

EXCS 24 40 15 : 2021

# 교량난간

2021년 10월 19일 개정

<http://www.ex.co.kr/research>



## 고속도로공사 전문시방서 제·개정에 따른 경과 조치

「고속도로공사 전문시방서(EXCS ; Expressway Construction Specification)」는 국가건설기준(KCS ; Korea Construction Specification)를 기본으로 하여 고속도로 시공에 관련된 공종을 대상으로 작성한 종합적인 시방기준으로서, 단위공사 설계시 해당 공사의 특성과 여건 등에 맞게 「공사시방서」를 작성하는데 활용하기 위한 「전문시방서」(Guide Specification)이므로 관계법상 구속력과 계약도서로서의 효력이 없습니다.

이 시방기준 발간 시점에 이미 시행 중인 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있으며, 이 시방기준으로 공사시방서 작성 시 도로교통연구원 홈페이지 및 국가건설기준센터 홈페이지에 등재된 최신 시방기준을 반드시 확인 후 작성하시기 바랍니다.

※ 도로교통연구원 홈페이지 : <http://www.ex.co.kr/research/>

국가건설기준센터 홈페이지 : <http://www.kcsc.re.kr/>

# 전문시방서 제·개정 연혁

- 이 시방기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 고속도로공사 전문시방서와 국가건설기준(KCS) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 고속도로공사 전문시방서를 중심으로 KCS 24 40 15 등의 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서	주요내용	제·개정 (년.월)
고속도로공사 전문시방서	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고속도로공사 전문시방서를 제정</li> </ul>	제정 (1998.5)
고속도로공사 전문시방서	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제정 이후 개발된 신기술 및 신공법을 고속도로공사현장에 적용하기 위하여 개정함</li> </ul>	개정 (2000.11)
고속도로공사 전문시방서	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시대적 흐름을 반영하고 건설기술 발전에 이바지함으로써 ‘신뢰받는 국민기업 실현’ 을 달성하기 위하여 개정함</li> </ul>	개정 (2004.12)
고속도로공사 전문시방서	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2차 개정 이후 기술발전과 축적된 건설기술 노하우를 반영하기 위하여 개정함</li> </ul>	개정 (2009.7)
고속도로공사 전문시방서	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도로건설현장에 발전된 기술을 신속히 적용하기 위해 그간의 많은 연구성과와 축적된 건설기술 노하우를 반영하여 개정함</li> </ul>	개정 (2012.10)
EXCS 24 40 15 :2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함</li> </ul>	제정 (2018.6)
EXCS 24 40 15 :2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 코드체계화 이후 최신 건설기준을 신속히 적용하기 위해 개정함</li> </ul>	개정 (2021.10)

---

제 정 : 2018년 6월 19일	개 정 : 2021년 10월 19일
심 의 : 중앙건설기술심의위원회	자 문 검 토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회
소 관 부 서 : 국토교통부 도로정책과	
관련단체 (작성기관) : 한국도로공사 (도로교통연구원)	

---

# 목 차

1. 일반사항 .....	1
1.1 적용 범위 .....	1
1.2 참고 기준 .....	1
1.3 용어의 정의 .....	1
1.4 제출물 .....	1
2. 자재 .....	1
3. 시공 .....	1
3.1 일반 .....	1
3.2 콘크리트 난간 .....	2
3.3 강재난간 .....	2
3.4 알루미늄 난간 .....	2

## 교량난간

### 1. 일반사항

#### 1.1 적용 범위

(1) 교량난간의 적용범위는 KCS 24 40 15 (1.1)에 따른다.

