

SMCS 41 80 14 : 2018

아스팔트 콘크리트 포장

2018년 05월 03일 개정
<http://www.kcsc.re.kr>



서울특별시 전문시방서 제·개정에 따른 경과 조치

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

전문시방서 제·개정 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 서울특별시 전문시방서와 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 서울특별시 전문시방서를 중심으로 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정된 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주요내용	제·개정 (년.월)
건축분야	• 건축물공사 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2000.04)
건축분야	• 부분 개정	개정 (2002.06)
건축분야	• 부분 개정	개정 (2004.11)
건축분야	• 부분 개정	개정 (2006.09)
건축분야	• 부분 개정	개정 (2011.12)
SMCS 41 80 14 : 2018	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비	개정 (2018.05)

제 정 : 2000 년 04 월 26 일

개 정 : 2018 년 05 월 03 일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 (작성기관) : 서울특별시 (주) 유신, (주) 조우엔지니어링종합건축사사무소)

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용 범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	2
1.4 제출물	2
1.5 품질보증	3
1.6 운반	3
1.7 환경요구사항	4
1.8 유지관리	4
2. 자재	4
2.1 재료	4
2.2 장비	7
2.3 자재 허용오차	8
2.4 품질관리	8
3. 시공	8
3.1 공사준비	8
3.2 포설	9
3.3 다짐	9
3.4 이음	10
3.5 한냉기 포설	11
3.6 청소	11
3.7 현장품질관리	11
3.8 포장의 유지관리	12

아스팔트 콘크리트 포장

1. 일반사항

1.1 적용 범위

1.1.1 요약

(1) 이 기준은 아스팔트 콘크리트 포장의 표층 및 중간층 공사에 필요한 재료, 운반, 포설 및 다짐에 관하여 적용한다.

1.1.2 주요내용

(1) 아스팔트 콘크리트 표층 및 중간층

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

- SMCS 10 10 10 공무행정요건
- KS F 2303 흙의 액성 한계 · 소성 한계 시험 방법
- KS F 2337 아스팔트 혼합물의 마찰 안정도 및 흐름값 시험방법
- KS F 2350 아스팔트 포장 혼합물의 시료 채취 방법
- KS F 2353 다져진 아스팔트 혼합물의 겉보기 비중 및 밀도 시험방법(과라핀으로 피복한 경우)
- KS F 2354 아스팔트 포장용 혼합물의 아스팔트 함유량 시험방법
- KS F 2355 아스팔트 골재 혼합물의 피막 박리 시험방법
- KS F 2356 가열 아스팔트 포장 혼합물용 플랜트의 구비 조건
- KS F 2357 아스팔트 혼합물용 골재
- KS F 2364 다져진 아스팔트 혼합물의 공극률 시험방법
- KS F 2501 골재의 시료 채취 방법
- KS F 2502 굵은 골재 및 잔골재의 체가름 시험방법
- KS F 2503 굵은 골재의 밀도 및 흡수율 시험방법
- KS F 2504 잔골재의 밀도 및 흡수율 시험방법

- KS F 2507 골재의 안정성 시험방법
- KS F 2508 로스엔젤레스 시험기에 의한 굵은 골재의 마모 시험방법
- KS F 2511 골재에 포함된 잔 입자(0.08 mm 체를 통과하는) 시험 방법
- KS F 2525 도로용 부순 골재
- KS F 3501 역청포장용 채움재
- KS M 2201 스트레이트 아스팔트
- KS M 2208 점도분류에 의한 도로포장용 아스팔트

