

「車輛型式安全審驗管理辦法」第十四條附表車輛安全檢測基準  
部分增修條文內容檢討  
(四)

會議資料

1. 依交通部指示增修訂國內車輛安全法規內容彙整.....P.2

依交通部指示增修訂國內車輛安全法規內容彙整（計 5 項）

項次	法規名稱	修訂法規內容	新增之法規項目	頁碼	參考法規版本別	內容摘要
1.	附件二、車輛規格規定	◎		P.4	---	依國家運輸安全調查委員會「1121021 健全遊覽車國道3號往南古坑路段側撞事故調查報告」之運輸安全改善建議，為強化大客車對乘客之安全保護性，降低事故造成乘客拋出車外致傷亡之風險，進行本項車輛安全檢測基準之大客車最後排乘客座椅安全帶改為三點式安全帶規定檢討修正。
2.	附件九十九、扭鎖裝置	◎		P.5	ISO 3874	本項檢測基準係參考國際標準 ISO 3874:2017 版訂定，爰經了解現行國際間針對車用扭鎖裝置之強度要求標準較趨近 ISO 3874:1997 版，主要係 ISO 標準為參考規範並非強制性，國際間仍依各國實務需求訂定相關規範，續經了解現行國內主流車用扭鎖裝置強度要求亦趨近 ISO 3874:1997 版，爰建議本項檢測基準之適用範圍調修區分為新型式及各型式，並另訂實施時間，給予現有產品緩衝對應時間。
3.	附件○、昇降尾門用警示燈及警示標識（草案）		◎	P.8	德國 StVZO UNECE R65	依交通部指示，鑑於國內裝設有昇降尾門之車輛，於昇降尾門開啟時後方警示不足易導致後方用路人發生危險，爰參考德國 StVZO 及聯合國 UNR65 之相關規定，增訂昇降尾門用警示燈及警示標識相關規範。
4.	附件三之五、車輛燈光與標誌檢驗規定	◎		P.15	德國 StVZO § 53b	1. 依交通部指示，鑑於國內裝設有昇降尾門之車輛，於尾門開啟時後方警示不足易導致後方用路人發生危險，爰參考德國 StVZO § 53b 之相關規定，增訂昇降尾門

項次	法規名稱	修訂法規內容	新增之法規項目	頁碼	參考法規版本別	內容摘要
						應裝設警示燈及警示標識相關規範。 2. 經查 StVZO 針對車輛尾燈有安裝位置之相關規定，惟並未針對昇降尾門警示燈之安裝位置訂有相關規定。
5.	交通錐警示燈規格規定（草案）		◎	P.17	道路交通標誌標線號誌設置規則	參考道路交通標誌標線號誌設置規則第 144 條，訂定交通錐警示燈規格相關規定。

## 附件二、車輛規格規定

修正規定	現行規定	說明
<p>7. 各類裝置安裝規定：</p> <p>7.1 安全帶安裝規定：</p> <p>...</p> <p>7.1.3 中華民國一百零四年一月一日起，新型式 M1 及總重量小於三點五公噸之新型式 M2 類車輛之座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶。新型式 N、M3 及總重量大於三點五公噸之新型式 M2 類車輛之前排兩側座椅及面向走道之最後排中間座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶，其餘座椅應裝設至少具備二個固定點之安全帶。</p> <p><u>7.1.3.1 中華民國一百十六年一月一日起，新型式 M3 類車輛及總重量大於三點五公噸之新型式 M2 類車輛之最後排座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶。</u></p> <p><u>7.1.3.2 側向式及後向式座椅應裝設至少兩個固定點之安全帶。</u></p> <p>7.1.4 中華民國一百零八年一月一日起，各型式 M1 及總重量小於三點五公噸之各型式 M2 類車輛之座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶。各型式 N、M3 及總重量大於三點五公噸之各型式 M2 類車輛之前排兩側座椅及面向走道之最後排中間座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶，其餘座椅應裝設至少具備二個固定點之安全帶。中華民國一百十年一月一日起，各型式之具密閉式車身之 L2 或 L5 類車輛，其座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶。</p> <p><u>7.1.4.1 中華民國一百十八年一月一日起，各型式 M3 類車輛及總重量大於三點五公噸之各型式 M2 類車輛之最後排座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶。</u></p> <p><u>7.1.4.2 側向式及後向式座椅應裝設至少兩個固定點之安全帶。</u></p>	<p>7. 各類裝置安裝規定：</p> <p>7.1 安全帶安裝規定：</p> <p>...</p> <p>7.1.3 中華民國一百零四年一月一日起，新型式 M1 及總重量小於三點五公噸之新型式 M2 類車輛之座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶。新型式 N、M3 及總重量大於三點五公噸之新型式 M2 類車輛之前排兩側座椅及面向走道之最後排中間座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶，其餘座椅應裝設至少具備二個固定點之安全帶。</p> <p><u>7.1.3.1 側向式及後向式座椅應裝設至少兩個固定點之安全帶。</u></p> <p>7.1.4 中華民國一百零八年一月一日起，各型式 M1 及總重量小於三點五公噸之各型式 M2 類車輛之座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶。各型式 N、M3 及總重量大於三點五公噸之各型式 M2 類車輛之前排兩側座椅及面向走道之最後排中間座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶，其餘座椅應裝設至少具備二個固定點之安全帶。中華民國一百十年一月一日起，各型式之具密閉式車身之 L2 或 L5 類車輛，其座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶。</p> <p><u>7.1.4.1 側向式及後向式座椅應裝設至少兩個固定點之安全帶。</u></p>	<p>依國家運輸安全調查委員會「1121021 健全遊覽車國道3號往南古坑路段側撞事故調查報告」之運輸安全改善建議，為強化大客車對乘客之安全保護性，預防有乘客身體部分拋出車外，以降低乘客因事故致傷亡之風險，針對車輛安全檢測基準中大客車最後排乘客座椅安全帶改為三點式安全帶規定進行檢討修正。</p>

