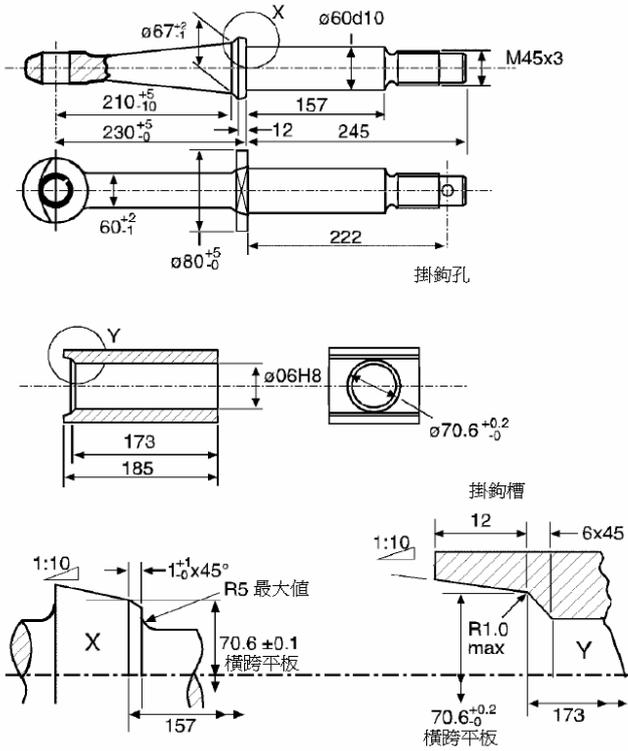
5.10.2 類型 D50之掛鉤孔特殊要求

5.10.2.1 類型 D50-A及D50-X之掛鉤孔尺寸如圖十一所述。



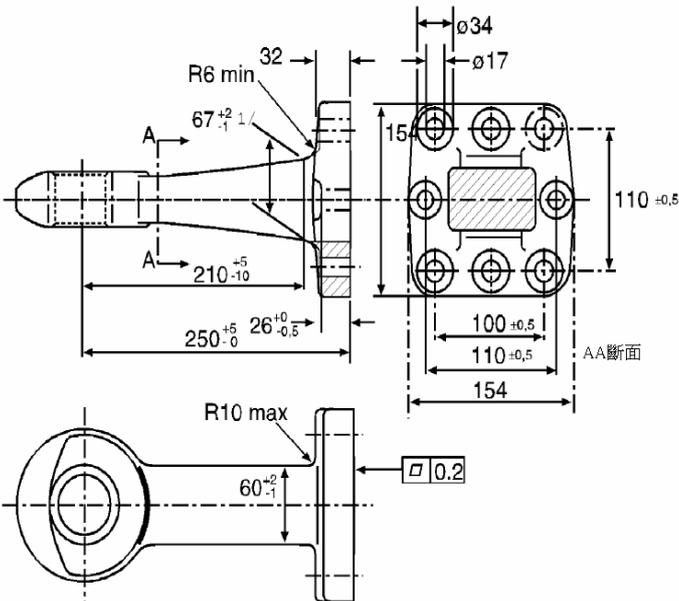
圖十一、類型 D50-A及D50-X掛鉤孔之尺寸(單位：公釐)

5.10.2.2 類型 D50-B之掛鉤孔尺寸如圖十二所述。



圖十二、類型 D50-B 掛鉤孔之尺寸(單位：公釐)

5.10.2.3 類型 D50-C及D50-D之掛鉤孔尺寸如圖十三所述。



/1：類型 D50-D 掛鉤孔之距離最大應為八〇公釐
圖十三、類型 D50-C及D50-D 掛鉤孔尺寸，其他尺寸如圖十一(單位：公釐)

