

도로안전시설 설치 및 관리지침

부분개정사항

- 차량방호안전시설 편 -

(2010. 05)

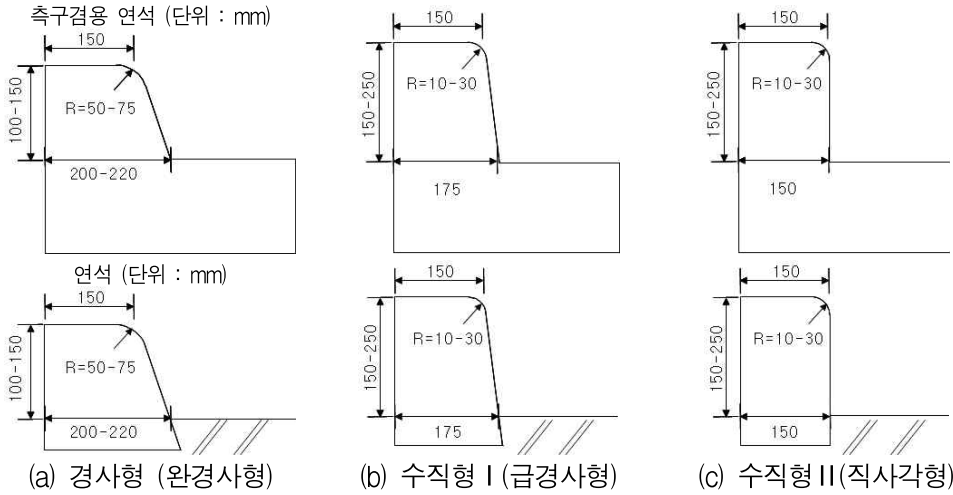


지침 개정에 따른 경과조치

본 '도로안전시설 설치 및 관리 지침'의 부분개정 발간 시점에서 이미 시행중인 건설공사 및 설계용역은 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

page	도로안전시설 설치 및 관리지침, 2008	개정(안), 2010	비고
218	<p style="text-align: center;">제3편 차량방호안전시설 편</p> <p>2.2.3 보도 등에 설치하는 경우</p> <p>【설 명】 (중략)</p> <p>이와 같이 개구부의 위치와 간격은 횡단 억제 효과와 밀접한 관계가 있으므로 연도 이용자의 이해에 따른 조정이 필요하므로, 설치하는 장소의 상태에 따라 사전에 충분한 검토를 할 필요가 있다.</p> <p>부득히 개구부를 많이 둘 필요가 있는 방호울타리의 설치 연장을 짧게 하지 않으면 안 될 경우에는 ① 방호울타리의 기능은 어느 정도 연속되어야 효과가 있다고는 점, ② 단부가 잘못 처리될 경우 위험성이 증대한다는 점, ③ 설치 연장이 짧을 경우 미관을 해치는 점 등을 충분히 고려하여 설치한다.</p> <p>시가지 도로중 보행자의 무단횡단이 많아서 횡단 방지용 방호울타리의 설치가 필요하나 보도와 차도의 경계에 설치할 수 없는 경우에는 차도의 중앙분리대 내에 보도용 방호울타리의 설치를 검토할 수 있다. 이때에는 차량의 안전한 통행에 지장이 없도록 중앙분리대의 폭, 시설의 형식, 미관 등을 면밀히 분석하여 적용한다.</p> <p>(중략)</p>	<p style="text-align: center;">제3편 차량방호안전시설 편</p> <p>2.2.3 보도 등에 설치하는 경우</p> <p>【설 명】 (중략)</p> <p>이와 같이 개구부의 위치와 간격은 횡단 억제 효과와 밀접한 관계가 있으므로 연도 이용자의 이해에 따른 조정이 필요하므로, 설치하는 장소의 상태에 따라 사전에 충분한 검토를 할 필요가 있다.</p> <p>부득히 개구부를 많이 둘 필요가 있는 방호울타리의 설치 연장을 짧게 하지 않으면 안 될 경우에는 ① 방호울타리의 기능은 어느 정도 연속되어야 효과가 있다고는 점, ② 단부가 잘못 처리될 경우 위험성이 증대한다는 점, ③ 설치 연장이 짧을 경우 미관을 해치는 점 등을 충분히 고려하여 설치한다.</p> <p>시가지 도로중 보행자의 무단횡단이 많아서 횡단 방지용 방호울타리의 설치가 필요하나 보도와 차도의 경계에 설치할 수 없는 경우에는 차도의 중앙분리대 내에 방호울타리의 설치를 검토할 수 있다.</p> <p>이때에는 다음 요건을 충족할 경우에 한하여 차량의 안전한 통행에 지장이 없도록 시설의 형식, 미관 등을 면밀히 검토하여야 한다.</p> <p>① 최근 3년간 반경 300m 이내 무단횡단사고 4건 이상(사망사고 포함시 3건) 발생한 구간 ② 무단횡단 예방을 위한 횡단보도 및 보행자 신호체계 개선이 불가능한 구간 ③ 보도 측에 보도용 방호울타리 또는 보행자용 방호울타리를 설치할 수 없는 구간 ④ 설계속도 80km/시 미만인 도로에서 중앙분리대 측대 0.25m 이상 확보가 가능한 구간</p> <p>단, 상시 제한속도 30km/시 이하의 도로에서는 측대 기준을 만족하면 보행자용 방호울타리 설치를 검토할 수 있다.</p> <p>(중략)</p>	