## 附件九十九、扭鎖裝置

修正規定	現行規定	說明
<p>1. 實施時間及適用範圍：</p> <p>1.1 中華民國一百十五年一月一日起，使用於O類車輛與非固定式罐槽體間之<u>新</u>型式扭鎖裝置，應符合本項規定；<u>其強度基準要求應符合本項4.4及4.5之規定。</u></p> <p>1.2 <u>中華民國一百十七年一月一日起，使用於O類車輛與非固定式罐槽體間之各型式扭鎖裝置，應符合本項規定；其強度基準要求應符合本項4.6及4.7之規定。</u></p> <p>1.3 <u>中華民國一百十九年一月一日起，使用於O類車輛與非固定式罐槽體間之各型式扭鎖裝置，其強度基準要求應符合本項4.4及4.5之規定。</u></p>	<p>1. 實施時間及適用範圍：</p> <p>1.1 自中華民國一百十五年一月一日起，使用於O類車輛與非固定式罐槽體間之<u>各</u>型式扭鎖裝置，應符合本項規定。</p>	<p>本項檢測基準係參考國際標準 ISO 3874:2017版訂定，爰經了解現行國際間針對車用扭鎖裝置之強度要求標準較趨近 ISO3874:1997版，主要係ISO標準為參考規範並非強制性，國際間仍依各國實務需求訂定相關規範，續經了解現行國內主流車用扭鎖裝置強度要求亦趨近ISO 3874:1997版，爰建議本項檢測基準之適用範圍調修區分為新型式及各型式，並另訂實施時間，給予現有產品緩衝對應時間。</p>
<p><u>1.4 檢測機構得依本項基準調和之ISO 3874 規範進行測試。</u></p>	<p><u>1.2</u> 檢測機構得依本項基準調和之 ISO 3874:<del>2017</del> 規範進行測試。</p>	<p>強度標準由原先參考 ISO 3874:2017版，另增訂參考 ISO 3874:1997版。</p>
<p>2. 名詞釋義：</p> <p>2.1 扭鎖裝置(twistlocks)：係指符合本基準規定之部品，其組成<u>應</u>包含軸環、錐體、固定底座及扳機等部件，可將運輸模式中之櫃體透過與櫃角裝置接合，使相互可予定位並固定之。</p>	<p>2. 名詞釋義：</p> <p>2.1 扭鎖裝置(twistlocks)：係指符合本基準規定之部品，其組成<u>得</u>包含軸環、錐體、固定底座及扳機等部件，可將運輸模式中之櫃體透過與櫃角裝置接合，使相互可予定位並固定之。</p>	<p>參考車體公會建議調修扭鎖裝置名詞釋義之文字敘述。</p>
<p>4.4 強度基準要求：<u>應符合 ISO 3874:2017 規範。</u></p>	<p>4.4 強度基準要求：</p>	<p>明訂本條文為參考 ISO 3874:</p>

		2017 版強度基準之要求。
4.5.3 剪力強度試驗：當施行剪力強度試驗時，其應於 <u>扭鎖裝置之長邊處</u> 施加三百十五千牛頓的試驗負載剪力，並持續五分鐘。	4.5.3 剪力強度試驗：當施行剪力強度試驗時，其應施加三百十五千牛頓的試驗負載剪力，並持續五分鐘。	參考車體公會所提應明訂剪力強度試驗之施力方向之建議進行調修。
4.6 強度基準要求：應符合 ISO 3874:1997 規範。 4.6.1 抗拉強度：依 4.7.1 試驗扭鎖裝置，可確證抗拉強度要求。拉伸力應作用於鎖定錐形體之間或頂端錐形體與固定底座之間。		參考 ISO 3874:1997 版增訂抗拉強度之規定。
4.6.2 壓縮強度： 4.6.2.1 錐形體壓縮強度：扭鎖裝置的錐形體應可承受一百五十千牛頓的壓縮力而無任何永久性變形或導致其不適合使用的其他異常，扭鎖裝置的功能不應受到試驗之影響。依 4.7.2.1 試驗扭鎖裝置之錐形體，以試驗機施加壓縮力，可確證壓縮強度要求，扭鎖裝置的功能不應受到試驗之影響。		參考 ISO 3874:1997 版增訂抗拉強度之規定。
4.6.3 剪力強度：依 4.7.3 試驗扭鎖裝置之軸環，以試驗機施加剪力，可證確剪力強度要求。		參考 ISO 3874:1997 版增訂剪力強度之規定。
4.7 試驗方法： 4.7.1 拉伸試驗：當施行拉伸試驗時，以拉伸試驗機施加一百五十千牛頓的試驗負載作用力。其試驗負載作用時間應保持五分鐘。		參考 ISO 3874:1997 版增訂抗拉強度之規定。
4.7.2 壓縮試驗 4.7.2.1 錐形體之壓縮強度：扭鎖裝置的錐形體應可承受一百五十千牛頓的壓縮力，當對頂端錐形體或 <u>底端錐形體</u> 施行壓縮試驗時，以試驗機施壓錐形體。其壓縮力應保持五分鐘。		參考 ISO 3874:1997 版增訂抗拉強度之規定。
4.7.3 剪力強度試驗：當施行剪力強度試驗時，其應於扭鎖裝置之 <u>軸環長邊處</u> 施加三百千牛頓的試驗負載剪力，並持續五分鐘。		1. 參考 ISO 3874:1997 版增訂剪力強度之規定。 2. 參考車體公會所提應明訂剪力強度試