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

- (1) 다음 사항은 SMCS 10 10 10에 따라 제출한다.
- (2) 시공상세도면
 - ① 각 구간별 포장폭 나누기도, 포설진행 순서 및 방향, 이음위치 및 이음방법
- (3) 제품자료
 - ① 혼합플랜트 선정자료 : 위치, 운반거리를 포함하는 공장선정 관련자료
 - ② 플랜트 성능 : 기종, 제원, 생산능력, 공인검정기관의 검사 성적서
- (4) 시공계획서
 - ① 시공구간과 시공일시를 포함하는 일정계획
 - ② 시험포장 계획서(필요시)
 - ③ 장비사용 계획서 및 다짐관리 기준 : 다짐두께, 다짐장비, 다짐횟수, 다짐속도 등
- (5) 품질인증서류
 - ① 시험성적서는 시험 완료 후 24시간 이내에 제출한다.
 - ② 현장반입 혼합물에 대한 공장 시험성적서
 - 가. 아스팔트 콘크리트 제조자료 : 전산 작성된 아스팔트 혼합물에 대한 제조자료
 - 나. 아스팔트 혼합물 각 재료의 품질시험 성적서 : 아스팔트, 골재, 채움재
 - ③ 현장품질시험보고서
 - 가. 현장밀도
 - 나. 아스팔트함량

- 다. 다짐두께
- 라. 혼합물의 온도
- 마. 마찰 안정도
- 바. 체가름
- 사. 평탄성
- 아. 횡단경사
- 자. 포장면의 거친 정도
- 차. 포장면과 측구면과의 일치여부

1.5 품질보증

1.5.1 제조업자 자격

- (1) 가열아스팔트 혼합물 제조업체
- (2) 가열아스팔트 혼합물의 제조업체는 가열혼합, 가열포설 역청포장용 혼합물을 생산하는 KS 표시 허가업체여야 한다.

1.5.2 시험시공

- (1) 표층 및 중간층의 시공에 앞서 미리 사용할 재료 및 시공기계로 시험포장을 실시하여 소요의 다짐도를 얻을 수 있는 혼합물의 포설온도 및 전압온도, 포설두께와 다짐두께, 다짐기계의 종류, 다짐횟수, 다짐속도 등의 작업 기준을 정하여 승인을 받은 후 시공에 임해야 한다. 다만 포장면적이 작거나 단지 내 포장의 경우 공사감독자의 승인을 얻어 생략할 수 있다.
- (2) 시험포장 면적은 500 m²를 기준으로 하되 공사감독자의 승인을 받아 조정할 수 있다.
- (3) 시험포장은 최적 아스팔트량, 다짐도, 다짐후의 두께, 밀도, 포설, 다짐방법 등을 정해야 한다.
- (4) 시험시공 결과에 대하여 공사감독자의 승인을 받아야 한다.
- (5) 시험포장 한 구간이 명시된 도면과 지방서의 규정을 만족시키면 본포장의 일부로 사용할 수 있으나, 품질규정에 어긋날 경우는 제거하여 원상복구 하여야 한다.

1.6 운반

- (1) 생산공장에서 현장까지 혼합물 운반에 사용할 트럭의 적재함은 바닥이 깨끗하게 수밀성이 보장되고, 바닥이 편평하여야 한다.
- (2) 혼합물의 반입은 일몰 전에 포설 및 다짐을 끝마칠 수 있는 양만큼 현장에 운반하여야 한다.
- (3) 혼합재의 보온을 위해서나 이물질이 끼는 것을 방지하기 위해서 시트를 덮어 보호해야 한다.
- (4) 혼합재가 부착하지 않도록 적재함 내면에 기름 등을 얹게 칠해야 한다.

1.7 환경요구사항

1.7.1 환경조건

- (1) 아스팔트 혼합물은 깔은 표면이 습윤되어 있거나 불결할 때, 또한 비가 내리거나 안개가 낀 날은 시공하지 않아야 한다.
- (2) 혼합물 포설에 있어서 그 하층표면이 젖어있거나, 작업 중 비가 오는 경우에는 즉시 작업을 중지하여야 한다.
- (3) 가열아스팔트 혼합재는 외기온도 또는 기온이 5℃ 이하이거나 얼었을 때는 포설해서는 안 된다.
- (4) 포설할 때 아스팔트 혼합재의 온도는 어느 경우라도 110℃ 이하가 되지 않아야 한다.
- (5) 건물과 기타 표면이 훼손되지 않도록 종이나 보호재료로 덮어야 한다.

