

제 8 장 확장설계시 기존도로의 포장 보수·보강방안

8.1 일반사항

- (1) 도로포장은 지반의 특성, 지세, 강우, 기온의 변화, 강우량 등의 환경적 요인과 교통량, 중차량 구성비 등 교통 특성에 따라 매우 다양한 파손이 발생되며 이에 따라 다양한 문제를 유발시킨다.
- (2) 도로 이용자에게 쾌적하고 안전한 도로를 지속적으로 제공하기 위해서는 도로포장의 유지관리가 중요시된다.
- (3) 도로포장의 유지관리가 효율적으로 이루어지기 위해서는 파손원인을 파악하고, 파손원인에 따라 적절한 보수를 적절한 시기에 수행하여 포장의 상태를 양호하게 유지해야 한다.

8.2 포장관리 손상별 공법 분류

8.2.1 아스팔트 포장

[표 8.2.1] 아스팔트 포장 손상별 공법 분류

공법종류	손상종류	균 열					시공이음 손상	블리딩	노면변형			포트홀
		종방향	횡방향	반사	블럭	피로			소성 변형	쇼빙	밀림	
씰링	에멀전	⊙	⊙	⊙	○	×	⊙	×	×	×	×	×
	러 버	⊙	⊙	⊙	○	×	⊙	×	×	×	×	×
	폴리머	⊙	⊙	⊙	○	×	⊙	×	×	×	×	×
포그씰		×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×
패 칭		○	○	○	○	○	○	○	×	⊙	⊙	⊙
슬러리씰	매크로씰	×	×	×	○	○	×	○	×	×	×	×
	파이브로맥	×	×	×	○	○	×	○	×	×	×	×
칩씰		×	×	×	○	○	×	⊙	×	×	×	×
박층 덧씌우기		×	×	×	○	○	×	○	○	×	×	×
노면절삭		×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×
표층 덧씌우기	일반	×	×	○	○	○	×	○	○	×	×	○
	SMA	×	×	○	⊙	⊙	×	○	⊙	×	×	○
	PMA	×	×	○	⊙	⊙	×	○	⊙	×	×	○
	CRM	×	×	○	⊙	⊙	×	○	⊙	×	×	○
	배수성	×	×	○	⊙	⊙	×	○	⊙	×	×	○
	재활용	×	×	○	○	○	×	○	○	×	×	○

⊙ : 적합 ○ : 선택적 적용 × : 부적합

(1) 패칭

- ① 공법개요 : 아스팔트 포장의 포트홀, 단차, 부분적인 균열과 침하등과 같은 손상이 발견되었을 때 포장재료로 채우는 응급적인 수선유지공법
- ② 공법의 적용
가. 전두께(Full Depth)는 국부적인 거북등 균열, 포트홀 보수에 적용한다.

7-8-2 | 제7편 포장공

나. 부분두께(Partial Depth)는 아래층과의 접착력 부족으로 인한 미끄럼 균열이나 밀림 및 코루게이션에 주로 적용한다.

- ③ 사용재료는 가열아스팔트혼합물, 상온아스팔트혼합물을 적용한다.
- ④ 기대수명 : 1~2년



<사진 8.2.1> 패칭공법

(2) 균열씰링

- ① 공법개요 : 아스팔트 포장의 반사균열 등 선상 단순균열 및 시공이음부의 균열부에 우수 및 이물질의 침투방지를 위하여 시행한다.
- ② 사용재료는 스트레이트 및 유화아스팔트, 고무 개질아스팔트 또는 실런트르 적용한다.
- ③ 기대수명: 3~5년



<사진 8.2.2> 균열씰링 공법

(3) 표면처리 (칩실)

- ① 공법개요 : 아스팔트 포장의 표면에 부분적인 균열, 변형, 마모와 같은 손상이 발생한 경우 포장표면에 역청재를 살포후 모래와 부순돌(碎石)을 부착시키는 공법이다.

② 공법의 적용

가. 노면마모가 심한 구간에 적용한다.

나. 초기 거북등균열에 적용한다.

다. 노면의 마찰저항을 향상시키기 위한 구간에 적용한다.

라. 균열 등으로 우수의 침투가 예상되는 구간에 적용한다.