		驗之施力方向之建議進行調修。
--	--	----------------



## 附件○、昇降尾門用警示燈及警示標識（草案）

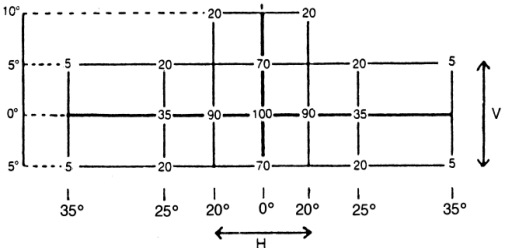
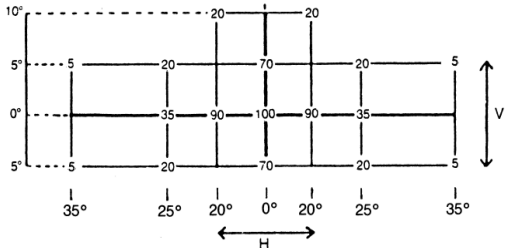
修正規定	原規定	說明
<p>附件○、昇降尾門用警示燈及警示標識(草案)</p> <p>1.自中華民國<u>一百十八年一月一日</u>起，使用於<u>N2及N3</u>類車輛之昇降尾門用之<u>新型式</u>警示燈及警示標識，應符合本項規定。</p>	<p>附件○、昇降尾門用警示燈(草案)</p> <p>1.自中華民國○年○月○日起，使用於N<u>及O</u>類車輛之新型式昇降尾門用警示燈，應符合本項規定。</p>	<p>依交通部指示，鑑於國內裝設有昇降尾門之車輛，於昇降尾門開啟時後方警示不足易導致後方用路人發生危險，爰參考德國 StVZO 及聯合國 UN R65 之相關規定，增訂昇降尾門用警示燈及警示標識相關規範。</p>
<p>2.名詞釋義：</p> <p>2.1非固定式之昇降尾門用警示燈：係指藉由常用連接器(例如：點煙器插頭)連接至車輛電源或使用電池供電者，且符合規定4.1以提醒其他用路人昇降尾門位於作動狀態之警示燈。</p> <p>2.2固定式之昇降尾門用警示燈：係指直接連接至車輛上之永久電源者，且符合規定4.2以提醒其他用路人昇降尾門位於作動狀態之警示燈。</p> <p><u>2.3昇降尾門用警示標識：係指具有反光及螢光材料且符合規定5.以提高昇降尾門之可見度並方便識別之警示標識。</u></p> <p><u>2.4</u>頻率f(frequency)：係指一秒內閃爍或閃爍群組之次數。</p> <p><u>2.5</u>開啟時間("on" time, <math>t_H</math>)：係指閃爍燈發光強度在閃爍過程中超過最大值(峰值) <math>I_m</math> 十分之一之時間段。如係多次閃爍之群組，開啟時間應從該群組第一次閃爍開始測量，至同一群組最後一次閃爍結束為止。</p> <p><u>2.6</u>關閉時間("off" time, <math>t_D</math>)：係指閃爍燈發光強度在閃爍過程中小於最大值(峰值) <math>I_m</math> 之百分之一，但不大於十燭光(cd)之時間段。如係多次閃爍</p>	<p>2.名詞釋義：</p> <p>2.1非固定式之昇降尾門用警示燈：係指可徒手拆裝且符合規定4.1以提醒其他用路人昇降尾門位於作動狀態之警示燈。</p> <p>2.2固定式之昇降尾門用警示燈：係指須以工具拆裝且符合規定4.2以提醒其他用路人昇降尾門位於作動狀態之警示燈。</p> <p><u>2.3</u>頻率f(frequency)：係指一秒內閃爍或閃爍群組之次數。</p> <p><u>2.4</u>開啟時間("on" time, <math>t_H</math>)：係指閃爍燈發光強度在閃爍過程中超過最大值(峰值) <math>I_{max}</math> 十分之一之時間段。如係多次閃爍之群組，開啟時間應從該群組第一次閃爍開始測量，至同一群組最後一次閃爍結束為止。</p> <p><u>2.5</u>關閉時間("off" time, <math>t_D</math>)：係指閃爍燈發光強度在閃爍過程中小於最大值(峰值) <math>I_{max}</math> 之百分之一，但不大於十燭光(cd)之時間段。如係多次閃</p>	<p>1. 參考與會單位所提StVZO非固定式與固定式之昇降尾門用警示燈之電源供電方式，修訂非固定式與固定式之昇降尾門用警示燈名詞釋義。</p> <p>2. 規定2.4之頻率名詞釋義係參考UN R65 00-S11版規定1.3訂定。</p>