page	도로안전시설 설치 및 관리지침, 2008	개정(안), 2010	비고
<p>261</p> <p>262</p>	<p>2.5.5 연석</p> <p>연석은 보차도의 경계부나 교량의 폭 방향 끝단에 차량이 차도 또는 교면 밖으로 이탈하는 것을 방지하고 운전자의 시선유도를 위해서 설치한다. 설계속도가 비교적 낮은 도시부 도로 등에서는 방호울타리형 중앙분리대를 대신하여 이와 동일한 기능을 수행하는 연석형 중앙분리대의 설치를 고려할 수 있다.</p> <p>【설 명】 가. 연석 연석은 보차도의 경계부나 교량의 폭 방향 끝단에 설치하는 구조물로서, 그 형식과 위치에 따라 운전자에게 영향을 미치게 되고 안전에도 관계가 된다. 연석은 주로 노면배수, 시선유도, 도로용지의 한계, 미관, 유지관리 및 청소 등의 편리를 위하여 사용된다. 연석에는 자동차가 넘어갈 수 있는 형태(경사형)와 넘어갈 수 없는 형태(수직형)의 2가지 형식이 있으며, 그림 2.27은 그 예를 나타낸 것이다. 경사형 연석과 수직형 연석이 주로 사용되는 위치는 다음과 같다. ① 연석과 잔디로 구성된 폭이 넓은 중앙분리대에 설치할 경우는 경사형으로 한다. ② 평면교차로나 입체교차로에서 도류섬 또는 분리대에 설치되는 연석은 경사형으로 한다. ③ 자전거도로가 연석으로 차도와 분리될 경우에는 낮은 경사형을 사용한다. ④ 차도에 접속하여 충분한 길어깨가 설치되고 길어깨 바깥쪽에 연석을 설치할 경우에는 경사형을 사용한다. ⑤ 폭이 좁은 중앙분리대에는 수직형으로 설치를 한다. ⑥ 도시부에서 차량속도가 저속이고 보도로 구분될 경우 수직형을 사용할 수 있다.</p> <div data-bbox="326 1344 1127 1533"> </div> <p>(a) 넘어갈 수 없는 형식의 연석(수직형) (b) 넘어갈 수 있는 형식의 연석(경사형)</p> <p><그림 2.27> 연석의 형식 예</p> <p>연석은 도시부 도로에서는 보차도 분리 등 횡단 구성 요소의 시설로서 거의 필수적으로 사용되지만, 설계속도가 높은 지방부 도로에서는 사용에 신중을 기하여야 한다. 지방부 도로에서 일반적으로 설계속도 80km/시 이상인 도로에서는 경사형의 연석을 사용하는 것이 바람직하다. 연석은 차량의 충돌시, 차량을 본래의 주행방향으로 복귀해줄 수 있는 기능이 미약하므로</p>	<p>2.5.5 연석</p> <p>연석은 보차도의 경계부나 교량의 폭 방향 끝단에 차량이 차도 또는 교면 밖으로 이탈하는 것을 방지하고 운전자의 시선유도를 위해서 설치한다. 설계속도가 비교적 낮은 도시부 도로 등에서는 방호울타리형 중앙분리대를 대신하여 이와 동일한 기능을 수행하는 연석형 중앙분리대의 설치를 고려할 수 있다.</p> <p>【설 명】 가. 연석 연석은 주로 노면배수, 시선유도, 도로용지의 경계, 유지관리 및 청소 등의 편리를 위하여 설치한다. 연석은 도시부 도로에서 보차도 분리 등 횡단구성 요소의 시설로서 거의 필수적으로 사용되지만, 설계속도가 높은 지방부 도로에서는 설치에 신중을 기하여야 하며, 지방부 도로에서 일반적으로 설계속도 80km/h 이상인 도로에서는 경사형 연석을 사용하는 것이 바람직하다.</p> <p>(1) 경사형(완경사형) Mountable curb ① 연석 전면의 경사가 1:1 보다 급하면 포장 면으로부터의 높이는 10cm 이하이어야 한다. ② 전면의 경사가 1:1~1:1.2이면 포장 면으로부터의 높이는 15cm 이하이어야 한다. ③ 경사형은 필요시(고속주행 구간, 주·정차 허용 구간, 보행우선구역에 설치 할 경우 등) 차량의 바퀴가 연석 위로 올라갈 수 있도록 한 것이다. ④ 가드레일과 병행하여 설치할 경우 연석의 전면은 가드레일의 전면과 일치시키거나 연석을 가드레일보다 약간 후면에 설치하는 것이 바람직하다.</p> <p>(2) 수직형 I (급경사형), 수직형 II (직사각형) Barrier curb I, II ① 연석의 높이는 25cm 이하가 되도록 한다. ② 저속도로의 경우 차량의 이탈을 방지한다. ③ 고속주행시 바퀴가 연석에 충돌하면 차량이 전복되므로 속도가 높은 도로에는 부적합하다. ④ 저속주행에도 차량의 이탈을 방지할 목적으로 사용할 경우에는 가드레일과 병행하여 설치한다. ⑤ 차도에 접하여 옹벽이 설치되거나 터널 내부에서 충분한 길어깨가 확보되지 못할 경우 연석을 설치함으로써 운전자로 하여금 경각심을 일깨울 수 있다. 연석은 그 형상에 따라 주로 사용되는 위치는 다음과 같으며, 그림 2.27은 그 예를 나타낸 것이다.</p>	