③ 사용재료 중 역청재는 유화/커트백 아스팔트, 골재는 쇠석골재(2.5~13mm)를 사용한다.

④ 기대수명: 3~8년



<사진 8.2.3> 표면처리 (침실) 공법

(4) 표면처리 (포그실)

① 공법개요 : 아스팔트의 산화 및 노화로 인한 포장파손을 사전에 예방하고 미세균열이 발생한 구간의 균열진전 방지를 위하여 실시, 완속경화형 유화 아스팔트를 얇게 살포하여 미세균열이나 표면의 공극을 채우는 공법이다.

② 공법의 적용

가. 교통량이 적은 균열발생 구간에 적용한다.

나. 교통량이 적은 리벨링 구간에 적용한다.

다. 노면의 공극이 두드러진 구간에 적용한다.

③ 사용재료는 유화아스팔트를 물로 희석시켜 사용한다.

④ 기대수명:1~4년



<사진 8.2.4> 표면처리(포그실)

(5) 표면처리(슬러리실)

- ① 공법개요 : 상온에서 유화아스팔트, 잔골재, 석분과 물을 혼합한 슬러리(유동체)를 특수트럭에 상차되어 있는 연속혼합기에서 혼합하여 스프레더 박스(spreeder box)에 공급하고 이 슬러리를 6~12mm 정도로 포장면에 얇게 포설하는 공법이다.
- ② 공법의 적용
 - 가. 전면적인 균열발생 구간에 적용한다.
 - 나. 방수처리를 요하는 구간에 적용한다.
 - 다. 표층 혼합물의 산화 및 노화가 심하거나 심화가 예상되는 구간에 적용한다.
 - 라. 미끄럼 방지 구간에 적용한다.
 - 마. 교면포장 구간에 적용한다.
 - 바. 신속한 교통개방이 요구되는 구간에 적용한다.
- ③ 사용재료는 유화아스팔트, 잔골재, 석분, 물 등을 사용한다.
- ④ 기대수명: 3~8년



<사진 8.2.5> 표면처리(슬러리실)

(6) 절삭

- ① 공법개요 : 아스팔트 포장 표면에 연속적 또는 단속적으로 발생한 요철변형으로 평탄성 불량 및 안전운행에 지장이 있는 구간에 기계로 절삭하여 노면의 평탄성과 미끄럼저항성을 회복시키는 공법이다.
- ② 공법의 적용 : 소성변형, 용기, 손상된 표면물질, 전단변형 혹은 박리현상을 보이는 전체층을 제거하는데 적용한다.
- ③ 기대수명: 1~4년



<사진 8.2.6> 절삭공법

(7) 그루빙

- ① 공법개요 : 도로 포장면에 입체적인 홈을 형성하여, 타이어 패턴과 같은 효과를 내는 미끄럼 방지 도로 안전기술로 수막현상 방지 및 배수성 향상에 따른 미끄럼 방지, 결빙억제 및 주행안전성 향상, 소음감소 대책 등을 위하여 적용한다.
- ② 사용재료는 그루빙 장비를 이용하여 시공한다.
- ③ 기대수명: 5~10년



<그림 8.2.7> 그루빙 공법

(8) 덧씌우기

- ① 공법개요 : 기존 포장의 구조 능력을 보충하는 것 외에 노면의 마모, 노화 및 평탄성 개선, 균열을 통해 빗물이 침투하는 것을 방지하는 목적으로 높이의 상승과 공사비 등을 고려하여 50mm 두께를 시공
- ② 사용재료는 일반 아스팔트 혼합물, 개질 아스팔트 혼합물을 사용한다.
- ③ 기대수명: 5~8년



<사진 8.2.8> 덧씌우기 공법

(9) 절삭 덧씌우기

- ① 공법개요 : 포장의 파손이 진행되어 표면처리와 같은 유지공법으로서는 노면을 유지할 수 없다고 판단될 경우, 인접지, 보도, 배수시설 등의 높이 문제로 덧씌우기가 적합하지 않다고 판단될 때에 사용
- ② 공법의 적용
 - 가. 소성변형의 지속 변형이 예상되는 구간에 적용한다.
 - 나. 덧씌우기로 배수가 곤란한 지역에 적용한다.
 - 다. 덧씌우기로 도로의 통과높이부족 및 건축한계에 저촉될 때 적용한다.
 - 라. 교면 및 터널내 포장 보수에 적용한다.
- ③ 기대수명: 5~8년