<p>之群組，關閉時間應從該群組最後一次閃爍結束開始計測量，直至下一群組第一次閃爍。</p> <p><b>2.7</b> 警示燈參考中心：係指對於旋轉或固定閃爍燈及定向閃爍燈，係參考軸與外部發光面之交點，由警示燈製造商規定，若無規範，則為：</p> <p>(i) 光源之光軸中心(Optical centre)；或</p> <p>(ii) 外部光學表面之幾何中心；或</p> <p>(iii) 如係光學系統中之光源陣列，該陣列之幾何中心，應考慮參考中心。</p> <p><b>2.8</b> 警示燈參考軸：係指對於旋轉或固定閃爍燈係為通過燈參考中心之垂直軸，對於定向閃爍燈係為平行於車輛縱向中間平面之水平軸。警示燈製造商應標示警示燈相對於參考軸之位置。</p> <p><b>2.9</b> 有效強度<math>J_e</math> (Effective intensity)：係指於固定方向上之旋轉及固定閃爍類型，<math>J_e</math>應依下式：</p> $J_e = \frac{J_m}{1 + \frac{C}{F \cdot T}}$ <p>式中：</p> <p><math>J_m</math>：強度峰值（燭光）</p> <p>C：時間常數，C=零點二秒</p> <p>F：外形因數</p> $F = \frac{\int_0^T J dt}{J_m \cdot T}$ <p>T：時間週期（秒）</p> <p>J：瞬時強度（燭光）</p>	<p>之群組，關閉時間應從該群組最後一次閃爍結束開始計測量，直至下一群組第一次閃爍。</p> <p><b>2.6</b> 警示燈參考中心：係指對於旋轉或固定閃爍燈及定向閃爍燈，係參考軸與外部發光面之交點，由警示燈製造商規定，若無規範，則為：</p> <p>(i) 光源之光軸中心(Optical centre)；或</p> <p>(ii) 外部光學表面之幾何中心；或</p> <p>(iii) 如係光學系統中之光源陣列，該陣列之幾何中心，應考慮參考中心。</p> <p><b>2.7</b> 警示燈參考軸：係指對於旋轉或固定閃爍燈係為通過燈參考中心之垂直軸，對於定向閃爍燈係為平行於車輛縱向中間平面之水平軸。警示燈製造商應標示警示燈相對於參考軸之位置。</p> <p><b>2.8</b> 有效強度<math>I_{eff}</math> (Effective intensity)：係指於固定方向上之旋轉及固定閃爍類型，<math>I_{eff}</math>應依下式：</p> $I_{eff} = \frac{I_{max}}{1 + \frac{C}{F \cdot T}}$ <p>式中：</p> <p><math>I_{max}</math>：強度峰值（燭光）</p> <p>C：時間常數，C=零點二秒</p> <p>F：外形因數</p> $F = \frac{\int_0^T I dt}{I_{max} \cdot T}$ <p>T：時間週期（秒）</p> <p>I：瞬時強度（燭光）</p>	
<p><b>3. 升降尾門用警示燈及警示標識之適用型式及其範圍認定原則：</b></p> <p><b>3.1 升降尾門用警示燈</b></p> <p><b>3.1.1 警示燈之廠牌相同。</b></p> <p><b>3.1.2 警示燈之光學系統特性相同（光度、光分布角度、燈泡種類、光源模組等）。</b></p>	<p><b>3. 適用型式及其範圍認定原則：</b></p> <p><b>3.1 廠牌相同。</b></p> <p><b>3.2 光學系統特性相同（光度、光分布角度、燈泡種類、光源模組等）。</b></p> <p><b>3.3 警示燈與升降尾門之連接方式為</b></p>	