5.10.2.4 類型 D50-C及D50-D之掛鉤孔應裝設非溝槽式銅套，如圖十所述。

5.10.3 標準式掛鉤孔之荷重值

標準式掛鉤孔及配接方式應適用表五所述之荷重值，且依此測試。

表五、類型 D50之標準式掛鉤孔特性值對照表

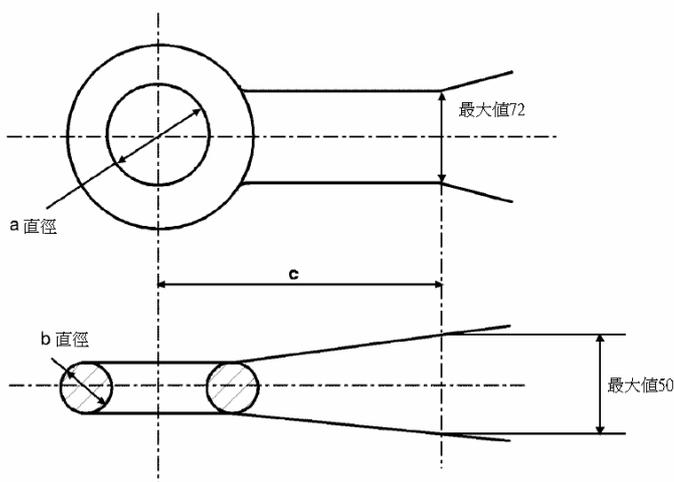
類型	D	D _c	S	V
D50-A	130	90	1000	30
D50-B	130	90	1000	25
D50-C	190	120	1000	50
D50-D	190	130	1000	75

5.10.4 類型 L 之環狀掛鉤孔一般規定

5.10.4.1 類型 L 之環狀掛鉤孔使用於類型 K 之鉤狀式聯結器。

5.10.4.2 當使用類型 K 之鉤狀式聯結器時，應符合 5.16.2 之要求。

5.10.4.3 類型 L 環狀掛鉤孔應符合圖十四及表六之尺寸要求。



圖十四、類型 L 環狀掛鉤孔之尺寸 (單位：公釐)

表六、類型 L 之環狀掛鉤孔尺寸對照表(單位：公釐)

類型	L1	L2	L3	L4	L5	備註
a	$\frac{68}{+1.6/-0.0}$	$\frac{76.2}{+/-0.8}$	$\frac{76.2}{+/-0.8}$	$\frac{76.2}{+/-0.8}$	$\frac{68}{+1.6/-0.0}$	
b	$\frac{41.2}{+/-0.8}$	$\frac{41.2}{+/-0.8}$	$\frac{41.2}{+/-0.8}$	$\frac{41.2}{+/-0.8}$	$\frac{41.2}{+/-0.8}$	
c	70	65	65	65	70	最小值

5.10.4.4 類型 L 環狀掛鉤孔應滿足 4.3.4 之測試規定及表七之特性值要求。

表七、類型 L 之環狀掛鉤孔特性值對照表

類型	L1	L2	L3	L4	L5
D kN	30	70	100	130	180
D _c kN	27	54	70	90	120
S kg	200	700	950	1000	1000
V kN	12	18	25	35	50

5.11 曳引桿(Drawbars)

5.11.1 類型 E 之曳引桿應滿足 4.3.3 之測試規定。

5.11.2 為提供聯結拖曳車輛，曳引桿應可裝設聯結頭(Coupling Heads)或掛鉤孔，且聯結頭和掛鉤孔皆可用螺絲、螺栓或焊接等方式連接。

5.11.3 絞鏈式曳引桿之高度調節裝置

5.11.3.1 絞鏈式曳引桿應裝設對應裝設所搭配聯結裝置或鉗口高度之調整裝置，且該裝置應設計可由一人未使用工具或任何其他協助下進行調整。

5.11.3.2 高度調整裝置應能調整使掛鉤孔或聯結頭自距地高度至少三〇〇公釐處水平地上下調整，且在此範圍之曳引桿調整應為無段式或每次最大調整步進範圍為五〇公釐。