1.8 유지관리

- (1) 완성된 포장은 발주자에게 최종 인계 시까지 수급인 책임으로 유지관리 되어야 하며, 오염되었거나 손상된 부분은 공사감독자가 승인한 방법으로 즉시 보수되어야 한다.

2. 자재

2.1 재료

2.1.1 아스팔트

- (1) 아스팔트는 KS M 2201 및 KS M 2208 해당요건에 합치하거나 동등이상의 제품이라야 한다.

2.1.2 굵은 골재

- (1) 굵은 골재란 2.36 mm 체에 잔류하는 골재를 말하며, 굵은 골재로서는 부순돌 또는 부순 자갈을 사용한다.
- (2) 부순돌을 사용할 경우 규격은 KS F 2525, 입도는 KS F 2357이어야 한다.
- (3) 고로슬래그를 사용할 경우 유해량을 함유해서는 안 되며 단위중량이 11.2 kN/m³ 이상 이어야 한다.
- (4) 부순자갈을 사용할 경우 1면 이상 부스러진 면을 갖는 양이 5 mm 체에 남는 자갈을 중량의 40% 이상이어야 한다.

2.1.3 잔골재

- (1) 잔골재란 2.36 mm 체를 통과하고 75 μm 체에 남는 골재를 말하며, 잔골재로서는 천연사, 스크리닝스(Screenings) 또는 이들이 혼합된 모래를 사용하는 것으로 한다.
- (2) KS F 2357 해당요건에 합치하거나 동등이상의 제품이라야 한다.

2.1.4 채움재

(1) 아스팔트 혼합물에 사용되는 채움재는 석회석분, 시멘트, 소석회 또는 공사감독자의 승인을 받은 재료로 KS F 3501 해당요건에 합치하거나 동등이상의 제품이어야 한다.

2.1.5 가열 아스팔트 혼합물

(1) 골재의 입도

① 표층

가. 골재의 입도는 굵은 골재, 잔골재 및 채움재를 배합했을 때, 다음의 입도범위를 만족하고, 입도곡선은 되도록 완만한 것이어야 한다. 단, 표 2.1-1에서 표시하는 입도는 사용하는 각 골재가 거의 같은 밀도를 가진 경우이며, 밀도가 0.20 이상인 다른 골재가 2종류 이상일 경우에는 공사감독자의 승인을 받아 골재의 입도를 보정하여야 한다.

표 2.1-1 표층 골재의 입도 범위

구 분	혼합물의 종류	최대입경 (mm)	통과 중량 백분율 (%)								
			25mm	20mm	13mm	5mm	2.5mm	0.6mm	0.3mm	0.15mm	0.08mm
표 층	밀 입 도 아스팔트 콘크리트	13	-	100	95~100	55~70	35~50	18~30	10~21	6~16	4~8

② 안정처리 기층

가. 골재의 입도는 굵은 골재, 잔골재 및 채움재를 배합했을 때, 표 2.1-2의 입도범위를 만족하여야 한다.

표 2.1-2 안정처리 기층 골재의 입도 범위

종 류		BB-1	BB-2	BB-3
체크기(mm)				
통과 중량 백분율(%)	50	100	-	-
	40	95~100	100	-
	25	70~100	-	100
	20	55~90	55~90	75~100
	10	30~70	40~70	50~85
	5	17~55	28~55	30~70
	2.5	10~42	-	-
	2	-	17~40	20~50
	0.6	5~28	-	-
	0.4	-	5~23	5~25
	0.3	3~22	-	-
	0.08	1~10	1~7	1~7

(2) 아스팔트의 양

- ① 아스팔트의 양은 표 2.1-3에서 규정하는 범위 내에 있어야 하며, 배합설계 결과에 따라 결정된 설계 아스팔트량 범위의 중앙값을 기준으로 한다.