<사진 8.2.9> 절삭덧씌우기 공법

8.2.2 시멘트 콘크리트

[표 8.2.2] 콘크리트 포장 손상별 공법 분류

구분	줄눈재 손상	종방향 균열	횡방향 균열	우각부 균열	내구성 균열	스폴링	ASR	스케일링	편치아웃	단차발생	미끄럼 불량	마모
줄눈재보수	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
균열씰링	×	○	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×
부분단면보수	×	○	○	×	×	◎	×	○	◎	×	○	○
전단면보수	×	○	○	◎	×	×	×	×	○	×	×	○
그라인딩/그루빙	×	×	×	×	×	×	×	◎	×	◎	◎	◎
다웰바 재설치	×	×	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×
스티칭	×	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×
슬래브재킹	×	×	○	×	×	×	×	×	×	◎	×	×
HMA O/L	무처리	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	Crack & Seat	×	×	×	×	◎	○	○	○	○	×	○
	Rub & Seat	×	×	×	×	◎	○	◎	○	○	×	○
BCO	×	×	×	×	○	○	○	○	○	×	○	
UBCO	×	×	×	×	◎	○	◎	○	○	×	○	

◎ : 적합 ○ : 선택적 적용 × : 부적합

(1) 줄눈재 보수

- ① 공법개요 : 줄눈에 채운 주입줄눈재가 탈락, 노화, 균열, 박리(剝離) 등을 일으켰거나 콘크리트 슬래브에 균열이 발생한 경우 줄눈이나 균열로 빗물이 침투하는 것을 방지할 목적으로 씰링재를 주입한다.
- ② 공법의 적용
 - 가. 가로방향(수축, 팽창, 시공)줄눈부의 줄눈재 파손시 적용한다.
 - 나. 세로방향(중양차선, 본선, 길어깨)줄눈부의 줄눈재 파손시 적용한다.
- ③ 사용재료는 실리콘, 변성실리콘, 폴리실파이드를 사용한다.
- ④ 기대수명: 4~7년



<사진 8.2.10> 줄눈재 보수공법

(2) 균열씰링

- ① 공법개요 : 가로균열, 세로균열 등 균열의 발생으로 우수나 이물질의 침투가 우려되는 부분에 대하여 균열씰링 실시
- ② 사용재료는 에폭시계, 폴리에스테르계, 고무아스팔트계, 혼화제가 포함된 시멘트계를 사용한다.
- ③ 기대수명: 4~7년



<사진 8.2.11> 균열씰링 공법

(3) 부분단면보수(현장타설 콘크리트)

- ① 공법개요 : 파손상태가 슬래브 저부에 미치지 않고 포장 슬래브 표면에서만 발생하는 경우로 이러한 파손상태의 보수는 포장 슬래브의 상부만을 보수
- ② 공법의 적용
 - 가. 줄눈부 파손
 - (가) 파손정도가 경미한 스폴링
 - (나) 파손정도가 경미한 우각부 균열
 - 나. 포장파손
 - (가) 굵은 골재 탈리
 - (나) 균열이 슬래브 전깊이로 발전하지 않은 경우
- ③ 사용재료는 보수후 교통개방 시기에 따라 초조강, 조강, 일반 시멘트콘크리트를 사용하며 긴급 보수는 아스팔트 콘크리트를 사용한다.
- ④ 기대수명: 5~10년



<사진 8.2.12> 부분단면보수(현장타설 콘크리트) 공법

(4) 전단면보수

- ① 공법개요 : 포장 슬래브 전단면 보수는 블로우업과 같이 줄눈부 파손이 심한 경우나 다수의 균열이 복합적으로 발생한 경우 또는 노면결함이 심한경우에 적용하는 보수공법으로 포장 전 슬래브 깊이까지 제거하고 보수실시를 한다.