5.11.3.3 高度調整裝置在聯結後不應妨礙曳引桿之輕易移動。

5.11.3.4 高度調整裝置不應妨礙任何慣性、超越式(Overrun Type)及煞車之作動。

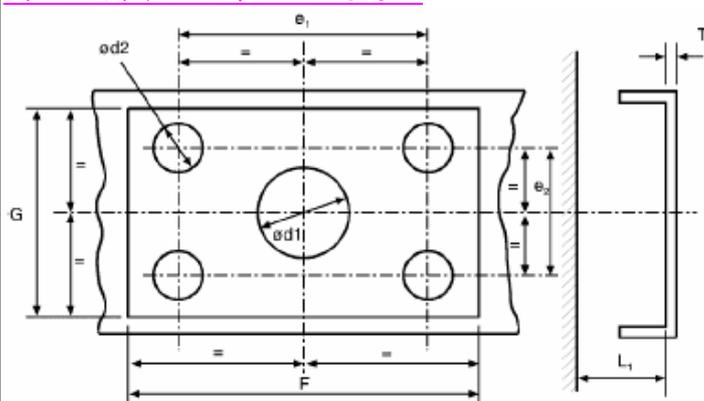
5.11.4 若曳引桿與慣性、超越裝置及煞車結合使用，在煞車作動時，其掛鉤孔中心與掛鉤孔軸柄間之距離不得少於二〇〇公釐，掛鉤孔軸柄完全插入時，該距離不得少於一五〇公釐。

5.11.5 使用於中心軸拖車之曳引桿，其對側向力之抵抗力矩應至少為垂直抵抗力矩之一半。

5.12 拖曳樑(Drawbeams)

5.12.1 類型 F之拖曳樑應滿足4.3.3之規定。

5.12.2 類型 C 標準式掛鉤聯結器之鑽孔安裝示意圖，如圖十五及表八之規定。



圖十五、標準式掛鉤聯結器之安裝尺寸

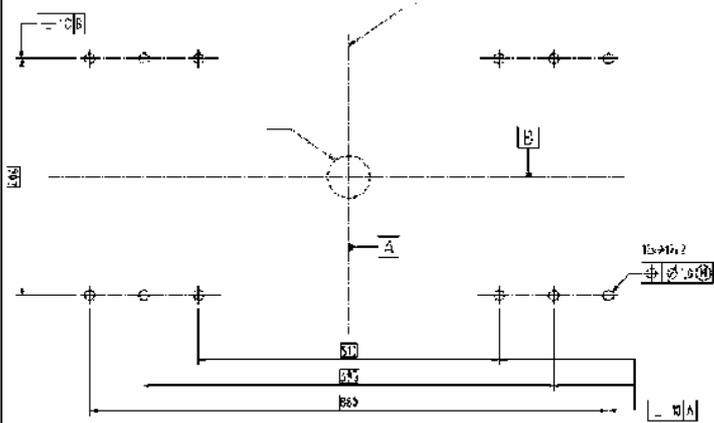
表八、標準式掛鉤聯結器之尺寸對照表(單位：公釐)

類型	C50-1	C50-2	C50-3	C50-4	C50-5	C50-6 C50-7	備註
E1	83	83	120	140	160	160	+/-0.5
E2	56	56	55	80	100	100	+/-0.5
d1	-	55	75	85	95	95	+1.0/-0.5
d2	10.5	10.5	15	17	21	21	H13
T	-	15	20	35	35	35	最大值
F	120	120	165	190	210	210	最小值
G	95	95	100	130	150	150	最小值
L1	-	200	300	400	400	400	最小值

5.12.3 拖曳樑不應焊接於車輛底盤、車身或車輛其他部位。

5.13 第五輪聯結器及轉向楔形物(Fifth Wheel Couplings And Steering Wedges)

所有類型 G50第五輪聯結器適用於5.13.1至5.13.7之規定，且標準式聯結裝置應滿足5.13.9之附加規定。另轉向楔形物(Steering Wedges)應符合5.13.8之規定。



圖十六 a. 類型 J 之第五輪座盤之安裝孔位尺寸(參閱表九)

表九. 標準式第五輪聯結器之尺寸對照表(單位：公釐)

類型	G50-1	G50-2	G50-3	G50-4	G50-5	G50-6
H	140-15	160-17	180-19	200-21	220-23	240-26
	9	9	9	9	9	0

