

KCS 44 55 10 : 2023

# 역청재

2023년 1월 6일 개정

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

KC CODE

### 건설기준 제정 또는 개정에 따른 경과 조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설 공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

# 건설기준 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 도로공사 표준시방서 역청재에 해당되는 부분을 통합 정비하여 기준으로 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

건설기준	주요내용	제정 또는 개정 (년.월)
도로공사표준시방서	• 도로공사 표준시방서를 제정	제정 (1967)
도로공사표준시방서	• 도로공사의 새로운 공종 등을 반영하기 위하여 개정함	개정 (1985)
도로공사표준시방서	• 도로공사의 새로운 공종 및 신공법, 신기술을 반영하기 위하여 개정함	개정 (1990)
도로공사표준시방서	• 도로공사표준시방서의 미비한 사항을 보완하고 도로건설과 관계되는 법령과 제기준의 개정 등 시대적 여건변화에 따라 현실에 맞게 개정함	개정 (1996)
도로공사표준시방서	• 한국산업규격(KS) 및 콘크리트 표준시방서 등 타 기준의 개정내용을 반영하고 국가기준으로서의 체계 확립을 위하여 장·절 등을 재구성함	개정 (2003)
도로공사표준시방서	• 한국산업규격(KS) 및 콘크리트 표준시방서 등 타 기준과의 조화를 이루며, 부실시공을 방지하고 철저한 품질관리에 의한 견실한 시공을 유도하기 위해 현장에서의 적용성과 품질관리수준 향상을 위하여 개정함	개정 (2009)
도로공사표준시방서	• 도로건설현장의 여건 변화와 그에 따른 적합성 향상을 위하여 다양한 형태의 현장 민원과 사례를 분석하여 시공품질관리 수준을 향상시키기 위하여 개정함	개정 (2009)
KCS 44 55 10 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.07.06)
KCS 44 55 10 : 2016	• 한국산업표준과 건설기준 부합화에 따라 수정함	수정 (2018.08.03)
KCS 44 55 10 : 2023	• 최신 기준 반영 및 코드간 형식 통일화를 위한 개정	개정 (2023.01.06)

---

제 정 : 2016년 07월 06일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

소관부서 : 국토교통부 도로건설과

관련단체 : 한국도로협회, 한국도로학회

개 정 : 2023년 01월 06일

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

작성기관 : 한국도로협회, 한국도로학회

---

- 국토교통부장관\*은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 고시일을 기준으로 매 3년이 되는 시점마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

---

---

## 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
2.1 역청재 자재 .....	1
2.1.1 포장 및 운반 .....	1
2.1.2 저장 .....	2
2.1.3 검사 .....	2
2.1.4 도로 포장용 아스팔트 .....	2
2.1.5 유화 아스팔트 .....	7
2.1.6 블론 아스팔트 .....	10
3. 시공 .....	11

## 1. 일반사항

### 1.1 적용범위

(1) 이 기준은 도로포장용 역청재에 대하여 적용하며, 도로포장용 역청재에는 도로포장용 아스팔트, 유화 아스팔트 및 블론 아스팔트 등이 있다.

### 1.2 참고 기준

(1) 관련 기준

- KCS 44 10 00 도로공사 일반사항
- KS F 2389 아스팔트의 공용성 등급
- KS M 2001 원유 및 석유제품 시료 채취 방법
- KS M ISO 2592 인화점 및 연소점 시험방법 - 클리브랜드 개방컵 시험방법
- KS M 2201 스트레이트 아스팔트
- KS M 2203 유화 아스팔트
- KS M 2204 블론 아스팔트
- KS M 2258 아스팔트계 재료의 박막 가열 시험방법
- KS M 2259 아스팔트성 재료의 로울링 박막가열 시험방법 (이동 아스팔트막에 미치는 열 과 공기의 영향)
- KS F 2390 보형상 유변물성 측정기를 이용한 아스팔트의 휨크리프 강성 시험 방법
- KS F 2391 압력노화 용기를 이용한 아스팔트의 촉진노화 시험 방법
- KS F 2392 회전 점도계를 이용한 아스팔트의 점도 시험 방법
- KS F 2393 동적전단 유변물성 측정기를 이용한 아스팔트의 유변 특성 시험 방법

### 1.3 용어의 정의

내용 없음

### 1.4 제출물

(1) KCS 44 10 00 (1.5.4)에 따라 해당 공사의 공사계획에 맞추어 공급원 승인요청서류를 작성하여 제출하여야 한다.

