

●국토교통부고시 제2026-478호

「건설기술 진흥법」 제44조 및 같은 법 시행령 제65조에 따라 「교량 내진설계기준」(KDS 24 17 12) 일부를 다음과 같이 일부개정 고시합니다.

2026년 09월 11일

국토교통부장관

교량 내진설계기준(케이블교량, KDS 24 17 12) 일부개정

1. 건 명

가. 교량공사 표준시방서(KCS 24 00 00)

- 프리스트레스트 콘크리트 거더 공사 표준시방서(KCS 24 11 30) 신설

나. 교량설계기준(KDS 24 00 00)

- 변경없음

2. 구 분 : 일부 개정(KCS 24 11 30 코드신설)

3. 목 적

프리스트레스트 콘크리트(PSC) I 거더 시공 시 안전성을 확보하고 거더 손상을 최소화하며 안전사고를 예방하기 위해 거더 바닥 거푸집 및 철근 간격재 설치 규정, 프리스트레싱 작업, 거더 보관 시 전도방지 대책 및 긴장재 부식 방지 대책 마련, 거더 본체의 운반 및 가설을 위한 인양 기준, 거더의 횡방향 변형 및 솟음에 대한 시공 허용오차 규정, 거더 변형에 대한 관리를 강화하는 등 PSC I 거더 제작, 보관, 인양, 운반 및 거치 등에 대한 세부기준을 제시하려는 것임

4. 주요내용

가. 교량공사 표준시방서(KCS 24 00 00)

- 1.1 적용범위에 프리스트레스트 콘크리트 I 거더(PSC I Girder, Pre-Stressed Concrete I Girder) 공법을 적용하여 교량 구조물을 시공할 경우에 적용하는 내용 신설
- 1.2 참고 기준에 KCS 10 10 05 공사일반 등 관련 기준에 대한 내용 신설
- 1.3 용어의 정의에 그라우트, 덕트, 바닥 거푸집 등 용어의 정의에 대한 내용 신설
- 1.4 제출물에 공사 착수 전 제출물, 설계도서 검토서 및 시공 상세도면, 시공계획서, 품질관리계획서, 공정관리계획서, 안전관리계획서, 자재,장비관리 계획서에 대한 내용 신설
- 2. 자재, 2.1 시멘트, 2.2 골재, 2.3 혼화재료, 2.4 콘크리트, 2.5 철근, 2.6 PS강재, 2.7 프리스트레스트 콘크리트 부속재료, 2.8 프리스트레스트 콘크리트용 그라우트에 대한 내용 신설
- 2.9 자재 품질관리를 위한 시험용 재료 채취에는 강연선과 정착장치, 덕트에 대한 품질관리를 위한 재료 시험용 재료 채취에 대한 일반적인 방법에 대한 내용 신설