<p><u>3.1.3</u> 警示燈與昇降尾門之連接方式為固定式或非固定式。</p> <p><u>3.2.昇降尾門用警示標識</u></p> <p><u>3.2.1廠牌相同。</u></p> <p><u>3.2.2警示標識之反光材料及螢光材料特性相同。</u></p>	固定式或非固定式。	
<p>4. 昇降尾門用警示燈規範</p> <p>4.1 非固定式之昇降尾門用警示燈</p> <p>4.1.1 非固定式之昇降尾門用警示燈應發出閃爍之橙(琥珀)色燈光，或透過旋轉光束閃爍之橙(琥珀)色燈光，以提醒其他用路人。</p>	<p>4. 昇降尾門用警示燈規範</p> <p>4.1 非固定式之昇降尾門用警示燈</p> <p>4.1.1 非固定式之昇降尾門用警示燈應發出閃爍之橙(琥珀)色燈光，或透過旋轉光束閃爍，以提醒其他用路人。</p>	參考德國StVZO之相關規定，增訂昇降尾門用警示燈及警示標識相關規範。
<p>4.1.2 若警示燈係透過連接至永久安裝在車輛上之線路，則發出閃爍燈光之裝置及必要之連接電纜應為警示燈之本體一部份，測試此類警示燈時，應施加指定之額定電壓至電纜輸入端。</p> <p>4.1.3 若警示燈係以電池供電者，在環境溫度攝氏二十三正負五度下，照明時間應能持續至少八小時；對於配有可充電電池之警示燈，若其配有可透過車載電源充電之連接裝置，則照明時間應至少為四小時。於照明時間後，在具有負載之情況下，電池上之可用電壓即為評估警示燈發光強度之測量電壓，在此測量電壓下，應符合本項要求。</p>	<p>4.1.2 若警示燈係透過連接至永久安裝在車輛上之線路，則發出閃爍燈光之裝置及必要之連接電纜應為警示燈之本體一部份，測試此類警示燈時，應施加指定之額定電壓至電纜輸入端。</p> <p>4.1.3 若警示燈係以電池供電者，在環境溫度攝氏二十三正負五度下，照明時間應能持續至少八小時；對於配有可充電電池之警示燈，若其配有可透過車載電源充電之連接裝置，則照明時間應至少為四小時。於照明時間後，在具有負載之情況下，電池上之可用電壓即為評估警示燈發光強度之測量電壓，在此測量電壓下，應符合本項要求。</p>	參考與會單位所提StVZO非固定式與固定式之昇降尾門用警示燈之電源供電方式，已修訂於前述非固定式與固定式之昇降尾門用警示燈名詞釋義。
<p>4.1.4 警示燈應使用燈泡或LED等可更換式光源。</p> <p>4.1.5 對於可更換式光源，應使用由該燈具設計之額定電壓進行測試。</p> <p>4.1.6 警示燈參考軸之方向應清晰可見，並永久標示於警示燈上。</p> <p>4.1.7 關閉時間<math>t_d</math>係指閃爍與下一次閃爍間之時間段，在多組閃爍之情況下，則為群組中之最後一次閃爍與下一群組中之第一次閃爍間之時間段，閃爍燈發光強度在閃爍過程中小於最大值<math>J_m</math>之百分之一，但不大於十燭光(cd)。</p>	<p>4.1.4 警示燈應使用燈泡或LED等可更換式光源。</p> <p>4.1.5 對於可更換式光源，應使用由該燈具設計之額定電壓進行測試。</p> <p>4.1.6 警示燈參考軸之方向應清晰可見，並永久標示於警示燈上。</p> <p>4.1.7 關閉時間<math>t_d</math>係指閃爍與下一次閃爍間之時間段，在多組閃爍之情況下，則為群組中之最後一次閃爍與下一群組中之第一次閃爍間之時間段，閃爍燈發光強度在閃爍過程中小於最大值<math>I_{max}</math>之百分之一，但不大於十燭光(cd)。</p>	參考德國StVZO之相關規定，增訂昇降尾門用警示燈及警示標識相關規範。
<p>4.1.8 若警示燈發出之光包含數個閃爍群組，則前後兩閃爍間之時間差<math>\Delta t</math>必須非常短暫，若峰至峰<math>\Delta t \leq 0.04</math></p>	<p>4.1.8 若警示燈發出之光包含數個閃爍群組，則前後兩閃爍間之時間差<math>\Delta t</math>必須非常短暫，若峰至峰<math>\Delta t \leq 0.04</math></p>	參考德國StVZO之相關