## 2. 자재

### 2.1 역청재 자재

#### 2.1.1 포장 및 운반

(1) 역청재를 용기에다 포장할 때에는 보기 쉬운 곳에 품명, 종류, 무게, 제조회사명이나 상표 및 제조년월일 또는 로트 번호를 표시하여야 한다. 벌크로 운반할 경우에는 품

명, 종류, 용량, 제조년월일 등이 명기된 제조회사의 확인서를 별도로 공사감독자에게 제출하여야 한다.

### 2.1.2 저장

- (1) 용기에 포장된 역청재는 마개 부분이 아래로 가지 않도록 하여 세워서 저장하여야 한다.
- (2) 입하 순으로 식별할 수 있고 검사에 편리하도록 분류하여 저장하여야 한다.
- (3) 유화 아스팔트는 2개월 이상 저장하여서는 안 되며, 저장 도중 때때로 흔들어서 유체가 분리되는 것을 막아야 한다.
- (4) 겨울철에는 얼지 않도록 저장하여야 한다.

### 2.1.3 검사

- (1) 현장에 반입된 역청재는 공사감독자의 검사를 받은 후 사용하여야 한다.
- (2) 수급인과 역청재 공급자는 시료 채취 및 검사에 필요한 모든 편의 및 시설을 제공하여야 한다.

### 2.1.4 도로 포장용 아스팔트

- (1) 원유를 상압·감압 증류장치 등을 통하여 경질분을 제거하고 얻은 균질하고 수분이 거의 포함되지 않은 아스팔트를 말하며, 180℃ 까지 가열하여도 거품이 생기지 않아야 한다. 도로포장용 아스팔트 분류 방법에는 침입도에 의한 방법과 공용성 등급에 의한 방법이 있으며, 아스팔트 선정할 때에는 공용성 등급을 적용한다. 공용성 등급의 적용이 어려운 경우에는 공사감독자의 승인을 받은 후 침입도 등급을 적용할 수 있다.
- (2) 침입도 분류에 의한 도로포장용 아스팔트
  - ① KS M 2201에 따르며, 그 종류에 따른 품질기준은 표 2.1-1에 적합하여야 한다.
  - ② 침입도 분류에 의한 도로포장용 아스팔트의 종류 40~60, 60~80, 80~100 및 100~120, 120~150에 대하여는 120℃, 150℃, 180℃의 각각 동점도를 시험표에 부기하여야 한다.

표 2.1-1 침입도 분류에 의한 도로포장용 아스팔트 품질기준

항목 종류	침입도 (25 ℃)	연화점 (℃)	신도		틀루엔 가용분 무게 (%)	인화점 (℃)	박막가열		증발		밀도 (15 ℃) kg/m <sup>3</sup>	
			15 ℃ (cm)	25 ℃ (cm)			질량 변화율 (무게 %)	침입도 잔유율 (%)	질량 변화율 (무게 %)	후의침 입도비 (%)		
0-10	0이상 10이하	55.0	-	-	99.0 이상	260 이상	-	-	-	-	1000 이상	
10-20	10초과 20이하	이상	-	5 이상			-	-	0.3 이하	-		
20-40	20초과 40이하	55.0~ 65.0	-	50 이상			-	-	-	-		
40-60	40초과 60이하	47.0~ 55.0	10 이상	-			0.6 이하	58 이상	-	110 이하		
60-80	60초과 80이하	44.0~ 52.0	-	-				55 이상	-			
80-100	80초과 100이하	42.0~ 50.0	-	-				50 이상	-			
100-120	100초과 120이하	40.0~ 50.0	100 이상	-					-			
120-150	120초과 150이하	38.0~ 48.0	-	-			240 이상	-	-	0.5 이하		-
150-200	150초과 200이하	30.0~ 45.0	-	-			210 이상	-	-	1.0 이하		-
200-300	200초과 300이하	45.0	-	-	-	-		-	-			

③ 시료 채취 및 시험 방법

가. 도로포장용 아스팔트의 시료채취는 KS M 2001에 따른다.