② 공법의 적용

가. 파손정도가 심한 스펠링, D균열, 블로우업

나. 파손정도가 경미한 우각부 균열

다. 단면보수부의 재파손

③ 사용재료는 보수 후 교통개방 시기에 따라 초조강, 조강, 일반 시멘트콘크리트를 사용

④ 기대수명: 10~15년



<사진 8.2.13> 전단면보수 공법

(5) 표면처리공법(다이아몬드 그라인딩)

① 공법개요 : 콘크리트 슬래브에 굵은골재 탈리, 스케일링, 마모, 미세균열, 경미한 단차 등이 발생한 경우 콘크리트 슬래브 표면을 그라인딩함으로써, 미끄럼 저항성, 평탄성 등을 회복하는 공법

② 공법의 적용

가. 포장 파손

(가) 노면 마모에 적용한다.

(나) 재료분리 및 스케일링에 적용한다.

(다) 평탄성이 고르지 않은 노면에 적용한다.

나. 포장 침하 : 줄눈 및 균열부의 경미한 단차에 적용한다.

③ 사용재료는 그라인딩 장비를 사용하여 시공한다.

④ 기대수명: 8~12년



<사진 8.2.14> 표면처리공법 (다이아몬드 그라인딩)

(6) 그루빙

- ① 공법개요 : 콘크리트 슬래브의 마모로 인하여 미끄럼 저항이 저하된 구간 및 선형불량으로 인한 배수문제 등이 있는 구간에 시공하여 미끄럼 저항성을 높이고 배수기능을 증진한다.
- ② 공법의 적용
 - 가. 노면 마모 지점에 적용한다.
 - 나. 미끄럼으로 인한 사고 다발지점에 적용한다.
 - 다. 자동차 전용도로에서 속도를 감속 시킬 필요 개소(영업소, 계측장소등)에 적용한다.
- ③ 사용재료는 그루빙 장비를 이용하여 시공한다.
- ④ 기대수명: 8~12년



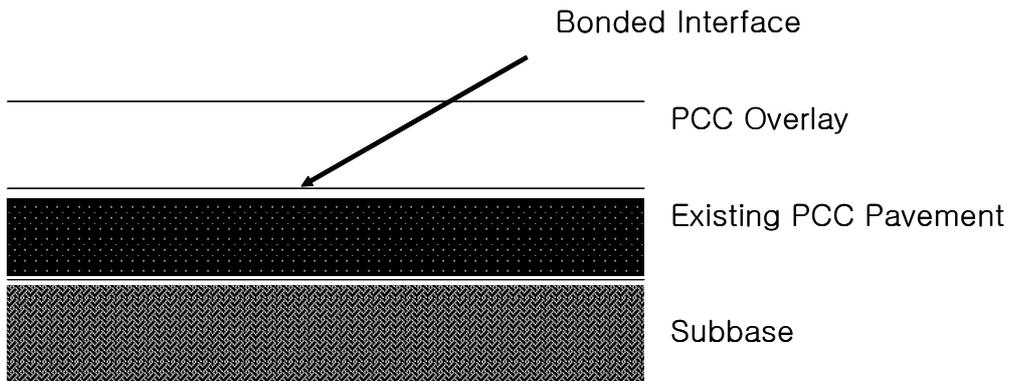
<사진 8.2.15> 그루빙 공법

(7) 아스팔트 덧씌우기

- ① 공법개요 : 아스팔트 콘크리트 덧씌우기는 기 시공 실적이 많으나 반사균열 등의 문제로 인하여 조기에 파손되는 사례가 빈번하므로 이에 대해 충분히 고려하여 시공하여야 한다.
- ② 공법의 적용
 - 가. 광범위한 재료분리 및 스케일링에 적용한다.
 - 나. 광범위한 노면마모에 적용한다.
 - 다. 포장 노후화로 인한 전반적인 승차감 불량 구간에 적용한다.
- ③ 사용재료는 개질 아스팔트 혼합물을 사용한다.
- ④ 기대수명: 5~8년

(8) 접착식 콘크리트 덧씌우기 (BCO, Bonded Concrete Overlay)