표 2.1-3 아스팔트의 양

구 분	혼합물의 종류 (최대입경)	혼합물 전체 무게에 대한 아스팔트 비율 (%)
표 층	밀입도 아스팔트 콘크리트 (13)	4.5~7
중간층	조립도 아스팔트 콘크리트 (20)	3.5~5.5

(3) 마샬시험 기준치

- ① 가열아스팔트 혼합물은 KS F 2337에 의한 시험결과가 표 2.1-4 기준을 만족하는 것이어야 하며, 이때의 공시체 다짐횟수는 양면 각각 50회로 한다.

표 2.1-4 가열아스팔트 혼합물 기준

구 분	안정도 (kg)	흐름치(1/100 cm)	공극율 (%)	포화도 (%)
표 층	500 이상	20~40	3~6	70~85
안정처리 기층	350 이상(500)	10~40	3~10	65~85

* 안정처리기층의 안정도는 공사 중 임시도로로 활용할 경우 500 kg 이상을 적용한다.

(4) 재료의 온도관리

- ① 역청재료는 저장에서부터 믹서에 들어갈 때까지 175 °C 이상이 되도록 허용해서는 안 되며, 골재는 120 °C~160 °C 범위 내에서 적당한 온도로 건조되고 가열된 후 믹서로 운반되어야 한다.
- ② 혼합시의 온도는 침입도 85~100 아스팔트의 경우 145 °C~160 °C 범위에 들도록 하며, 어느 경우에도 185 °C를 넘어서는 안 된다.

2.1.6 재료의 품질시험

- (1) 아스팔트 혼합물에 사용되는 재료는 혼합물을 생산하기 전에 표 2.1-5 기준에 따라 품질시험을 실시하여야 한다. 시험은 시험설비를 갖춘 현장시험실이나 공장 내 시험실에서 실시하며, 시험결과를 당해공사 시행 전까지 공사감독자에게 제출하여야 한다.

표 2.1-5 아스팔트 혼합물 재료 기준

종 별	시험종목	시험방법	시험빈도(측정 빈도)	비 고
도로포장용 아스팔트	KS M 2201에 규정된 시험 종목	KS M 2201	1) 2 000 t 마다 2) 장기저장으로 재질의 변화가 있다고 판단 될 때 3) 제조회사별	
채움재 (석회, 석분)	KS M ISO 11833-1에 규정된 시험 종목	KS M ISO 11833-1	1) 제조회사별 2) 반입 시 마다	
골 재 (부순골재 포함)	체 가 림	KS F 2503	1) 골재원 마다 2) 재질(암질)이 변할 때마다 3) 공사개시 전1회	
	75 μ m체 통과량	KS F 2511		
	밀도 및 흡수율	KS F 2503		굽은 골재
		KS F 2504		잔골재
	마 모	KS F 2508		
	안 전 성	KS F 2507		
	피막박리	KS F 2355		

2.2 장비

2.2.1 장비 일반사항

- (1) 아스팔트 콘크리트 중간층 및 표층을 시공하는 모든 장비는 시공 전에 기종, 성능, 배치계획을 포함하는 장비사용 계획서를 제출하여 공사감독자의 승인을 받아야 하며, 시공 중에는 언제나 충분한 작동상태로 유지관리 되어야 한다.
- (2) 모든 장비는 이 시방서에서 요구하는 다짐도, 두께, 평탄성, 경사 등의 품질관리가 가능한 성능을 가져야 한다.