5.13.3 第五輪聯結器之最小聯結角度範圍

與聯結銷嚙合且第五輪聯結器不裝設於車輛或座盤，但考慮安裝螺栓作用之下，其聯結器應同時允許聯結銷下列聯結最小值：

5.15.3.1 繞垂直軸之左右正負九〇度(不適用於搭配完全轉向之第五輪)。

5.15.3.2 繞橫斷行車方向之水平軸之垂直上下角度正負一二度。

5.15.3.3 繞縱軸之軸向旋轉角度允許有正負三度。在完全擺動之第五輪聯結器上，可超過此角度，惟仍受限於鎖定裝置機構最大角度限制值在正負三度內。

5.13.4 第五輪聯結器之鎖定安全裝置

第五輪聯結器應由兩個完全機械鎖定機構裝置鎖定在聯結位置上，其一個裝置失效時，則應保持另一個裝置之有效性。主要鎖定裝置應自動作動，惟次要鎖定裝置可為自動或手動嚙合。次要鎖定裝置可設計與主要聯結裝置聯結，及提供主要裝置之附加完全機械鎖定。當主要裝置正確嚙合，則次要鎖定裝置應嚙合，且鎖定裝置不應自主鬆脫。鬆脫應由該車輛駕駛者或操作者作動，且聯結器之閉合及鎖定位置應由機械裝置指示出供目視，且應可摸觸確認指示器之位置，例如允許在暗處確認該位置。指示裝置應指示主要及次要鎖定裝置之嚙合狀況，但若僅有一個裝置充分指示嚙合，另一裝置之嚙合則應為同步且為固有不變之設計特性。

5.13.5 操作裝置或釋放機構

位於閉合位置時，應防止操作裝置或釋放機構之

不慎操作或意外情形發生。鎖定系統應在主動且刻意之釋放鎖定裝置行為下，才能操作聯結器釋放機構。

5.13.6 表面加工(Surface Finish)

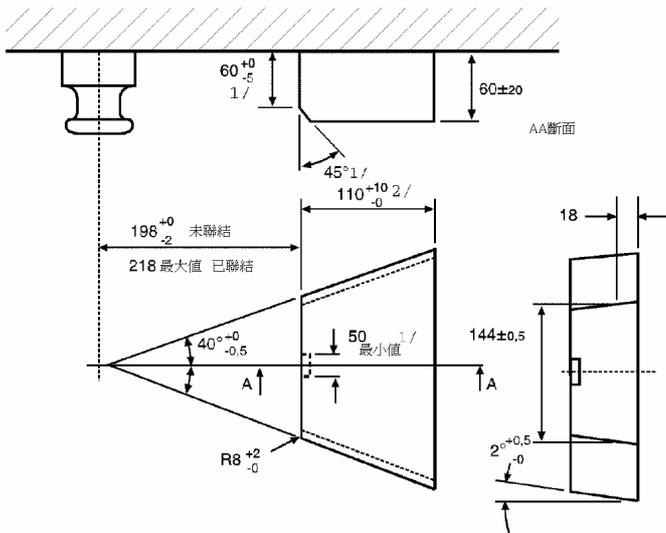
接合板及聯結鎖定裝置之表面應作用正常且由機械加工、鍛造、鑄造壓製而成。

5.13.7 荷重要求

所有第五輪聯結器均應滿足 4.3.7 之規定。

5.13.8 轉向楔形物(Steering Wedges)

5.13.8.1 搭配半拖車完全轉向之轉向楔形物尺寸如圖十七所示。



備註：

^{1/}僅適用於超過六〇公釐厚度之轉向楔形物。

^{2/}該尺寸僅依據有效表面：轉向楔形物本身可為較長。

圖十七、彈簧式轉向楔形物之尺寸 (單位：公釐)

5.13.8.2 轉向楔形物應促成安全及正確聯結，且為彈簧式，彈簧強度應選用能聯結無負載半拖車，且當半拖車完全負載時，轉向楔形物是牢靠地與聯結器之側面接觸，且第五輪聯結器應能在半拖車有負載及無負載狀態開脫。

