

ECE R73 側方防止捲入裝置 (貨車)法規摘要表

NO	編號	ECE R73																																													
1	名稱	側方防止捲入裝置(貨車) (LATERAL PROTECTION (GOODS VEHICLE))																																													
2	版本	2008/01/15																																													
3	目的	車輛需要符合此法規者，應建造設計及/或配備一個完整的有效防護實體，防止未受防護的道路使用者有掉入車輛側方及被輪胎捲入的危險情形發生。																																													
4	適用範圍	設計裝置於 N2、N3、O3 及 O4 類車輛之側方防止捲入裝置																																													
5	對應車種	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">M</th> <th colspan="3">N</th> <th colspan="4">O</th> <th colspan="5">L</th> </tr> <tr> <th>M<sub>1</sub></th> <th>M<sub>2</sub></th> <th>M<sub>3</sub></th> <th>N<sub>1</sub></th> <th>N<sub>2</sub></th> <th>N<sub>3</sub></th> <th>O<sub>1</sub></th> <th>O<sub>2</sub></th> <th>O<sub>3</sub></th> <th>O<sub>4</sub></th> <th>L<sub>1</sub></th> <th>L<sub>2</sub></th> <th>L<sub>3</sub></th> <th>L<sub>4</sub></th> <th>L<sub>5</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td>√</td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td>√</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	M			N			O				L					M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>					√	√			√	√					
		M			N			O				L																																			
		M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>																															
				√	√			√	√																																						
<p>此法規不適用於：</p> <p>--用於半拖車之曳引車。</p> <p>--車輛設計及建造為特別目的，在實務上之考量，不可能裝置側方防止捲入裝置者。</p>																																															
6	重要名詞定義	<p>1. 最大重量(<i>Maximum mass</i>)：由車輛製造廠所宣告的技術容許重量(此重量可能會比各國規範設計的最大容許重量高)。</p> <p>2. 未承載重量(<i>Unladen mass</i>)：指車輛在行駛狀態，於無乘員及負載下，裝載全部的燃料、冷卻液、潤滑油、工具及備胎(假設是由車輛製造廠所提供之標準配備)。</p> <p>3. 未受防護的道路使用者(<i>Unprotected road users</i>)：指那些以步行、騎乘腳踏車、騎乘機車方式於道路上，容易有掉入車輛側方及被輪胎捲入危險的使用者。</p>																																													
7	內容摘要	<p>1. 一般規定</p> <p>1.1 N2、N3、O3 及 O4 類之車輛，應滿足下列之一的要求，以建造和配備一個完整有效的防護實體，防止未受防護的道路使用者掉入車輛側方而被車輪捲入。</p> <p>1.1.1 車輛依照第 2 節之技術規格，裝置專門的側方防止捲入裝置，或；</p> <p>1.1.2 車輛的側方防止捲入裝置設計和/或是配置的零組件部分，其實體外形及特性可合併和/或視為可替代側方防止捲入裝置者。零組件其組合功能滿足第 2 節技術規格者，亦可被認定替代為某種型式的側方防止捲入裝置。</p> <p>1.2 當確認裝置有否符合第 2 節之技術規格規範時，其車輛位置應依照下列規定：</p> <p>--在一水平及平坦的表面。</p> <p>--轉向輪應保持在直線前進的位置。</p> <p>--車輛應在無負載狀態。</p> <p>--半拖車應以輔助腳架(supports)置於承載水平面上。</p> <p>2.側方防止捲入裝置技術規格</p>																																													