#### 1.2 참고 기준

- 교량난간의 참고 기준은 KCS 24 40 15 (1.2)에 따르되 아래의 사항을 추가하여 적용한다.
- EXCS 10 10 05 공사일반
- EXCS 10 10 10 공무행정요건
- EXCS 10 10 15 품질관리
- EXCS 10 10 20 자재관리
- EXCS 14 20 10 일반콘크리트
- EXCS 14 20 11 철근공사
- EXCS 21 50 05 거푸집 및 동바리공사 일반
- EXCS 24 10 05 교량공사 일반
- EXCS 24 30 00 강교량공사

#### 1.3 용어의 정의

내용 없음

#### 1.4 제출물

- (1) EXCS 10 10 05 (1.7(12)) 및 EXCS 10 10 10 (1.8)에 따라 해당 공사의 공사계획에 맞추어 시공계획서를 작성한 후 제출하여야 한다.
- (2) 시험 및 검사계획서
  - ① 수급인은 공사착수 전에 시험 및 검사계획서를 EXCS 10 10 15 (1.5)의 해당사항에 따라 작성한 후 제출하여야 한다.

### 2. 자재

(1) 교량난간의 자재는 KCS 24 40 15 (2)에 따른다.

### 3. 시공

#### 3.1 일반

- (1) 교량난간의 시공 일반은 KCS 24 40 15 (3.1)에 따르되 아래의 사항을 추가하여 적용한다.
- (2) 차도 측에 시공되는 강재난간, 알루미늄 난간은 반드시 충돌시험에 합격한 제품을 사용하여야 한다.

### 3.2 콘크리트 난간

- (1) 콘크리트 난간의 시공은 KCS 24 40 15 (3.2)에 따른다.

### 3.3 강재난간

- (1) 강재난간의 시공은 KCS 24 40 15 (3.3)에 따른다.

### 3.4 알루미늄 난간

- (1) 알루미늄 난간의 시공은 KCS 24 40 15 (3.4)에 따른다.

## 집필위원

성명	소속	성명	소속
이일근	한국도로공사	박아론	한국도로공사

## 자문위원

성명	소속	성명	소속
이지훈	서영엔지니어링	이원철	삼보기술단
엄종욱	(주)케이에스엠기술	이선희	도담 ENG
김충언	삼현 PF		

## 국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	강철규	경기대학교
이용수	한국건설기술연구원	김지상	서경대학교
구재동	한국건설기술연구원	장봉석	K-water
김태송	한국건설기술연구원	이지훈	(주)서영엔지니어링
최봉혁	한국건설기술연구원	김영진	한국콘크리트학회
김기현	한국건설기술연구원	심창수	중앙대학교
김희석	한국건설기술연구원	승종명	(주)승이엔지
류상훈	한국건설기술연구원	조경식	(주)디엠엔지니어링
허원호	한국건설기술연구원	정지승	동양대학교
김나은	한국건설기술연구원	최석환	국민대학교
주영경	한국건설기술연구원	박수영	(주)평화엔지니어링
이승환	한국건설기술연구원	배두병	국민대학교
이여경	한국건설기술연구원	박찬민	(주)코비코리아
원훈일	한국건설기술연구원		

## 중앙건설기술심의위원회

성명	소속	성명	소속
곽재진	서울지방국토관리청	안지환	한국건설기술연구원
임광수	(주)이산	정평기	(주)화인씨이엠테크
이수빈	고려개발(주)	신중호	한국지질자원연구원
이충원	행정안전부		

## 소관부처

성명	소속	성명	소속
장순재	국토교통부 도로정책과	김 호	국토교통부 도로정책과

고속도로공사 전문시방서  
EXCS 24 40 15 : 2021

## 교량난간

---

2021년 10월 발행

소관부서 국토교통부

관련단체 한국도로공사  
(39660) 경상북도 김천시 혁신8로 77 한국도로공사  
☎ 1588-2504(대표)  
<http://www.ex.co.kr>

작성기관 한국도로공사 도로교통연구원  
(18489) 경기도 화성시 동부대로 922번길 208-96  
☎ 031-8098-6044(품질시험센터)  
<http://www.ex.co.kr/research>

국가건설기준센터  
(10223) 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)  
☎ 031-910-0444  
<http://www.kcsc.re.kr>