5.13.9 標準式第五輪聯結器之特殊規定

5.13.9.1 尺寸如圖十六及表九。

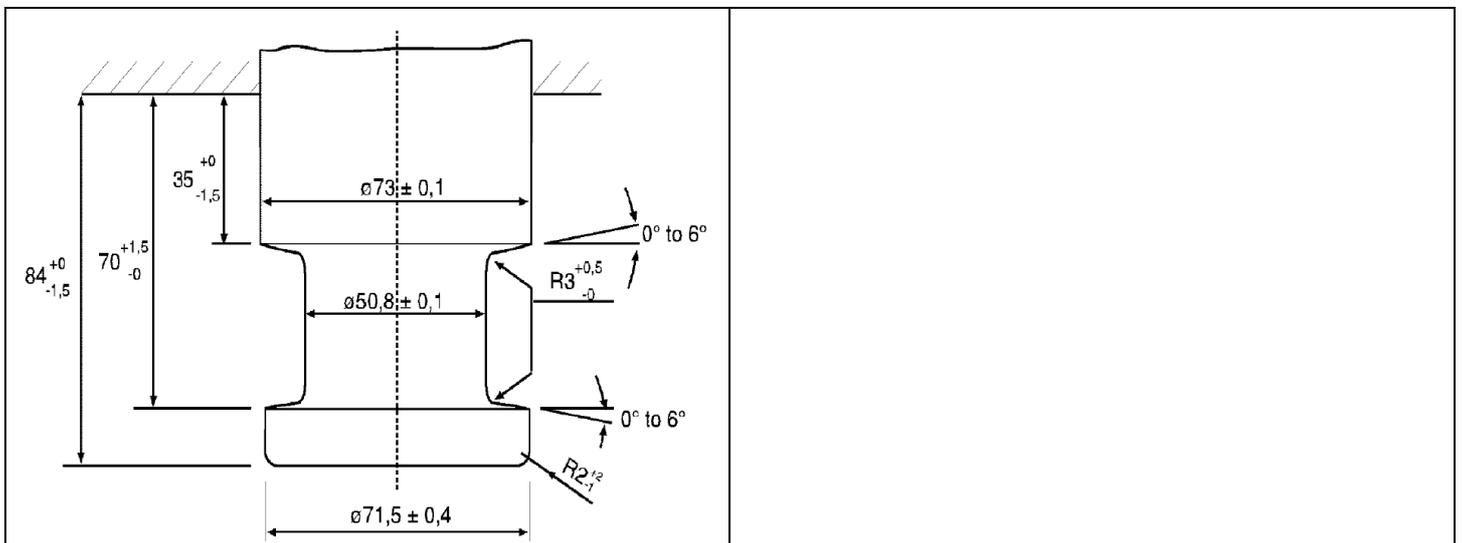
5.13.9.2 在規定之試驗中，D 值與 U 值應分別具有 150 kN 及二〇公噸。

5.13.9.3 應可直接由聯結器上之手桿來釋放。

5.13.9.4 應可藉由轉向楔形物，使半拖車能完全轉向，如 5.13.8 之規定。

5.14 第五輪聯結銷(Fifth Wheel Coupling Pins)

5.14.1 類型 H50 (ISO 337) 第五輪聯結銷之尺寸，如圖十八。



圖十八、類型 H50 第五輪聯結銷之尺寸 (單位：公釐)

5.14.2 聯結銷之測試應滿足 4.3.9 之規定。

5.15 座盤(Mounting Plates)

5.15.1 類型 J 第五輪聯結器之座盤應有環形安裝孔供標準式第五輪聯結器用，如圖十六 a 所示。惟安裝孔之孔徑應為一七正二負 0 公釐公釐，且安裝孔應為環狀，而非溝槽狀(如圖十六 a)。

