

배수성·저소음 아스팔트 콘크리트 포장 구조 및 설치 기준

[시행 2024. 7. 19.] [국토교통부고시 제2024-384호, 2024. 7. 19., 제정]

국토교통부(도로건설과), 044-201-3893

제1조(목적) 이 기준은 「도로법」(이하 "법"이라 한다) 제50조의2 및 「도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙」 제29조의2제2항제1호다목, 제29조의2제2항제2호나목에 따라 배수성·저소음 아스팔트 콘크리트 포장의 구조와 설치 기준을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "배수성·저소음 아스팔트 콘크리트 포장"이란 배수(排水)능력이 강화되거나 소음저감 효과가 있는 아스팔트 콘크리트 포장을 말한다.
2. "배수성·저소음 아스팔트 콘크리트 혼합물"은 밀입도 아스팔트 혼합물에 비하여 잔골재율을 낮춰서 골재 간극률과 공극률을 높인 투수 성능을 가진 다공질의 아스팔트 혼합물을 말한다.
3. "택코팅"이란 아스팔트 또는 시멘트 콘크리트 포장 등을 사용한 아래층과 아스팔트 콘크리트 혼합물로 된 윗층을 결합시키기 위하여 아래층의 표면에 아스팔트 재료를 살포하는 것을 말한다.
4. "굵은골재"란 2.5mm 체에 남은 골재를 말한다.
5. "잔골재"란 2.5mm 체를 통과하고 0.08mm 체에 남는 골재를 말한다.
6. "채움재"란 아스팔트 혼합물에서 굵은골재와 잔골재 사이를 채워서 내구성을 증진시키는 역할을 하는 석회석 분, 포틀랜드 시멘트, 소석회 등의 분말을 말한다.

제3조(적용범위) 이 기준은 법 제10조에 따른 도로에 대하여 도로관리청이 법 제50조의2제1항에 따라 도로에서의 사고예방과 소음 저감을 위하여 배수성·저소음 아스팔트 콘크리트 포장을 시공할 때 적용한다.

제4조(포장구조) ① 배수성·저소음 아스팔트 콘크리트 포장(이하 "배수성·저소음포장"이라 한다)은 도로 포장의 표층에 배수성·저소음 아스팔트 콘크리트 혼합물을 시공하여, 하부의 불투수성 중간층의 표면으로 노면수가 흘러서 배수로로 배수되는 구조로 한다.

② 표층 하부의 중간층은 다음 각 호의 사항을 충족하여야 한다.

1. 상부에서 투수되는 수분을 측면의 배수시설로 유도하는 역할을 해야 하며, 이를 위하여 하부로 수분이 침투되지 않도록 하는 불투수층이어야 한다.
2. 일반 포장에서 요구되는 기존 중간층의 구조적·재료적 내구성 역할을 수행해야 한다.

③ 배수성·저소음포장 전에 택코팅을 해야 하며, 개질 유화 아스팔트로 시공하여 층간의 접착력을 높여야 한다.

제5조(포장재료) 배수성·저소음포장을 하는 경우, 다음 각 호의 사항을 충족하여야 한다.

1. 배수성·저소음 아스팔트 콘크리트 혼합물은 표층용 아스팔트 혼합물로 사용하고, 아스팔트는 골재의 분산저항, 내수성, 내후성이 우수한 개질 아스팔트를 사용하여야 한다.

2. 배수성·저소음 아스팔트 콘크리트 혼합물에 사용하는 골재로는 굵은골재와 잔골재가 사용되며 사용 전 골재 품질 시험을 수행하여 적합성 여부 등을 판단하여야 한다.
3. 배수성·저소음 아스팔트 콘크리트 혼합물의 채움재는 석회석분, 포틀랜드 시멘트 및 소석회 등을 사용하여야 하고, 회수 더스트는 제외된다.

제6조(포장시공) ① 배수성·저소음포장 시공은 시공 전 사전 준비작업과 배수성·저소음 아스팔트 콘크리트 혼합물의 운반, 포설 및 다짐으로 이루어지는 순차적 공정을 모두 포함하는 것으로, 각 시공 공정에 따른 적절한 장비 및 방법 등이 적용될 수 있도록 관리되어야 한다.

② 기존 포장 위에 배수성·저소음포장 시공시 기존 포장 건전도 평가 및 손상 정도를 파악하여 적절한 포장 단면이 되도록 시공해야 한다.

③ 배수성·저소음포장의 시공 전 시험포장을 실시하여 적정 장비를 선정하고, 포설 두께 및 다짐 방법, 다짐 횟수, 다짐 밀도 및 적정 온도 등을 확인하여 이를 본 포장에 적용한다. 다만, 유지보수 공사, 교면포장 등에서는 공사감독관과 협의하여 시험포장을 실시하지 않을 수 있다.

제7조(배수시설) ① 표층과 인접한 하부층 위에 유공관 또는 연속 배수시설을 설치해야 한다.

② 유공관을 매설 후 집수정 내부에 유공관의 끝단을 관입하여 물이 집수정으로 흐를 수 있도록 하여야 한다.

③ 기존 포장을 절삭할 경우에는 표층 내의 물이 매설된 유공관 또는 연속 배수시설 방향으로 유출될 수 있도록 횡단경사를 조정하여 절삭한다.

제8조(재검토기한) 국토교통부장관은 이 고시에 대하여 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 2024년 7월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 6월 30일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부칙 <제2024-384호,2024.7.19.>

이 기준은 고시된 날로부터 시행한다.