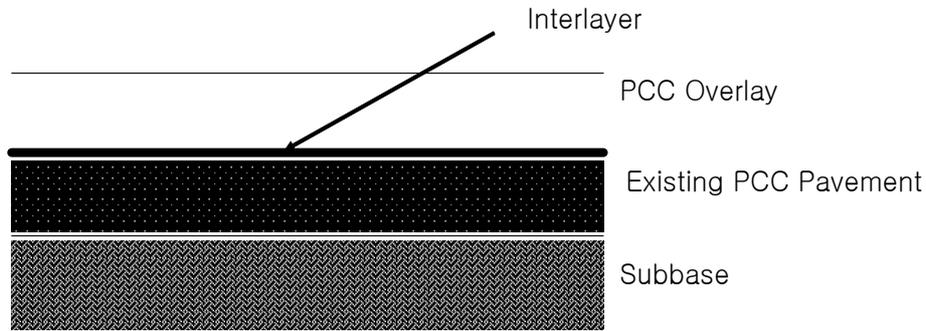
- ① 공법개요 : 손상된 콘크리트를 밀링 등으로 표면을 절삭하고 기존 포장표면에 시멘트 그라우트 등의 접착제를 살포한 후 50~100mm 정도의 얇은 콘크리트로 덧씌우기 하여 기존 콘크리트 슬래브와 일체가 되도록 하는 공법이다.
- ② 공법의 적용
 - 가. 광범위한 재료분리 및 스케일링에 적용한다.
 - 나. 광범위한 노면마모에 적용한다.
- ③ 사용재료는 무근 및 연속철근 콘크리트 포장 재료와 동일한 재료에 섬유, 강섬유 등으로 재료강성을 보강 또는 초조강, 조강, 폴리머시멘트 등 양생기간을 조정하는 재료를 사용한다.
- ④ 기대수명: 12~25년



<그림 8.2.1> 접착식 콘크리트 덧씌우기 공법

(9) 비접착 콘크리트 덧씌우기(UBCO, Unbonded Concrete Overlay)

- ① 공법개요 : 기존 포장층과 덧씌우기층이 완전히 분리되어 개별적으로 거동시키기 위하여 기존 포장면 위에 두께 50mm이내의 아스팔트 콘크리트층을 분리층으로 시공한 뒤 시멘트 콘크리트를 200~300mm 두께로 덧씌우기 하는 방법이다.
- ② 공법의 적용
 - 가. 기존 포장층의 상태가 매우 열악한 경우에 적용한다.
 - 나. 기존 포장층에 구조적 결함이 있을 경우에 적용한다.
 - 다. 과도한 축하중이 예상되는 경우에 적용한다.
- ③ 기대수명: 20~30년



<그림 8.2.2> 비접착식 콘크리트 덧씌우기 공법

(10) 언더실링

- ① 공법개요 : 언더실링은 서브실링, 고압 그라우팅, 슬래브 안정화로 불리우며 펌핑이나 단차가 발생한 부위에 유동 물질을 압력으로 투입하는 공법이다.
- ② 공법의 적용
 - 가. 균열발생이 없는 경우 침하경사도 1/250 미만인 경미한 단차에 적용한다.
 - 나. 균열발생이 있는 경우 침하경사도 1/250 미만에 적용한다.
 - 다. 펌핑이 있는 곳에 적용한다.
- ③ 사용재료는 시멘트를 주재료로 사용
- ④ 기대수명: 10~15년



<사진 8.2.16> 언더실링 공법

(11) 슬래브 재킹

- ① 공법개요 : 절성토부와 암거 및 교량 뒷채움부의 침하 부위 보수에 주로 사용하는 방법으로 써 슬래브 또는 보조기층 하부에 시멘트 주입을 고압으로 펌핑하여 주입압에 의해 침하된 슬래브를 소정의 높이까지 들어 올리는 방법이다.
- ② 공법의 적용
 - 가. 침하경사도가 1/250 이상인 균열발생이 없는 포장침하부에 적용한다.
 - 나. 구조물 뒷채움부에 적용한다.
- ③ 사용재료는 시멘트 주입공법과 동일하나 자체 실정에 맞게 조정 배합하여 사용할 수 있음.

④ 기대수명: 10~15년

(12) 하중전달장치 재설치(다웰바 설치)

① 공법개요 : 기존 하중전달장치의 시공불량 및 노후로 인하여 추가적인 파손이 발생할 우려가 있는 경우 하중전달장치를 재보수하여 하중전달률 증진 및 단차발생 방지를 한다.