- 2.1 側方防止捲入裝置應不能超過其車輛全寬，且與車輛最外側平面（最大寬度）從開始至其外側表面的主要部分間之距離不得超過 120 公釐。在某些車輛上，其前方末端可向內彎曲。後方末端從後輪最外側至其外側表面，其距離應不得超過 30 公釐（輪胎接地面突出部分除外），且距離最後端至少 250 公釐。
- 2.2 裝置的外部表面應平滑，且盡可能的前後連續，相接部可相互重疊，但重疊外露之邊緣應向後或向下；相接部之縱向間隔不得有大於 25 公釐之間隙，且後端部分不能突出前方部分之外側。螺栓或鉚釘的圓頭突出裝置表面不可超過 10 公釐，其它零件只要其平滑並倒圓角(rounded)，也可有相同規定的突出。所有外露之稜邊及轉角應倒圓角，且其半徑不得小於 2.5 公釐。
- 2.3 裝置可為連續的水平面，或是一根以上的水平欄杆或由平面或欄杆的組合而成，若為欄杆之組成，其間距應不得超過 300 公釐，且不得少於：  
 --N2 及 O3 類車輛為50 公釐高。  
 --N3 及 O4 車輛為100 公釐高且基本上為水平。  
 --表面及欄杆的組合應以連續的側方防護型式為主。
- 2.4 側方防止捲入裝置之前緣應符合下列規定：
- 2.4.1 側方防止捲入裝置的位置應：
- 2.4.1.1 在汽車上：前緣應位在前方車輪輪胎周向切面之後300 公釐的範圍內，該切面是與車輛縱向平面垂直的鉛垂面；
- 2.4.1.2 在掛鉤式拖車(drawbar trailer)上：同上述規定，其距離不得大於500 公釐。
- 2.4.1.3 在半拖車上：距輔助腳架橫中心面後方不得大於 250 公釐，但輔助腳架前緣至通過第五輪橫斷面中心之後端則不可超過 2.7 公尺。
- 2.4.2 當裝置的前緣位於開放空間時，裝置的前緣應具有一個連續的、貫穿其整個高度的垂直構件；對於 N2 和 O3 類車輛，該垂直構件的外側面向內彎曲100 公釐，垂直構件的前端面向後彎曲至少 50 公釐，對於 N3 和 O4 類車輛，該垂直構件的外側面向內彎曲100 公釐，垂直構件的前端面向後彎曲至少 100 公釐。
- 2.4.3 當 2.4.1.1 節的 300 公釐尺度落在駕駛室區域時，防護裝置前緣與駕駛室隔板間之間隙不得超過 100 公釐。如果必要的話，應向內彎成一個不大於 45°的角度，此時 2.4.2 節的規定不再適用。
- 2.4.4 當 2.4.1.1 節的 300 公釐尺度落在駕駛室之後，並且側面防護裝置的前緣向前延伸，進入到駕駛室區域，則前緣與駕駛室隔板間的距離在100 公釐以內，必須滿足 2.4.3 節的規定。
- 2.5 側方防止捲入裝置的後緣與緊接於後正交於車輛縱軸垂直平面之車輪輪胎前緣不得大於 300 公釐。
- 2.6 側方防止捲入裝置下緣距地高任一點應不得大於 550 公釐。
- 2.7 防護裝置上緣與相切於輪胎外側表面的垂直面所相交或接觸之車體結構

	<p>部分之下方，除下列規定外，其高度不應大於 350 公釐。</p> <p>2.7.1 當 2.7 節中所述平面未與車體結構部分相交，則裝置上緣應與貨台平面同高或距地高至少 950 公釐，取其小者；</p> <p>2.7.2 當 2.7 節中所述平面相交的車體結構部分距地高大於 1.3 公尺時，則裝置上緣距地高應不小於 950 公釐；</p> <p>2.7.3 針對貨櫃承載或可拆卸式車廂之專門設計及建造的車輛，其裝置的上緣允許根據上述 2.7.1 和 2.7.2 節確定後，將貨櫃承載或可拆卸式車廂視為車身的一部份。</p> <p>2.8 除了 2.9 節所列的零組件外，側方防止捲入裝置基本上應為硬質的、安裝堅固（它們應不易因車輛正常使用狀態下震動而鬆脫損壞），且以金屬或是其他適合的材質製成。側方防止捲入裝置外部表面任一部分，如果垂直於該裝置表面，能夠抵抗直徑 <math>220 \pm 10</math> 公釐圓形平面撞槌中心的 <math>1\text{kN}</math> 水平靜力，且防護裝置在承受負載後其撓曲滿足下述要求時，則側方防止捲入裝置可視為符合。</p> <p>--防護裝置最後端 250 公釐範圍的變形量不超過 30 公釐，和；</p> <p>--防護裝置其他部分變形量不超過 150 公釐。</p> <p>2.9 永久固定於車輛之零組件，如備胎、電池箱、空氣筒、燃料筒、燈具、反光片及工具箱等，若它們符合法規的尺度要求，則可被合併成側方防止捲入裝置。通常防護裝置與永久固定零組件間之間隙，應考量 2.2 節之規定。</p> <p>2.10 側方防止捲入裝置不可利用煞車附屬設備、空氣或是液壓管線。</p>
--	---