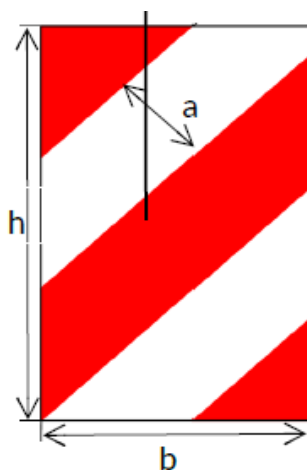
<p>秒，則其間之脈波被評估為一個閃爍。若此<math>\Delta t</math>較長，則僅以具最高有效強度之閃爍視為有效。此外，時間間隔之限制取決於群組間閃爍有效強度比率(<math>I_H</math>=最高峰之有效強度，<math>I_L</math>=最低峰之有效強度)，如下所示：</p> <p>若 <math>\frac{I_H}{I_L} &gt; 10</math>，則 <math>\Delta t(s) &lt; \frac{1}{3f}</math></p> <p>若 <math>1 &lt; \frac{I_H}{I_L} &lt; 10</math>，</p> <p>則 <math>\Delta t(s) &lt; \frac{1}{f(5.50-0.25\frac{I_H}{I_L})}</math></p>	<p>秒，則其間之脈波被評估為一個閃爍。若此<math>\Delta t</math>較長，則僅以具最高有效強度之閃爍視為有效。此外，時間間隔之限制取決於群組間閃爍有效強度比率(<math>I_H</math>=最高峰之有效強度，<math>I_L</math>=最低峰之有效強度)，如下所示：</p> <p>若 <math>\frac{I_H}{I_L} &gt; 10</math>，則 <math>\Delta t(s) &lt; \frac{1}{3f}</math></p> <p>若 <math>1 &lt; \frac{I_H}{I_L} &lt; 10</math>，</p> <p>則 <math>\Delta t(s) &lt; \frac{1}{f(5.50-0.25\frac{I_H}{I_L})}</math></p>	<p>規定，增訂昇降尾門用警示燈及警示標識相關規範。</p>
<p>4.1.9 除另有其他規定，警示燈所需測量環境應在環境溫度正攝氏二十三正負五度及額定電壓(端電壓)下進行。</p> <p>4.1.10 測量距離不應超過二十五公尺。</p> <p><u>4.1.11 警示燈及其所有必要部件於環境溫度正攝氏六十度正負五度且額定電壓下運行三小時後仍必須滿足本項要求。</u></p>	<p>4.1.9 除另有其他規定，警示燈所需測量環境應在環境溫度正攝氏二十三正負五度及額定電壓(端電壓)下進行。</p> <p>4.1.10 測量距離不應超過二十五公尺。</p>	<p>參考德國 StVZO 之相關規定，增訂昇降尾門用警示燈及警示標識相關規範。</p>
<p><u>4.1.12</u> 輸入電壓在額定電壓百分之九十至百分之一百十五間之閃爍頻率應符合下述要求。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-最小二點零赫茲</li> <li>-最大四點零赫茲</li> </ul> <p><u>4.1.13</u> 警示燈之燈色應為橙(琥珀)色。</p> <p><u>4.1.14</u> 關閉時間</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-最小零點一零秒</li> <li>-最大零點五零秒</li> </ul> <p><u>4.1.15</u> 發光強度至少應為：</p> <p>鎢絲燈泡警示燈：<u><math>I</math></u>=五十燭光(cd)</p> <p>氣體放電式警示燈、<u>LED 警示燈</u>：<u><math>J_e</math></u>=三十五燭光(cd)</p> <p>H=0°及V=0°方向對應於參考軸(在車輛上其為水平、平行於車輛縱向中間平面且朝向所需之目視方向)，其通過參考中心。其各個值列於表中係為由各個方向量測時，在每個燈</p>	<p><u>4.1.11</u> 輸入電壓在額定電壓百分之九十至百分之一百十五間之閃爍頻率應符合下述要求。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-最小二點零赫茲</li> <li>-最大四點零赫茲</li> </ul> <p><u>4.1.12</u> 警示燈之燈色應為橙(琥珀)色。</p> <p><u>4.1.13</u> 關閉時間</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-最小零點一零秒</li> <li>-最大零點五零秒</li> </ul> <p><u>4.1.14</u> 發光強度至少應為：</p> <p>鎢絲燈泡警示燈：<u><math>I</math></u>=五十燭光(cd)</p> <p>氣體放電式警示燈：<u><math>I_{eff}</math></u>=三十五燭光(cd)</p> <p>H=0°及V=0°方向對應於參考軸(在車輛上其為水平、平行於車輛縱向中間平面且朝向所需之目視方向)，其通過參考中心。其各個值列於表中係為由各個方向量測時，在每個燈</p>	<p>參考德國 StVZO 之相關規定，增訂昇降尾門用警示燈及警示標識相關規範。</p>