5.15.2 標準式第五輪聯結器之座盤應可與半拖車(具有轉向楔形物者)之完全轉向適切搭配，非標準式第五輪聯結器之座盤無法與完全轉向適切搭配者，應適切標註。

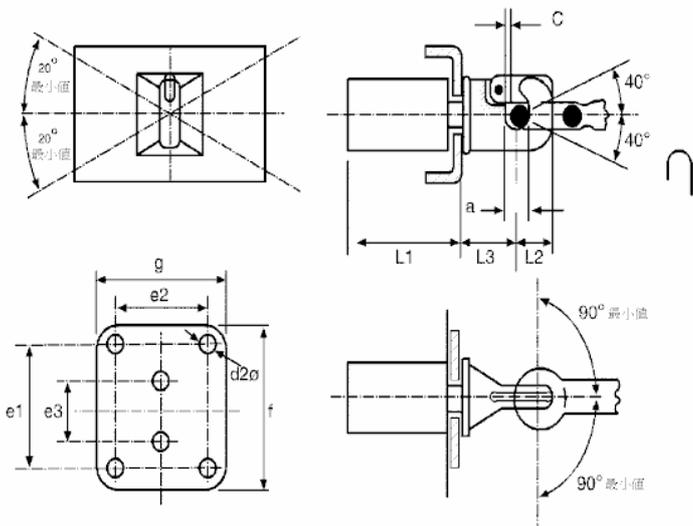
5.15.3 第五輪聯結器之座盤應滿足 4.3.8 之測試規定。

5.16 鉤狀式聯結器(Hook Type Couplings)

5.16.1 類型 K 之鉤狀式聯結器之一般規定：

5.16.1.1 所有類型 K 鉤狀式聯結器應符合 4.3.5 之測試規定及表十一之特性值要求。

5.16.1.2 類型 K 之鉤狀式聯結器之尺寸應符合圖十九及表十之規定。類型 K1~類型 K4 為非自動聯結器，僅適用於設計最大重量小於三·五公噸拖車，類型 KA1~類型 KA3 係為自動聯結器。



圖十九、類型 K 鉤狀式聯結器之尺寸圖

5.16.1.3 鉤狀式聯結器僅能用於環狀掛鉤孔，且當使用於類型 L 環狀掛鉤孔時，此類型 K 之鉤狀式聯結器應具有 5.16.2 所述之聯結角度。

5.16.1.4 環狀掛鉤孔與類型 K 鉤狀聯結器搭配之下，其間應具有最小間隙或自由移動介於為三至五公釐，製造商應宣告適用之掛鉤孔。

5.16.2 類型 K 鉤狀式聯結器與類型 L 環狀掛鉤孔搭配之下，未與車輛聯結時，應符合下列(圖十九)非同時聯結角度範圍：

5.16.2.1 繞聯結器垂直軸之水平左右角度為正負九十度。

5.16.2.2 繞聯結器水平橫軸之垂直上下角度為正負四十度。

5.16.2.3 軸向旋轉於聯結器水平縱軸中心線之角度為正負二十度。

5.16.3 類型 K 自動鉤狀式聯結器應設計有鉗口以導引掛鉤孔進入聯結器。

5.16.4 防止脫離之鎖定裝置

在聯結器閉合位置上應由兩個完全機械啮合之鎖定裝置鎖定，其一個裝置失效時，則應保持另一個裝置之有效性。聯結器之閉合及鎖定位位置應由機械裝置清楚指示於外部，應可觸摸確認指示器之位置，例如允許在暗處確認該位置。機械指示裝置應指示該二鎖定裝置之啮合狀況，但若僅有一個裝置機械指示啮合，另一裝置之啮合則應為固有不變之設計特性。

5.16.5 手桿

手桿應適當設計易於使用，並不得有銳邊導角及可能在操作中導致受傷之尖銳邊緣，且沿操作方向、垂直於手桿釋放聯結器之釋放力，在無掛鉤孔之下量測時，應不超過二五〇牛頓。

表十二、類型 K 鉤狀聯結器之尺寸對照表(單位：公釐)

類型	K1	K2	K3	K4	KA1	KA2	KA3	備註
e1	=	83	83	120	120	140	160	+/-0.5
e2	=	56	56	55	55	80	100	+/-0.5
e3	90	=	=	=	=	=	=	+/-0.5
d2	17	10.5	10.5	15	15	17	21	H13
c	3	3	3	3	3	3	3	最小值
f	130	175	175	180	180	200	200	最大值
g	100	100	100	120	120	140	200	最大值
a	45	45	45	45	45	45	45	+1.6/-0.0
L1	120	120	120	120	250	300	300	最大值
L2	74	74	63	74	90	90	90	最大值
L3	110	130	130	150	150	200	200	最大值

表十三、類型 K 鉤狀聯結器之特性值對照表(單位：公釐)

類型	K1	K2	K3	K4	KA1	KA2	KA3
D kN	17	20	20	25	70	100	130
Dc kN	=	=	17	20	54	70	90
S kN	120	120	200	250	700	900	1000
V kN	=	=	10	10	18	25	35