2.2.2 포설장비

- (1) 아스팔트 혼합물의 포설기계는 혼합물을 받는 흡퍼, 혼합물을 후방에 보내는 바 피이더, 보내진 혼합물을 좌우 균등히 배분하는 스크류 스프레더, 혼합물을 포설하고 다짐하는 탬퍼와 혼합물의 층 두께를 조절하여 표면을 고르는 스크리이드 등의 장치를 갖추고 있어야 한다.
- (2) 스크리이드는 최소 2.4 m 폭으로 포설이 가능한 기종이어야 한다.

2.2.3 다짐장비

- (1) 다짐장비는 3.3 항의 다짐 요구조건을 충족할 수 있는 로우드롤러, 타이어롤러, 진동롤러, 탬퍼, 래머 등으로 충격 없이 전후진이 가능한 자주식이어야 한다.
- (2) 모든 롤러는 다짐 시 바퀴에 혼합물이 부착하는 것을 방지할 수 있도록 바퀴를 물로 적실 수 있는 장치가 되어 있어야 한다.

2.3 자재 허용오차

(1) 시험시공 시 결정된 골재입도의 허용오차의 범위는 표 2.3-1와 같다.

표 2.3-1 골재입도의 허용오차 범위

체크기	2.5 mm	0.6 mm, 0.3 mm, 0.15 mm	0.08 mm
허용오차(%)	± 4	± 3	1.5

2.4 품질관리

2.4.1 시험

- (1) 역청함유량 시험은 KS F 2354에 따르며, 시험빈도는 1일 1회 이상 실시하여야 한다.
- (2) 체가름 시험은 KS F 2502에 따르며, 시험빈도는 1일 1회 이상 실시하여야 한다.
- (3) 마샬 안정도 시험은 KS F 2337에 따르며, 시험빈도는 1일 1회 이상 실시하여야 한다.
- (4) 피막박리 시험은 KS F 2355에 따르며, 필요시 실시하여야 한다.
- (5) 공사감독자는 반입되는 아스콘의 검사를 위하여 언제라도 생산 공정에 입회하여 발체시험을 요구할 수 있으며, 수급인은 이에 응하여야 한다.

3. 시공

3.1 공사 준비

3.1.1 하부층의 준비

- (1) 아스팔트 콘크리트 중간층 및 표층의 시공에 앞서 기층면 또는 중간층면의 뜯 돌이나 기타 유해물은 깨끗이 청소하여야 한다.
- (2) 기층면이나 중간층면에서 이상한 부분이 발견되면 즉시 공사감독자와 협의하여 적절한 처리를 하여야 한다.

3.1.2 혼합물의 운반

- (1) 혼합물의 운반은 깨끗하고 평활한 적재함을 가지는 트럭에 의하며, 트럭의 적재함 내면에는 혼합물의 부착을 방지할 수 있는 기름 또는 용액을 얇게 발라야 한다.
- (2) 기온 저하시나 강한 바람이 불 때에는 혼합물의 온도저하를 막기 위해 보온재나 천막 등으로 표면을 덮어야 한다.

3.2 포설

3.2.1 포설방법의 결정

- (1) 수급인은 포설 전에 각 구간별로 포장폭 나누기, 포설진행 순서 및 방향, 이음의 위치 및 방법, 한층의 마무리 두께 등을 포함하는 시공상세도를 작성하여 공사감독자의 승인을 받아야 한다.