나. 도로포장용 아스팔트의 시험 방법은 KS M 2201에 따른다.

④ 취급상의 주의사항

가. 도로포장용 아스팔트는 인화점 이상 가열하지 않아야 한다.

나. 용융 아스팔트가 피부에 닿으면 화상을 입을 염려가 있으므로 작업 중에는 장갑이나 기타 보호 장구를 착용하여야 한다.

다. 용융 아스팔트는 물과 접촉되면 튀기 때문에 수분이 혼입되지 않도록 주의하여야 한다.

라. 옥내에서 아스팔트를 용융할 경우에는 충분히 환기시키고 화기에 주의하여야 한다.

⑤ 표시

가. 포장 용기의 보기 쉬운 곳에 품명, 종류, 실무게, 제조자명 또는 그 약호 및 제조년월 일 또는 로트 번호를 표시하여야 한다.

(3) 공용성 등급(P.G)에 의한 도로포장용 아스팔트

- ① KS F 2389에 따르며, 그 종류에 따른 품질기준은 표 2.1-2에 적합하여야 한다.
- ② 아스팔트 콘크리트 포장 표면온도
  - 가. 포장 표면온도는 대기온도로부터 추정하는 것도 가능하며 기관의 규정에 약술된 절차에 따라 조사하여도 된다. 포장온도는 대기온도의 약 1.8배이다.
  - 나. 아스팔트가 모든 안전기준을 만족하는 온도에서 적절히 압송되고 혼합된다는 것을 생산자가 보장한다면 생산자의 시험성적서로 갈음할 수 있다.
  - 다. 압력노화온도는 기상 기온조건에 근거하여 90℃·100℃·110℃의 3종류 중 하나를 기준으로 한다. PG 64-xx 이상의 등급에 대하여는 노화온도가 100℃이며, 사막기후에 사용할 포장재료는 예외로 110℃로 적용한다.
- ③ 아스팔트가 모든 안전기준을 만족하는 온도에서 적절히 압송되고 혼합된다는 것을 생산자가 보장한다면 생산자의 시험성적서로 갈음할 수 있다.
- ④ 압력노화온도는 기상 기온조건에 근거하여 90℃·100℃·110℃의 3종류 중 하나를 기준으로 한다. PG 64-xx 이상의 등급에 대하여는 노화온도가 100℃이며, 사막기후에 사용할 포장재료는 예외로 110℃로 적용한다.

표 2.1-2 아스팔트의 공용성 등급에 대한 기준

공용성 등급	PG 46			PG 52					PG 58					PG 64							
	-34	-40	-46	-10	-16	-22	-28	-34	-40	-46	-16	-22	-28	-34	-40	-10	-16	-22	-28	-34	-40
7일간 평균최고 포장설계온도 (°C) <sup>1)</sup>	< 46			< 52					< 58					< 64							
최저포장설계온도 (°C) <sup>1)</sup>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	
	-34	-40	-46	-10	-16	-22	-28	-34	-40	-46	-16	-22	-28	-34	-40	-10	-16	-22	-28	-34	-40
원아스팔트																					
인화점, KS M 2010 : °C	230																				
점도 KS F 2392 <sup>2)</sup> 3 Pa·초 이하 시험온도, °C	135																				
동적전단, KS F 2393 G*/sinδ, 1.0kPa 이상 시험온도 @ 10 rad/초, °C	46			52					58					64							
로울링 박막 오븐(KS M 2259) 또는 박막 오븐(KS M 2258) 노화 후 잔사																					
질량손실, % (이하)	1.0																				
동적전단 KS F 2393 : G*/sinδ, 22kPa 이상 시험온도 @10rad/초, °C	46			52					58					64							
압력노화 용기(PAV) 노화 후 잔사(KS F 2391)																					
압력노화 온도, (°C) <sup>3)</sup>	90			90					100					100							
동적전단 KS F 2393 : G*/sinδ, 5000kPa 이하 시험온도 @10rad/초, °C	10	7	4	25	22	19	16	13	10	7	25	22	19	16	13	31	28	25	22	19	16
물리적 경화	보 고																				
힘크리프강성, KS F 2390 : S, 300MPa 이하 m값 0.3 이상 시험온도 @ 60초, °C	-24	-30	-36	0	-6	-12	-18	-24	-30	-36	-6	-12	-18	-24	-30	0	-6	-12	-18	-24	-30