5.17 類型 T 專用掛鉤聯結器(Dedicated Drawbar Type Couplings-類型 T)

5.17.1 類型 T 專用掛鉤聯結器係使用於特殊車輛組合，例如：車輛運輸車。這些車具有特殊結構且可能需要特定或非常用之聯結位置。

5.17.2 類型 T 專用掛鉤聯結器應限制使用於中心軸拖車，且應將限制條件記錄在檢測報告內。

5.17.3 類型 T 專用掛鉤聯結器應以配對申請並不應分離，除非在工廠使用非正常在車輛上之工具。

5.17.4 類型 T 專用掛鉤聯結器不應自動式作動。

5.17.5 類型 T 專用掛鉤聯結器應滿足 4.3.3 之測試規定，除第 4.3.3.4 節外。

5.17.6 聯結器未裝設至車上但處於車上安裝時之同樣正常位置下，聯結器之最小且同時聯結角度應滿足下列規定：

5.17.6.1 繞垂直軸之水平左右角度為正負九〇度。

5.17.6.2 繞水平橫軸之垂直上下角度為正負八度。

5.17.6.3 軸向旋轉於水平縱向中心線角度為正負三度。

5.18 遠端指示及控制裝置

5.18.1 一般規定

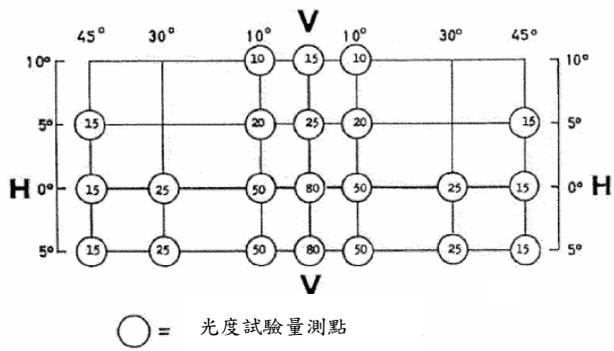
遠端指示及控制裝置僅允許使用於類型 C50-X 及 G50-X 之自動聯結裝置，且不應妨礙聯結有掛鉤孔或半拖車時之最小自由移動範圍。此裝置應永久裝設於車輛上。所有遠端指示及控制裝置皆應與聯結裝置和所有操作裝置與傳輸裝置之零組件一同接受測試。

<p><u>5.18.2 遠端指示(Remote Indication)</u></p> <p><u>5.18.2.1 對於自動聯結程序，遠端指示裝置應依 5.18.2.2 所述之光學方式指示聯結器之閉合及雙重鎖定位置。可附加指示 5.18.2.3 所述之開啟位置。在聯結器之每一個開啟及閉合時應自動作動及重置遠端指示裝置。</u></p> <p><u>5.18.2.2 從開啟至閉合及雙重鎖定位置之變換應由綠色光學訊號指示。</u></p> <p><u>5.18.2.3 若指示開啟且/或未鎖定位置時應使用紅色光學訊號。</u></p> <p><u>5.18.2.4 自動聯結程序完成聯結時之指示，遠端指示器應確保聯結鎖已達到雙重鎖定終端位置。</u></p> <p><u>5.18.2.5 在聯結進行期間未達鎖定終端位置時，遠端指示系統之任何故障，不應使指示裝置指示其處於閉合及鎖定位置。</u></p> <p><u>5.18.2.6 兩個鎖定裝置之一脫離時，應使綠色光學訊號熄滅，且亮起紅色光學訊號(若有安裝時)。</u></p> <p><u>5.18.2.7 直接裝設於聯結裝置之機械式指示器，應固定良好。</u></p> <p><u>5.18.2.8 為避免駕駛者在正常駕駛時產生分心，應備有關掉遠端指示裝置之方式，惟當聯結裝置再次開啟及閉合時應自動重新作動，如 5.18.2.1 所述。</u></p> <p><u>5.18.2.9 遠端指示裝置之操作控制器及指示器，應安裝在駕駛視野範圍內且可持續地清晰識別。</u></p>	
<p><u>5.18.3 遠端控制(Remote Control)</u></p> <p><u>5.18.3.1 若使用遠端控制裝置(如名詞釋義 2.8 之規定)，則應有 5.18.2 所述遠端指示裝置，其應至少指示聯結器之開啟狀態。</u></p> <p><u>5.18.3.2 應有一個專屬開關(即主開關、控制桿或閘)，以藉由遠端控制裝置之方式使聯結器開啟或閉合。若此主開關不位於駕駛室，則其不應位於非經許可人士自由碰觸之位置或應設計可上鎖之方式。聯結器可從駕駛室實際操作，但應杜絕不經意之操作，例如：需要使用兩手操作。應能在遠端控制下確認聯結器之開啟完成狀態。</u></p> <p><u>5.18.3.3 若遠端控制裝置包含聯結器被外部力量開啟，則聯結器受外部力量作用之狀態應適當指示予駕駛者，惟若該外部力量僅出現在遠端控制之操作狀態時則不需要指示。</u></p> <p><u>5.18.3.4 若遠端控制之下，用以開啟聯結器之作動裝置係裝設於車輛外部，應能監看車輛聯結區域，惟應不需進入此區域進行操作。</u></p> <p><u>5.18.3.5 系統在操作過程中出現任何錯誤或發生任何故障時，應不使在正常道路使用期間造成聯結意外開啟，且系統任何失誤應被直接指示出或在下一個操作時立即顯現，例如：發生故障。</u></p> <p><u>5.18.3.6 在遠端控制發生失效時，應可在緊急情況用至少一種其他方式開啟聯結器，若此需要使用工</u></p>	