3.2.2 포설

- (1) 피니셔의 흡퍼에 적재한 혼합물의 온도는 120 ℃ 이상이어야 하며, 이보다 낮을 시에는 공사감독자에게 보고후 폐기처리 하여야 한다.
- (2) 한층의 마무리두께는 70 mm 이하여야 한다.
- (3) 피니셔는 마무리면이 평탄하고 다짐 후에 소정의 단면 및 경사가 되도록 속도 등을 조절하여 포설하며, 스크리이드의 조정은 두께 측정기로 포설두께를 점검하면서 조정하되, 두께조정을 급히 할 경우 표면에 불규칙한 파형이 생기는 원인이 되므로 주의 하여야 한다.
- (4) 피니셔가 포설위치를 이동하는 경우에는 가마나나 합판 등을 깔아 하부층이 훼손되는 일이 없도록 하여야 한다.
- (5) 피니셔로 포설이 불가능한 곳은 인력으로 시공하되, 종·횡단 경사에 맞추어 잘 고른 후 표면의 굽은 골재는 레이크로 걷어내야 한다.
- (6) 혼합물을 균일하게 포설하지 못한 곳에는 롤러 작업 전에 혼합물을 즉시 제거한 후 새로운 혼합물을 포설한다. 이때 피니셔로 부설한 면은 레이크로 긁지 않도록 하여야 한다.
- (7) 맨홀뚜껑은 혼합물이 부착되지 않도록 기름 등을 바르고 포설 완료후 깨끗이 청소하여야 한다.

3.3 다짐

3.3.1 일반사항

- (1) 가열혼합물은 포설 후 기준밀도에 대하여 최소 96 %의 밀도가 얻어지도록 충분히 다져야 한다.
- (2) 다짐은 종단방향에 따라 양경사일 경우 측구쪽에서 시작하여 중앙쪽으로, 편경사일 경우 낮은 쪽에서 시작하여 높은 쪽을 향하여 롤러 바퀴가 같은 위치에 서지 않도록 차츰 폭을 넓기며 다져야 한다.
- (3) 롤러가 접근할 수 없는 장소에서는 탬퍼나 공사감독자가 승인한 기구로 충분히 다져야 한다.

3.3.2 다짐순서

- (1) 다짐작업은 이음다짐, 1차 다짐, 2차 다짐, 마무리 다짐 순으로 진행한다.
- (2) 이음다짐
 - ① 이음다짐은 이 기준의 3.4에 따른다.

(3) 1차 다짐

- ① 1차 다짐은 혼합물이 변위를 일으키거나 헤어균열이 생기지 않는 한도에서 가능한 높은 온도에서 실시하여야 한다.
- ② 다짐 장비는 로우드롤러를 사용하며, 가장자리 부분은 다짐에 앞서 탬퍼 또는 레이크로 어느 정도 다져놓고 롤러를 단부까지 전중량이 미치도록 다진다. 외연부의 다짐에는 롤러 차륜을 가장자리에서 50 ~ 100 mm가 밖으로 나가도록 하여 다진다.

(4) 2차 다짐

- ① 2차 다짐은 1차다짐에 연이어 실시하고 소정의 다짐도가 얻어지도록 충분히 다진다.
- ② 다짐장비는 타이어롤러를 사용하며, 물탱크에 물을 채워 교통하중과 비슷한 다짐 작용을 주어 헤어균열을 메우고 깊이 방향에 균일한 밀도가 되도록 다진다.

(5) 마무리 다짐

- ① 마무리 다짐은 요철의 수정이나 롤러 자국 등을 없애기 위해 실시하며, 2륜의 탄뎀 롤러를 사용하여 노면 전면에 걸쳐 균일하게 다진다.

3.3.3 교통의 개방

- (1) 다짐이 완료된 포장면의 표면의 온도가 40℃ 이하로 충분히 식을 때까지 일체의 교통을 개방하여서는 안 된다. 수급인은 이를 위해 차단기 등의 보호시설을 설치해야 한다.

3.4 이음

3.4.1 일반사항

- (1) 모든 이음의 위치는 사전에 공사감독자의 승인을 받아야 하며, 이음은 충분히 다져서 밀착시키고 평탄하게 마무리하여야 한다.
- (2) 이미 포설한 끝부분이 충분히 다져져 있지 않은 경우나 균열이 많은 경우에는 그 부분은 절취하고 인접부를 시공해야 한다.
- (3) 가로이음이나 세로이음 및 구조물과의 접촉면은 공사감독자가 승인한 역청재료를 얇게 발라야 한다.

