

	<p style="text-align: center;">공단 표준규격서 (콘크리트도상 분리재)</p>	<p style="text-align: right;">KRSA-1006-R 1 제정 2015. 07. 28. 개정 2016. 03. 04. 확인 2019. 12. 26.</p>
---	---	--

1. 적용범위 및 규격

1.1 적용범위

이 규격은 교량보호콘크리트(PCL)와 도상콘크리트(TCL) 사이에 설치하는 콘크리트도상 분리재에 대하여 적용한다.

1.2 분류

교량 상 콘크리트케도에 사용되는 콘크리트도상 분리재는 일반구간용과 분기기구간용으로 구분한다.

1.3 규격

1.3.1 한국산업표준(KS)

1.3.2 독일공업규격(DIN)

2. 인용규격

2.1 적용범위

본 규격은 [붙임 1]의 관련 규격을 인용 적용한다.

3. 구조 및 형태

제작자는 감독자로부터 제작도면을 승인 받은 후 제품을 생산하여야 하며 콘크리트도상 분리재의 두께 및 허용오차는 다음 <표 1> 적합하여야 하며, 길이 및 폭은 제작도면에 의한다.

항 목	두께 및 허용오차	비고
일반 구간용	1.3 mm $\begin{matrix} +0.2 \\ -0.1 \end{matrix}$	
분기기 구간용	1.3 mm $\begin{matrix} +0.2 \\ -0.1 \end{matrix}$	

〈표 1〉 콘크리트도상 분리재 치수

4. 재료 및 제작기준

4.1 재료

4.1.1 재료는 가황된 합성고무(EPDM)의 동등 이상 품을 사용하여야 하며, 제품의 기계적 성질은 다음 <표2>에 적합하여야 한다.

시험항목	단위	기준	시험방법
인장강도	MPa	≥ 4	KS M 6518
신 장 율	%	≥ 250	KS M 6518
인열강도	N/mm	≥ 5	KS M 6518
80℃ 노화시험			
a) 인장강도			
- 노화시험전과 28일 후 측정시 변화율		≤ 20	
- 노화시험전과 91일 후 측정시 변화율		≤ 25	KS M 6518
b) 신장율			
- 노화시험전과 28일 후 측정치 변화율		≥ 200	KS M 6518
- 28일과 91일 사이 측정시 변화율		≤ 70	
불삼투성	-	누수흔적 없음	DIN 16726

<표2> 콘크리트도상 분리재의 기계적 성질

4.2 제조 및 가공

4.2.1 색상은 흑색 또는 수요자와 협의된 색상으로 하며, 재료는 성형 전에 잘 배합하여 제조하여야 한다.

4.2.2 일반구간용 및 분기기용 모두 두께 1.3 mm의 제품을 사용하며, 분기기용 콘크리트도상 분리재는 일반구간용 콘크리트도상 분리재에 섬유 backing재를 겹쳐서 제작하여야 한다.

5. 검사 및 시험

자체 검사 및 시험이 불가능한 경우 국내·외 시험기관에 시험을 의뢰하거나, 제작자 또는 외부설비를 이용하여 검사 및 시험을 시행할 수 있으며, 그 시험결과 이 규격에 적합하여야 한다.

5.1 검사

5.1.1 겉모양 및 치수 검사는 납품수량의 0.5 %를 임의 추출하여 이 규격 및 제작도면에 의하여 시행하여야 한다.

5.1.2 겉모양 검사

제품의 표면은 균열이 발생하거나 성능에 영향이 미칠만한 유해한 결함이 없어야 한다.

5.1.3 치수 검사

치수 및 허용오차는 [표1]과 제작도면에 의한다.

5.2 시험

5.2.1 제품 10,000 m² 또는 그 단수를 1로트로 하여 로트 당 3개를 임의 추출, 이 규격에 의하여 시행하되, 소재 시험은 제조회사의 출고장(Mill sheet)을 확인하여 이 규격에 적합할 경우 시험을 생략할 수 있으며, 이 규격에 부적합하거나 출고장이 없는 경우에는 시험을 시행하여야 한다.

5.2.2 인장강도, 신장율은 KS M 6518 또는 DIN 53504의 내용에 의한다

5.2.3 인열강도 시험은 KS M 6518 또는 DIN 53507의 내용에 의한다.

5.2.4 80℃노화 시험(인장력)은 KS M 6518 또는 DIN 7864-1의 DIN-53504의 내용에 의한다

5.2.5 80℃노화 시험(신장율)은 KS M 6518 또는 DIN 7864-1의 DIN-53508의 내용에 의한다

5.2.6 불삼투성 시험은 DIN 16726의 내용에 의한다.

5.3 품질보장

5.3.1 합격품질수준

5.1검사 및 5.2 시험 결과 이 규격에 적합할 때 합격으로 하며, 이 규격에 적합하지 않을 경우에는 해당 로트 전부를 불합격으로 한다. 다만, 불합격된 시험항목에 대하여는 1회에 한하여 재시험할 수 있으며 이때 시험 수량은 2배수로 하여야 한다.

6. 포장 및 표시

6.1 포장

일정수량을 박스 또는 파렛트에 담아 운반·적재시 손상되지 않게 하여야 하며, KS T 1002(수송포장계열치수)에 적합하도록 포장하고 밴드를 사용하여 견고히 묶어야 한다.

6.2 표시

6.2.1 제품

각 제품 위 부분의 잘 보이는 적당한 곳에는 제작자명 또는 약호를 표기하여야 한다.

6.2.2 포장 표면

포장용 마대 또는 포장상자 표면의 잘 보이는 적당한 곳에는 품명, 규격, 수량, 제작자명 또는 약호, 제작년월을 표시하고, 운반이나 취급상의 주의사항을 별도로 명시하여야 한다

[붙임 1]

인 용 규 격

(1) 한국산업표준(KS)

KS M 6518 「가황 고무 물리 시험 방법」

KS T 1002 「수송 포장계열 치수」

(2) 독일공업규격(DIN)

DIN 7864-1「Sheets of elastomers for waterproofing : terms of delivery」

DIN 53504 「Testing of rubber - determination of tensile strength at break, tensile stress at yield, elongation at break and stress values in a tensile test」

DIN 53507 「Testing rubber and elastomers ; Determination of tear strength of elastomers; Trouser test piece」

DIN 53508 「Testing of rubber - Accelerated ageing」

DIN 16726 「Plastic sheets - Testing」