<p>具，則應包含在車上工具組；5.9.6 不適用於緊急情況開啟聯結器之專用手桿。</p> <p>5.18.3.7 遠端控制裝置之控制器及指示器應有永久且清晰明確之識別。</p>	
---	--

六十一、含視野輔助燈之照後鏡

修正規定	說明
<p>1. 實施時間及適用範圍：中華民國○年○月○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。</p> <p>2. 含後方視野輔助燈之照後鏡：指安裝於車輛外側照後鏡下緣，用來輔助照明車輛後方地面，以提供駕駛者於夜間辨識地面狀況之照後鏡。</p> <p>3. 含後方視野輔助燈之照後鏡之適用型式及其範圍認定原則：</p> <p>3.1 廠牌。</p> <p>3.2 光學系統特性(光度、光分布角度、燈泡種類、光源模組等)，但燈泡或濾鏡顏色之改變不視為型式之改變。</p> <p>3.3 藉由反射、折射、吸收或變形而影響光學結果之元件應相同。</p> <p>4. 光度試驗：光分佈區以格線示意，應如圖一所示，光型應均勻。且於持續亮燈下試驗，於各光度試驗量測點單點所量得之光度，於水平線上方(含)應不超過三〇〇燭光，水平線至水平線下方五度之範圍內應不超過六〇〇燭光。</p> <p>5. 色度座標：發出之光色應為本基準「車輛燈光與標誌檢驗規定」定義之白色。</p> <p>6. 各項試驗量測條件</p> <p>6.1 對可更換燈泡之燈具(無電子式光源控制單元)：應使用該裝置設計規格之無色標準燈泡，並調整至該類型燈泡產生參考流明值之電壓。</p> <p>6.2 對不可更換燈泡或其他光源之燈具：視燈具規格分別以六·七五伏特、一三·五伏特或二八伏特進行量測。</p> <p>6.3 對使用電子式光源控制單元且其為燈具構成之元件者，供給燈具輸入端之電壓應由製造廠宣告，若未宣告則為六·七五伏特、一三·五伏特或二八伏特進行量測。</p> <p>6.4 對使用電子式光源控制單元，但其非為燈具構成之元件者，應以製造廠宣告之電壓供給燈具輸入端。</p> <p>頂端</p>	<p>1. 本項新增。</p> <p>2. 為利汽車駕駛於夜間倒車時，在不影響後方駕駛人行車安全之情形下，增進其後方視野，爰參照汽車倒車燈之檢測基準規定，增訂含視野輔助燈之照後鏡相關基準規定。</p>



圖一 配光(燭光)要求