3.4.2 가로이음

- (1) 가로이음은 시공종료 시나 부득이 작업을 중단할 때 도로 횡단방향으로 설치하며, 차량의 주행성에 직접적인 영향을 주므로 평탄하게 마무리하여야 한다. 이를 위해 가로 이음부위는 미리 거푸집을 설치하여 규정높이로 마무리하여야 하며, 규정높이로 마무리되지 않았을 경우에는 소정의 두께가 확보되어 있는 곳에서 전폭에 걸쳐 수직으로 포장면을 잘라내고 새 혼합물을 접속시켜야 한다.
- (2) 가로이음 위치는 상층과 하층의 이음부가 겹쳐서는 안 되며, 1 m 이상의 간격을 유지 하여야 한다.

3.4.3 세로이음

- (1) 세로이음은 도로폭을 여러 차선에 걸쳐 시공할 경우 도로중심선에 평행하게 설치하는 이음으로, 다짐이 불충분하면 이음부에 높이 차이가 나고 균열 등의 현상이 나타나기 쉽기 때문에 완전히 마무리해야 한다.
- (2) 표층의 세로이음은 레인마킹(Lane marking)과 일치시켜야 한다.
- (3) 각 층의 이음위치는 어떠한 경우에도 하층이음 위에 상층이음을 중복해서는 안 되며, 150 mm 이상 간격을 유지하여야 한다.
- (4) 세로이음은 기 포설된 포장에 50 mm 정도 겹쳐서 포설하며, 겹친 부분에서 조골재를 레이크 등으로 조심스럽게 제거한 후 롤러 구동륜을 150 mm 정도 걸치게 하여 다진다.
- (5) 핫 조인트(Hot joint)의 경우에는 후속 피니셔가 포설할 포설면 가장자리에서 50 ~ 100 mm 폭을 다짐하지 않고 남겨두었다가 후속 혼합물을 포설하여 다질 때, 이 부분을 동시에 다진다.

3.5 한냉기 포설

- (1) 한냉기에 가열아스팔트 혼합물을 포설하는 경우에는 혼합물 생산시의 온도를 185 °C가 넘지 않는 범위에서 보통의 경우보다 높도록 하여야 한다.
- (2) 혼합물의 도착 시 온도는 적재 혼합물의 표면으로부터 50 mm 깊이에서 160 °C 이하로 내려가지 않아야 하며, 이를 위해 운반트럭에 천막이나 특수보온시트 또는 나무거푸집 등의 적절한 보온시설을 설치하여야 한다.
- (3) 피니셔의 스크리이드는 식지 않도록 계속해서 가열하고 포설 및 다짐은 연속시공이 되도록 하여야 한다.
- (4) 1회의 포설량은 다짐작업이 가능한 최소범위까지로 하며, 이때 다지지 않은 혼합물이 10 m 이상 되지 않도록 한다.

3.6 청소

- (1) 표층 및 중간층 시공이 완료되면 포설시 발생한 혼합물 찌꺼기나 잔여재료는 깨끗이 청소하여야 한다.

3.7 현장품질관리

3.7.1 시험

- (1) 시료는 KS F 2350에 따라 채취하여야 한다. 시험을 위하여 채취한 구멍은 수급인의 부담으로 정성들여 되메우기 하여야 한다.
- (2) 밀도 시험은 KS F 2353에 따르며, 시험빈도는 1일 1회 이상, 포설 1층당 3000 m² 마다 실시하여야 한다.
- (3) 두께 시험은 KS F 2364에 따르며, 시험빈도는 매 차선당 500 m 마다 실시하여야 한다.