<p>軸上所需之最小強度百分比（在 <math>H=0^\circ</math> 及 <math>V=0^\circ</math> 方向）。</p> <p>光度分佈區域以格線示意，光部分佈應盡量均勻，亦即顯示在環繞該球狀方向格線上最低最小值之各該方向光強度以百分比表示。</p> <p>此外，<math>H=80^\circ</math> 向左向右及向上 <math>V=15^\circ</math> 及向下 <math>5^\circ</math> 範圍內之發光強度應如下：</p> <p>鎢絲燈泡警示燈：<math>I=</math> 零點三零燭光(cd)          氣體放電式警示燈、LED 警示燈：<math>I_e=</math> 零點二一燭光(cd)</p> <p>在參考軸之外，每個方向上的有效強度應至少為相對於參考軸 <math>H=V=0^\circ</math> (100 %) 上最小值之百分比分佈，見下圖一。</p>  <p>圖一、有效強度最小值之百分比分佈</p> <p><u>4.1.16</u> 旋轉類型警示燈之發光強度在所有水平方向上，在垂直軸上對於 <math>H=0^\circ</math> 至少須達到上述百分比分佈中要求之數值。</p>	<p>軸上所需之最小強度百分比（在 <math>H=0^\circ</math> 及 <math>V=0^\circ</math> 方向）。</p> <p>光度分佈區域以格線示意，光部分佈應盡量均勻，亦即顯示在環繞該球狀方向格線上最低最小值之各該方向光強度以百分比表示。</p> <p>此外，<math>H=80^\circ</math> 向左向右及向上 <math>V=15^\circ</math> 及向下 <math>5^\circ</math> 範圍內之發光強度應如下：</p> <p>鎢絲燈泡警示燈：<math>I=</math> 零點三零燭光(cd)          氣體放電式警示燈：<math>I_{eff}=</math> 零點二一燭光(cd)</p> <p>在參考軸之外，每個方向上的有效強度應至少為相對於參考軸 <math>H=V=0^\circ</math> (100 %) 上最小值之百分比分佈，見下圖。</p>  <p><u>4.1.15</u> 旋轉類型警示燈之發光強度在所有水平方向上，在垂直軸上對於 <math>H=0^\circ</math> 至少須達到上述百分比分佈中要求之數值。</p>	
<p><u>4.1.17 降雨試驗</u>  <u>警示燈應安裝在其正常操作位置並打開所有排水孔（若有配備），應受到二點五公釐/分鐘之降雨量，該水經導引成四十五度，並經由單一噴嘴產生一種完整錐形之噴灑。</u>  <u>在試驗期間，裝置應在其垂直軸上以 4rpm 轉動。若使用多個噴嘴將水由各個方向同時對測試中之裝置噴灑，則在試驗期間無轉動該裝置。在後者之情形下，上述規定之水流量應作相對應調整，以達成均分布及正確降雨量。</u>  <u>試驗應持續十二小時，然後停止噴灑。</u></p>		<p>參考與會單位所提 UN R65 00-S11 版 Annex 4 之環測測試內容，增訂降雨試驗之相關規定。</p>



<p><u>經一小時後，檢查該樣品，若累積之水量不超過二立方公分，則視為試驗合格。</u></p>		
<p>4.2 固定式之昇降尾門用警示燈 4.2.1 警示燈應具有平坦之表面且不得有尖銳或銳利邊緣。 4.2.2 警示燈之燈色應為橙(琥珀)色。 4.2.3 發光強度不應小於五十燭光且不大於五百燭光。</p>	<p>4.2 固定式之昇降尾門用警示燈 4.2.1 警示燈應具有平坦之表面且不得有尖銳或銳利邊緣。 4.2.2 警示燈之燈色應為橙(琥珀)色。 4.2.3 發光強度不應小於五十燭光且不大於五百燭光。 <u>4.2.4 固定式之昇降尾門用警示燈之每分鐘閃爍次數應在六十次以上，一百二十次以下。</u></p>	<p>參 考 德 國 StVZO § 53b 之相關規定，增訂固定式之昇降尾門警示燈相關規範。</p>
<p><u>5. 昇降尾門用警示標識</u> <u>5.1 昇降尾門用警示標識應使用面朝外及朝下且呈四十五度角之紅白相間條紋反光表面，警示標識表面應具有彈性或可折疊，且可安裝於昇降尾門下方，警示標識表面之有效部分應為矩形，並按下圖二所示排列。</u>  請參考下列圖表  <u>5.2 條紋之反射效果應均勻分佈於對應顏色之條紋上。</u> <u>當使用標準光源 A(ISO 11664-2:2007(E)/CIE S 014-2/E:2006)照射時，白色及紅色條紋應至少達到下表一中所示相應顏色之反射值(mcd/lx)。</u>  請參考下列圖表  <u>5.3為消除無色表面之反射，應於觀察角平面內將量測表面之參考軸旋轉一次，直到表面反射消失。當其不再出現在有效之反射區域內時，則視為已被消除。</u> <u>用於評估之量測表面應為平坦之矩形，寬度至少為八十公釐，面積不小於一百平方公分。</u></p>		<p>參 考 德 國 StVZO § 53b 之相關規定，增訂昇降尾門用警示標識相關規範。</p>
<p><u>5.4 反射表面之材料應符合下述要求，表面之設計應使污垢易被去除。</u> <u>5.4.1反射表面應以沾有百分之七十體積之n-heptane(正庚烷)與百分之三十之toluol(甲苯)溶液之棉布輕拭，</u></p>		<p>參 考 德 國 StVZO § 53b 之相關規定，增訂昇降尾門用警示標識相關規</p>

<p>於反射表面來回擦拭五分鐘後以目視檢查表面。除無傷之輕微裂紋外，應無明顯之變化。</p> <p>5.4.2 警示標識之反射表面應浸入攝氏五十度(正/負五度)之水中十分鐘，照明面頂部最高點應距水面二十公釐。將反光裝置旋轉一百八十度後重複此試驗並使照明面背部最高點應距水面二十公釐，完成後取出受驗件，將受驗件正面朝上，放入攝氏二十五度(正/負五度)水中十分鐘，受驗件上端距離水面二十公釐。</p> <p>警示標識之反射表面應無水滲入，若目視檢查可清楚地發現有水的存在，則該裝置視為未通過試驗。</p> <p>5.5 本項警示標識之光度量測，應符合本基準中「九十三、反光裝置」6.之規定。</p>		<p>範。</p>
---	--	-----------