② 공법의 적용

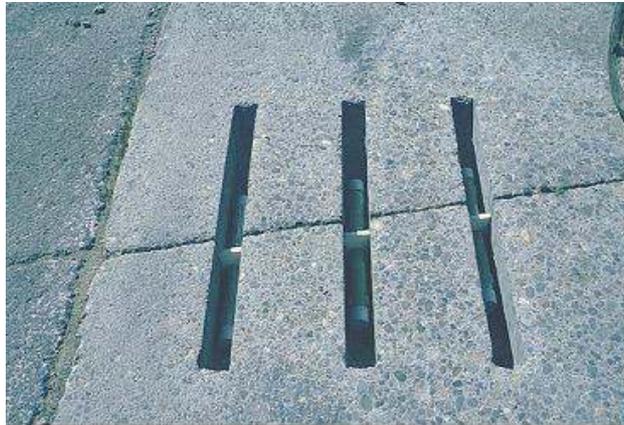
가. 다우웰 바 작동 불량으로 인한 파손에 적용한다.

나. 단차발생에 부분 적용한다.

다. 팽창발생에 부분 적용한다.

라. 균열발생에 부분 적용한다.

③ 기대수명: 10~15년



<사진 8.2.17> 하중전달장치 재설치(다우웰 바 설치)공법

(13) 스티칭

① 공법개요 : 스티칭은 비활동성 균열부에 대하여 움직임을 최소화하고 하중전달률을 향상시키기 위해 적용한다. 약 35° 정도의 각도로 균열부를 관통하도록 천공하고 철근의 삽입후 그라우팅 처리한다.

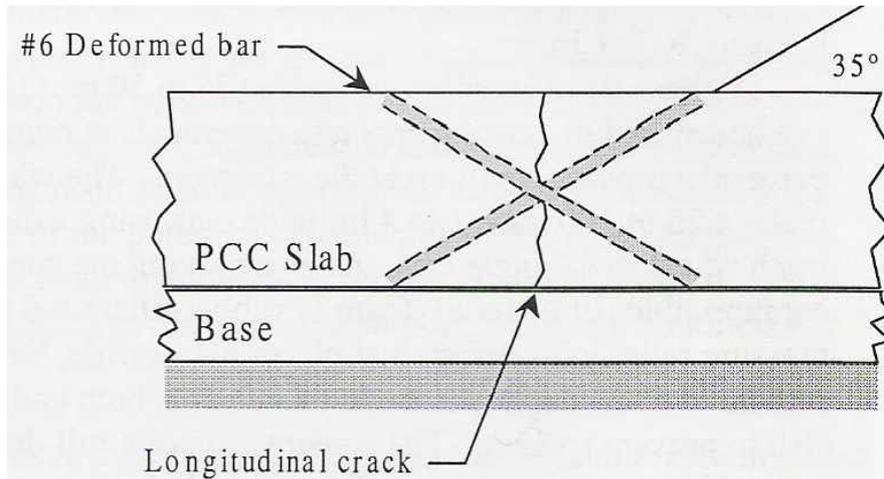
② 공법의 적용

가. 스티칭은 전단면보수를 대신하여 비활동성 균열부에 적용한다.

나. 차륜부에 발생한 종방향 균열에 대해서는 적용이 불가하다.

다. 재료관련 손상이나 우각부 균열 발생부 적용이 불가하다.

③ 기대수명: 10~15년



<그림 8.2.3> 스티칭 공법

8.3 재생포장

8.3.1 개요

페아스팔트와 페콘크리트를 활용한 재생포장공법에 대하여 공법상 개요는 다음과 같다.