(4) 평탄성 시험

- ① 종방향 시험은 7.6 m 프로파일미터(Profile meter) 측정기를 사용하여 차선마다 전구간에 대하여 실시하고, 7.6 m 측정기사용이 불가능시에는 3.0 m 측정기를 사용하여야 한다. 7.6 m 프로파일미터로 측정할 때는 1구간은 50 m 이상을 측정하여야 하며 일반도로 본선 토공부의 경우 $Pr I = 10 \text{ cm/km}$ 이하, 교량접속부의 경우 $Pr I = 20 \text{ cm/km}$ 이하이어야 한다. 단, 확장 및 시가지 도로의 경우 본선은 $Pr I = 16 \text{ cm/km}$ 이하, 교량 접속부의 경우 $Pr I = 24 \text{ cm/km}$ 이하를 적용할 수 있다.
- ② 횡방향 시험은 측정기사용이 불가능시에는 직선자를 사용하여 200 m 마다 실시하여야 한다.

3.7.2 품질관리

- (1) 수급인은 아스팔트 콘크리트 혼합물은 온도계를 사용하여 매 반입차량마다 온도를 검사하여야 하며, 지정한 시방온도보다 20 °C 이상 낮을 경우에는 공사감독자의 별도 지시가 없는 한 그 혼합물은 폐기해야 한다.
- (2) 포장면 위에 물이 넘치게 하여 물이 고인 곳에 백묵으로 표시해두고, 이렇게 오목한 곳에 아스팔트 포장재료로서 돋우고, 포장면이 완전히 수평하고 높거나 낮은 곳이 없게 될 때까지 반복해서 전압해야 한다.
- (3) 기준에 어긋나는 부분은 공사감독자의 지시를 받아 재시공하여야 하며, 재시공에 소요되는 모든 비용은 수급인의 부담으로 한다.

3.8 포장의 유지관리

- (1) 수급인은 최종전압이 완료되면 최소한 24시간 동안, 포장표면온도가 최소한 40 °C 이하로 식을 때까지 마무리된 표면위에 차량통행을 허용해서는 안 된다.
- (2) 깨끗한 상태로 마무리된 포장은 공사감독자가 공사를 검수할 때까지 유지 관리해야 한다.

집필위원	분야	성명	소속
	총괄	장영일	(주)유신
	건축	이상준	(주)조우엔지니어링종합건축사사무소
	건축	이범선	(주)조우엔지니어링종합건축사사무소
	건축	이온나래	(주)조우엔지니어링종합건축사사무소

자문위원	분야	성명	소속
	건축구조	김정선	(주)네오크로스구조엔지니어링
	건축시공	장덕배	동양미래대학교

건설기준위원회	분야	성명	소속
	건축	오상근	서울과학기술대학교
	건축	유영찬	한국건설기술연구원
	건축	임남기	동명대학교
	건축	최광호	남서울대학교
	건축	하영철	금오공과대학교

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	김 영 근	(주) 건 화
	김 영 환	한국시설안전공단
	서 경 숙	(주) 청우이엔지
	성 배 경	한국건설교통기술협회
	이 태 옥	(주) 평화엔지니어링
	조 의 섭	동부엔지니어링 (주)
	최 창 식	한양대학교

서울특별시	성명	소속	직책
	김 홍 길	기술심사담당관	과 장
	도 태 환	기술심사담당관	건축심사팀장
	배 진 성	기술심사담당관	주무관
	조 성 산	기술심사담당관	주무관
	강 한 석	기술심사담당관	주무관

서울특별시 전문시방서
SMCS 41 80 14 : 2018

아스팔트 콘크리트 포장

2018년 05월 03일 발행

소관부서 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 서울특별시

(작성기관) (주)유 신
06252 서울특별시 강남구 역삼로 4길 8 (역삼동)
☎ 02-6202-0114 E-mail : webmaster@yooshin.com
<http://www.yooshin.com>

(주) 조우엔지니어링종합건축사사무소
05707 서울특별시 송파구 양재대로 62길 19 (가락동)
☎ 02-406-0332 E-mail : jowooeng@daum.net

서울특별시
04524 서울특별시 중구 세종대로 110
☎ 02-120
<http://www.seoul.go.kr>