$a = 92 \pm 1$  公釐

$b = 250 \pm 5$  公釐

$h = 400 \pm 5$  公釐

上圖所示為安裝於左側之警示標識表面。右側之警示標識表面應對稱裝設。

圖二、升降尾門用警示標識之排列

表一、升降尾門用警示標識之反射值要求

最小反射值 (單位: mcd/lx)				
觀測角	水平照明角			
	$\pm 5^\circ$		$\pm 30^\circ$	
	紅色	白色	紅色	白色
$1/3^\circ$	50	360	20	200
$1.5^\circ$	1.5	10	1	5

### 附件三之五、車輛燈光與標誌檢驗規定

修正規定	原規定	說明
<p>6.27 昇降尾門用警示燈及警示標識安裝規定</p> <p><u>6.27.1 自中華民國一百十八年一月一日起，新型式N2及N3類配備昇降尾門之車輛應安裝符合本基準中「昇降尾門用警示燈及警示標識」規定之昇降尾門用警示燈及警示標識。</u></p> <p><u>6.27.2 全寬未逾二點一公尺之N類車輛得免裝設昇降尾門用警示燈及警示標識，若有裝設則本規定亦適用。</u></p> <p><u>6.27.3 申請者提出佐證文件經檢測機構確認N類車輛後方裝設有特殊裝備，或於操作時會與固定式之昇降尾門用警示燈產生相互干涉情形者得免裝設固定式之昇降尾門用警示燈，惟應配備至少一盞符合本基準中「昇降尾門用警示燈及警示標識」規定之非固定式之昇降尾門用警示燈，並於昇降尾門作動期間適當安裝且持續閃爍。</u></p> <p><u>6.27.4 固定式之昇降尾門用警示燈</u></p> <p><u>6.27.4.1 數量應為兩盞。</u></p> <p><u>6.27.4.2 燈色應為橙(琥珀)色。</u></p> <p><u>6.27.4.3 安裝位置應盡可能安裝於昇降尾門之末端。</u></p> <p><u>6.27.4.4 昇降尾門位於工作位置且與貨物承載平台切齊時，固定式之昇降尾門用警示燈水平角之可視性應為水平朝外夾角八十度，水平朝內夾角四十五度；垂直角之可視性應為水平面上方十五度。</u></p> <p><u>6.27.4.5 固定式之昇降尾門用警示燈應於昇降尾門作動期間自動開啟且持續閃爍，並獨立於其他車輛照明。</u></p> <p><u>6.27.5 昇降尾門用警示標識</u></p> <p><u>6.27.5.1 數量應為兩個。</u></p> <p><u>6.27.5.2 應為紅色及白色，且具反光作用。</u></p> <p><u>6.27.5.3 裝設位置：應盡可能安裝於昇降尾門末端並安裝牢固，且不得遮蔽其他燈光與標誌。</u></p> <p><u>6.27.5.4 昇降尾門位於作動位置時，</u></p>	<p>6.27 昇降尾門用警示燈安裝規定</p> <p>自中華民國○年○月○日起，新型式N類及O類具有昇降尾門車輛及中華民國○年○月○日起，各型式N類及O類具有昇降尾門車輛，應安裝符合本基準中「昇降尾門用警示燈」之警示燈。</p> <p><u>6.27.1 昇降尾門用警示燈</u></p> <p><u>6.27.1.1 數量應為兩盞</u></p> <p><u>6.27.1.2 安裝位置應盡可能安裝於昇降尾門之末端。</u></p> <p><u>6.27.1.3 警示燈水平角之可視性為水平朝外夾角八十度，水平朝內夾角四十五度；垂直角之可視性為水平面上方十五度。</u></p> <p><u>6.27.1.4 固定式之昇降尾門用警示燈應由一獨立控制來使之作動，並於作動期間開啟且持續閃爍。</u></p>	<p>1.依交通部指示，鑑於國內裝設有昇降尾門之車輛，於尾門開啟時後方警示不足易導致後方用路人發生危險，爰參考德國 StVZO § 53b 之相關規定，增訂昇降尾門應裝設警示燈及警示標識相關規範。</p> <p>2. 經查 StVZO 針對車輛尾燈有安裝位置之相關規定，惟並未針對昇降尾門警示燈之安裝位置訂有相關規定。</p> <p>參考德國 StVZO § 53b 之相關規定，增訂昇降尾門應裝設警示燈及警示標識相關規範。</p>



<p><u>該警示標識自車輛後端觀察應能清晰可見。</u></p>		
-----------------------------------	--	--

## 交通錐警示燈規格規定(草案)

新增規定	說明
<p>交通錐警示燈</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 類型：可分為「閃光燈號」與「定光燈號」。</li><li>2. 顏色：為黃色或紅色，可安裝於交通錐上。</li><li>3. 規格：<ol style="list-style-type: none"><li>(1)閃光燈號：光強度應在二十至四十燭光，每分鐘閃爍五十五～七十五次。</li><li>(2)定光燈號：光強度應為五至十燭光。</li></ol></li></ol>	參考道路交通標誌標線號誌設置規則第144條，訂定交通錐警示燈規格相關規定。