표 2.1-2 아스팔트의 공용성 등급에 대한 기준 (계속)

공용성 등급	PG70						PG76					PG82				
	-10	-16	-22	-28	-34	-40	-10	-16	-22	-28	-34	-10	-16	-22	-28	-34
7일간 평균최고 포장설계온도 $^{\circ}\text{C}^{1)}$	< 70						< 76					< 82				
최저포장 설계온도 $^{\circ}\text{C}^{1)}$	> -10	> -16	> -22	> -28	> -34	> -40	> -10	> -16	> -22	> -28	> -34	> -10	> -16	> -22	> -28	> -34
원아스팔트																
인화점, KS M 2010 : $^{\circ}\text{C}$	230															
점도 KS F 2392 <sup>2)</sup> 3 Pa·초 이하 시험온도, $^{\circ}\text{C}$	135															
동적전단, KS F 2393 $G^*/\sin\delta$ , 1.0kPa 이상 시험온도 @10rad/초, $^{\circ}\text{C}$	70						76					82				
로울링 박막오븐(KS M 2259) 또는 박막오븐(KS M 2258) 노화 후 잔사																
질량손실, 최대, %	1.0															
동적전단, KS F 2393 : $G^*/\sin\delta$ , 2.2kPa 이상 시험온도 @10rad/초, $^{\circ}\text{C}$	70						76					82				
압력노화 용기(PAV) 노화 후 잔사(KS F 2391)																
압력노화 온도, $^{\circ}\text{C}^{3)}$	100(110)						100(110)					100(110)				
동적전단, KS F 2393 : $G^*\sin\delta$ , 5,000kPa 이하 시험온도 @10rad/초, $^{\circ}\text{C}$	34	31	28	25	22	19	37	34	31	28	25	40	37	34	31	28
물리적 경화	보 고															
휨크리프강성, KS F 2390 : S, 300 MPa 이하 $m$ 값, 0.3 이상 시험온도 @ 60초, $^{\circ}\text{C}$	0	-6	-12	-18	-24	-30	0	-6	-12	-18	-24	0	-6	-12	-18	-24

**2.1.5 유화 아스팔트**

(1) 유화 아스팔트 종류

① 아스팔트를 유화제 또는 안정제 등을 사용하여 물속에 분산시킨 것으로 KS M 2203에 따른다. 유화 아스팔트의 종류에는 그 성상에 따라 양이온계(카티온, cation) 유화아스팔트와 음이온계(아니온, anion) 유화 아스팔트와 비이온계 유화아스팔트로 나누고, 표 2.1-3과 같이 구분한다.

표 2.1-3 유화 아스팔트의 종류

종류			용도
양이온계 유화아스팔트	음이온계 유화아스팔트	비이온계 유화아스팔트	
RS(C) - 1	RS(A) - 1	-	보통(온난기) 침투용 및 표면처리용 (겨울철용은 제외)
RS(C) - 2	RS(A) - 2	-	한랭기(겨울철)침투용 및 표면처리용
RS(C) - 3	RS(A) - 3	-	프라임 코우트용 및 시멘트 안정처리층 양생용
RS(C) - 4	RS(A) - 4	-	택 코우트용
MS(C) - 1	MS(A) - 1	-	조립도 골재 혼합용
MS(C) - 2	MS(A) - 2	-	밀입도 골재 혼합용
MS(C) - 3	MS(A) - 3	-	흙덩어리(토양) 골재 혼합용
-	-	MS(N) - 1	시멘트 유화 아스팔트 안정처리 혼합용

비고 : C : 양이온계 유제 (cationic emulsion)  
 A : 음이온계 유제 (anionic emulsion)  
 N : 노이온 유제 (nonion emulsion)

(2) 품질기준

① 양이온계 유화 아스팔트는 표 2.1-4의 품질기준에 적합하여야 하고, 음이온계 유화 아스팔트는 표 2.1-5의 품질기준에 적합하여야 한다.