page	도로안전시설 설치 및 관리지침, 2008	개정(안), 2010	비고																												
	<p>로, 주행속도가 높은 도로에서의 사용은 바람직하지 못하며, 이러한 경우에는 차량 이탈을 방지하기 위한 방호울타리를 설치한다.</p>	<table border="1" data-bbox="1525 369 2481 831"> <thead> <tr> <th>설치위치 / 연석종류</th> <th>경사형 (완경사형)</th> <th>수직형 (급경사형)</th> <th>수직형 II (직사각형)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>연석과 잔디로 구성된 폭이 넓은 화단형 중앙분리대에 설치할 경우</td> <td>◎</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>평면교차로나 입체교차로에서 도류섬 또는 분리대에 설치되는 연석</td> <td>◎</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>차도에 접속하여 충분한 길어깨가 설치되고 길어깨 바깥쪽에 연석을 설치할 경우</td> <td>◎</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>자전거도로가 연석으로 차도와 분리할 경우</td> <td>◎</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>도시부에서 차량속도가 저속이고 보도로 구분될 경우</td> <td></td> <td>◎</td> <td></td> </tr> <tr> <td>폭이 좁은 중앙분리대에 설치할 경우</td> <td></td> <td>◎</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>주1. ◎ : 일반적 적용 형식 주2. ○ : 도로여건에 따라 사용가능 형식</p>  <p>(a) 경사형 (완경사형) (b) 수직형 I (급경사형) (c) 수직형 II (직사각형)</p> <p><그림 2.27> 연석의 형식 예</p> <p>연석의 모서리 부분은 차도 및 자전거도로 쪽을 곡선 혹은 모따기로 처리하여 차량의 충돌 시 타이어 파손을 예방해야 한다. 우천시 보행자 미끄럼으로 인한 낙상사고 예방을 위해서 보도와 차도를 분리할 경우에 사용하는 연석의 상단 마찰력은 40BPN 이상을 가져야 한다.</p>	설치위치 / 연석종류	경사형 (완경사형)	수직형 (급경사형)	수직형 II (직사각형)	연석과 잔디로 구성된 폭이 넓은 화단형 중앙분리대에 설치할 경우	◎			평면교차로나 입체교차로에서 도류섬 또는 분리대에 설치되는 연석	◎			차도에 접속하여 충분한 길어깨가 설치되고 길어깨 바깥쪽에 연석을 설치할 경우	◎			자전거도로가 연석으로 차도와 분리할 경우	◎			도시부에서 차량속도가 저속이고 보도로 구분될 경우		◎		폭이 좁은 중앙분리대에 설치할 경우		◎	○	
설치위치 / 연석종류	경사형 (완경사형)	수직형 (급경사형)	수직형 II (직사각형)																												
연석과 잔디로 구성된 폭이 넓은 화단형 중앙분리대에 설치할 경우	◎																														
평면교차로나 입체교차로에서 도류섬 또는 분리대에 설치되는 연석	◎																														
차도에 접속하여 충분한 길어깨가 설치되고 길어깨 바깥쪽에 연석을 설치할 경우	◎																														
자전거도로가 연석으로 차도와 분리할 경우	◎																														
도시부에서 차량속도가 저속이고 보도로 구분될 경우		◎																													
폭이 좁은 중앙분리대에 설치할 경우		◎	○																												