- 3.1 일반사항에는 프리스트레스트 콘크리트 시공 일반 KCS 14 20 53(3.1)의 기준을 인용하고, 시간 의존적인 프리스트레스트 콘크리트 거더의 특성을 고려하여 공정별 시공 일정 계획을 수립하고, 설계시 고려한 기간 범위를 초과할 경우 안전성 검토를 수행할 수 있도록 하는 내용 신설
- 3.2 준비에는 거더 제작장 선정에 필요한 기본 조건을 명시하고, 특히 횡만곡의 주요원인 중 하나인 바닥 거푸집의 변형 최소화를 위해 충분한 강성을 갖도록 하는 내용 신설
- 3.3 철근 조립에는 철근 고임재 및 간격재로 모르타르 블록 사용시 강도 규정을 신설하고, 측면 간격재 설치를 추가하여 균등한 피복 확보를 통해 긴장시 긴장재 편심 배치로 인한 횡만곡 발생이 최소화되도록 하는 내용 신설
- 3.4 운반, 가설을 위한 인양장치의 설치에는 거더 운반, 가설을 위한 매립된 인양장치에 대한 적용 방안으로 특히, PS 강재를 이용한 매립형 인양고리 적용시 간격, 형상 및 부식방지를 위한 조치를 하도록 하는 내용 신설
- 3.5 정착장치, 덕트, 강연선의 배치에는 정착장치, 덕트, 강연선의 배치는 기존 KCS 14 20 53 (3.2.3)의 각 시방기준을 인용하도록 하는 내용 신설
- 3.6 측면 거푸집의 설치 및 검사에는 프리스트레스트 콘크리트 거더의 측면 거푸집의 설치 및 검사에 관한 사항으로 측면 거푸집의 변형 최소화 및 수직도 점검 등을 통해 거더의 횡만곡을 최소화할 수 있도록 하는 내용 신설
- 3.7 콘크리트 시공에는 콘크리트 시공은 기존 KCS의 각 시방기준을 인용하도록 하는 내용 신설
- 3.8 프리스트레싱에는 프리스트레스트 콘크리트 프리스트레싱 KCS 14 20 53(3.5.1)의 기준 등 기존 KCS 시방의 각 항목을 인용하도록 하고, 프리스트레스트 콘크리트 거더의 프리스트레싱 작업 중 비대칭 긴장력 도입으로 인해 발생할 수 있는 횡만곡 최소화를 위해 쌍교차 긴장 방법 도입을 고려하고, 긴장시 안전을 위한 최소한의 조치를 하도록 하는 내용 신설
- 3.9 그라우트 시공에는 그라우트 시공은 KCS 14 20 10(3.6)의 시방기준을 인용하도록 하는 내용 신설
- 3.10 거더의 보관에는 프리스트레스트 콘크리트 거더 보관시 발생할 수 있는 거더의 횡방향 변형 최소화, 덕트내 물 침투시 발생할 수 있는 동파로 인한 균열 방지 및 거더 장기 존치시 발생할 수 있는 긴장재 부식 방지 등에 대한 각종 방안을 제시하는 내용 신설
- 3.11 거더의 접합에는 거더의 접합은 KCS 14 20 53 (3.7.4)를 따르도록 하는 내용 신설
- 3.12 거더의 인양에는 거더를 운반차에 싣거나 교량 받침에 거치하기 위해 인양할 때 발생할 가능성이 있는 거더의 손상을 최소화하면서 안전성 및 안정성을 확보하여야 하며, 매립형 인양고리를 이용한 거더 인양 방법, 인양홀을 이용한 거더 인양 방법, 거더 전체를 감싸 인양하는 방법에 대한 내용 신설
- 3.13 거더의 운반에는 현장 또는 공장에서 거더를 제작한 후 시공 현장으로 운반차(트레일러)에 실어서 운반할 때 발생할 가능성이 있는 거더의 손상을 최소화하면서 안전성 및 안정성을 확보할 수 있도록 하는 내용 신설

- 3.14 거더의 가설에는 거더를 교각이나 교대 위에 거치하는 과정에서 발생할 수 있는 거더의 손상을 최소화하면서 안전성 및 안정성을 확보하기 위한 내용으로 거더를 받침에 올려 놓은 후 즉시 전도방지 장치(턴버클 와이어로프, 켄기목 및 전도방지 스트럿, 스크류잭, 단부가로보 철근 용접 등)를 설치하고, 중간가로보를 시공한 후 해체하도록 하는 내용과 낙하물 방지를 위해 안전망 설치, 교량 하부 출입 통제 및 안전요원 상주하도록 하는 내용 신설
- 3.15 시공 허용오차에는 거더 단면 부재치수, 긴장재 배치, 전단연결제 치수에 대한 시공 허용오차와 횡만곡, 거더 솟음 시공 허용오차, 측정위치, 측정 방법에 대한 내용과 시공 허용오차 범위 초과시 횡만곡은 안정성 검토를 수행하고 솟음의 경우 종단선형 보정 검토를 수행하여 책임기술자의 승인을 받도록 하는 내용 신설

나. 교량설계기준(KDS 24 00 00)

- 변경없음

5. 관련단체 : (사)한국도로협회(☎ 02-3490-1000)

6. 작성기관 : (사)한국도로협회(☎ 02-3490-1000)

7. 상기 건설기준의 개정에 따른 경과조치

- 이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

※ 위 건설기준 코드의 개정과 관련한 자세한 내용은 국토교통부 도로건설과(☎ 044-201-3893), 관련단체 또는 한국건설기술연구원 국가건설기준센터(☎ 031-910-0444)로 문의하여 주시기 바라며, 개정 전문은 국가건설기준센터(www.kcsc.re.kr)에 게재할 계획이오니 참고하시기 바랍니다.