표 2.1-4 양이온계 유화 아스팔트의 품질기준

항목	종류	RS(C)				MS(C)		
		1	2	3	4	1	2	3
앵글러도(25℃) (점도)		3~15		1~6		3~40		
체 잔류분 (1.18 mm)질량 (%)		0.3 이하						
저장 안정도(24 hr) 질량 (%)		1 이하						
부착도		2/3 이상				-		
동결 안정도 (-5℃)		-	거친입자 덩어리가 없을 것	-				
조립도 골재 혼합성		-				균등할 것	-	
밀립도 골재 혼합성		-				균등할 것	-	
흙덩어리 골재혼합성 질량 (%)		-						5 이하
입자의 전하		양 (+)						
증발 잔류분 질량 (%)		60 이상		50 이상		57 이상		
증발 잔류 물	침입도(25℃) 1/10 mm	100~ 200	150~ 300	100~ 300	60~ 150	60~ 200	60~ 200	60~ 300
	신도(15℃) cm	40 이상						
	톨루엔 가용분 질량 (%)	98 이상				97 이상		

비고 : 앵글러도가 15 이하인 유화아스팔트에 대하여는 KS M 2203의 6.3에 따라 구하고, 15를 초과하는 유화 아스팔트에 대하여는 KS M 2203의 6.4에 따라 점도를 구하여 앵글러도로 환산한다.

표 2.1-5 음이온계 유화 아스팔트의 품질기준

항목	종류	RS(A)				MS(A)			
		1	2	3	4	1	2	3	
앵글러도(25 ℃) (점도)		3~15		1~6		3~40			
체잔류분(1.18 mm) 질량 (%)		0.3 이하							
저장 안정도(24 hr) 질량 (%)		1 이하							
골재 피막도(40 ℃, 5 min)		2/3 이상							
동결안정도 (-5 ℃)		-	거친입자, 덩어리가 없을 것.						-
조립도 골재 혼합성		-				균등할 것			
밀립도 골재 혼합성		-					균등할 것	-	
흄덩어리 골재 혼합성 질량 (%)		-						2 이하	
입자의 전하		음(-)							
증발 잔류분 질량 (%)		60 이상		50 이상		57 이상			
증발 잔류물	침입도(25 ℃) 1/10 mm	100~ 200	150~ 300	100~ 300	60~ 150	60~ 200	60~ 200	60~ 300	
	신도(15 ℃) cm	40 이상							
	톨루엔 가용분 질량 (%)	98 이상				97 이상			

비고 : 앵글러도가 15 이하인 유화아스팔트에 대하여는 KS M 2203의 6.3에 따라 구하고, 15를 초과하는 유화 아스팔트에 대하여는 KS M 2203의 6.4에 따라 점도를 구하여 앵글러도로 환산한다.

(3) 시료채취 및 시험방법

- ① 시료채취: 원유 및 석유제품 시료채취는 KS M 2001 12.4에 따른다.
- ② 시험방법: KS M 2203에 따른다.

(4) 시료채취 및 시험방법

- ① 다른 종류의 유제를 혼합하지 않아야 한다.
- ② 저장 중에는 물이나 이물질이 혼입시키지 않아야 한다.
- ③ 사용 전에는 반드시 혼합하여야 한다.
- ④ 겨울철에 보관하는 경우는 시트 등으로 싸서 보온을 하여 동결되지 않도록 하여야 한다.

- ⑤ 가열은 80 ℃를 초과하지 않도록 하여야 한다.
- ⑥ 저장 후 2개월 이상 경과한 것은 규격에 적합한가를 확인하여야 한다.

(5) 표시

- ① 용기의 보기 쉬운 곳에 지워지지 않는 방법으로 명칭 및 종류 또는 그 기호, 용량, 제조자명 또는 그 약호, 제조년월일 또는 그 약호를 표시하여야 한다.

**2.1.6 블론 아스팔트**

(1) 블론 아스팔트의 종류

- ① 석유 아스팔트에 공기를 취입하여 가공한 아스팔트를 말하며, KS M 2204에 따른다. 종류는 침입도(25 ℃ 에서)의 정도에 따라 표 2.1-6과 같이 5가지로 구분한다.

**표 2.1-6 블론 아스팔트의 종류**

종류	0~5	5~10	10~20	20~30	30~40
침입도(25 ℃)	0 이상 5 이하	5 초과 10 이하	10 초과 20 이하	20 초과 30 이하	30 초과 40 이하

(2) 품질기준

- ① 균질하고 수분을 거의 함유하지 않은 것으로 175 ℃까지 가열하여도 거품이 생기지 않아야 하며, 표 2.1-7의 기준에 적합하여야 한다.

**표 2.1-7 블론 아스팔트 품질기준**

항목	종류				
	0~5	5~10	10~20	20~30	30~40
침입도 (25 ℃)	0 이상 5 이하	5 초과 10 이하	10 초과 20 이하	20 초과 30 이하	30 초과 40 이하
연화점 (℃)	130.0 이상	110.0 이상	90.0 이상	80.0 이상	65.0 이상
신도 (25 ℃) (cm)	0 이상	0 이상	1 이상	2 이상	3 이상
증발질량 변화율 (질량 %)	0.5 이하				
침입도 지수	2.5 이상	3.0 이상	2.0 이상		0.5 이상
톨루엔가용분 (%)	98.5 이상				
인화점 (COC) (℃)	210 이상				

(3) 시료 채취 및 시험 방법

- ① 시료채취: 원유 및 석유제품 시료채취는 KS M 2001 12.4에 따른다.
- ② 시험방법: KS M 2204에 따른다.

(4) 취급상의 주의사항

- ① 이 기준 2.1.4 (2) ④를 따른다.
- (5) 표시
- ① 이 기준 2.1.4 (2) ⑤를 따른다.

### 3. 시공

내용 없음

**2023년 집필위원(전면개정)**

성명	소속	성명	소속
김현욱	아이리스테크놀로지		

**국가건설기준센터 및 건설기준위원회**

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	이석근	경희대학교
김기현	한국건설기술연구원	권수안	한국건설기술연구원
김희석	한국건설기술연구원	권순일	(주)서영엔지니어링
류상훈	한국건설기술연구원	김성민	경희대학교
원훈일	한국건설기술연구원	엄병식	한국건설기술연구원
이상규	한국건설기술연구원	유호식	한국도로공사
이승환	한국건설기술연구원	이광호	주식회사 인성
이용수	한국건설기술연구원	이문섭	한국건설기술연구원
주영경	한국건설기술연구원	이태옥	수성엔지니어링
최봉혁	한국건설기술연구원	임광수	서울화인
허원호	한국건설기술연구원	장인희	포스코건설
		최민규	(주)다산컨설팅트
		최준성	인덕대학교
		한승환	한국도로공사

**중앙건설기술심의위원회**

성명	소속	성명	소속
권순철	SK건설	양정훈	도로교통공단
김형무	한국도로공사	이희상	한국도로공사
남정희	한국건설기술연구원	전진구	서경대학교
박지영	한국교통연구원		

**소관부처**

성명	소속	성명	소속
양희관	국토교통부 도로건설과	최영록	국토교통부 도로건설과
김로타	국토교통부 도로건설과		

(분야별 가나다순)

## KCS 44 55 10 : 2023 역청재

---

2023년 1월 6일 개정

소관부서 국토교통부 도로건설과

관련단체 한국도로협회  
13647 경기도 성남시 수정구 위례서일로 26, 8층 한국도로협회  
Tel : 02-3490-1000 E-mail : off@kroad.or.kr  
<http://www.kroad.or.kr>

관련단체 한국도로학회  
06349 서울특별시 강남구 밤고개로1길 10 수서현대벤처빌 426호  
Tel : 02-3272-1992 E-mail : ksre1999@hanmail.net  
<https://ksre.or.kr/>

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