8.3.2 재생 아스팔트포장의 분류

(1) 표면 재생 공법(surface recycling)

- ① 기존 아스팔트 포장의 표면을 현장에서 깎아 내거나 분쇄(milled) 또는 가열(heated) 하여 재활용하는 방법이다.
- ② 가열하는 방식의 경우에는 포장체를 긁어 일으켜(scarifies) 재혼합한 후 포설하여 다짐을 하는 방법이다.
- ③ 이 과정에서 필요로 하는 혼합물을 만들기 위하여 새로운 아스팔트나 새로운 골재등을 첨가 할 수도 있다.
- ④ 이렇게 하여 생산된 최종 혼합물은 아스팔트 포장의 표층이나 아스팔트 덧씌우기에 사용된다.
- ⑤ 표면재활용은 250mm 두께 전, 후의 포장구조물의 결함을 바로잡는데 사용되는데, 이들 중 몇몇 방법들은 결함이 있는 표면재료를 제거한 후 이들을 다른 장소에 재사용하거나 재활용 하기도 한다.



<사진 8.3.1> 현장가열재생공법 : 표면 재생공법

⑥ 포설된지 1년에서 13년이 경과한 여러 아스팔트도로에서 직경 150mm의 코어를 채취하여 이들을 6mm 두께로 잘라서 각 조각마다의 아스팔트 특성을 조사한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

가. 노화의 정도를 나타내는 아스팔트의 점도는 맨 윗 부분의 경우는 두 번째 부분과 비교하였을 때 약 50%가 증가하였다.

나. 점도의 변화가 가장 크게 일어나는 부분은 표면 바로 아랫부분이었다.

다. 포장 표면에서 180mm 까지가 나머지 부분보다 훨씬 더 많이 재령의 영향을 받았다.

라. 430mm이하 부분의 아스팔트는 재령의 영향을 받지 않았다.

⑦ 표면 재생방법은 재령(aged)이나 아스팔트의 산화와 관련된 표면결함의 처리에 가장 적합하다고 할 수 있다.

⑧ 포장의 표면 부분을 제거하거나 회복시킴으로서 거의 원래의 결합재의 특성을 복원시킬 수 있다는 것이다.

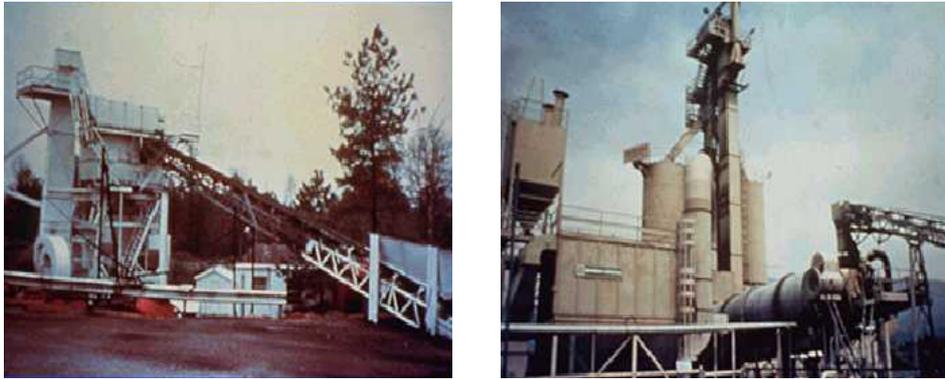
⑨ 이 작업을 수행하는데는 heater-planers, heater-scarifiers, hot-millers 등의 기계가 사용된다.

(2) 플랜트 재생공법(central plant recycling)

① 플랜트 재생방법은 아스팔트 포장재료를 제거하여 이 폐기재료들을 고정된 플랜트로 운반하여 회수된 재료들을 가열 혼합하는 과정에서 새로운 재료들을 첨가하는 방법이다.

② 재생된 혼합물은 기존의 포설장비를 이용하여 다시 포설된다.

③ 기층과 보조기층을 아스팔트 포장재료가 제거된 후에 다시 건설할 수도 있기 때문에 기존 포장의 근본적인 결함도 해결할 수 있다.



<사진 8.3.2> 재생혼합을 위한 배치플랜트와 드럼플랜트

(3) 현장 재생공법(in-place surface and base recycling)

- ① 이 방법은 노후된 도로를 노면에서 250mm 이상의 두께로 분쇄하여 재생한 후 다시 포설하여 다짐을 하는 방법이다.



<그림 8.3.3> 현장 상온 재활용 공법

8.3.3 폐콘크리트 재생 방법 및 용도

(1) 건설폐재 처리

- ① 정의 : 건설폐기물중 폐토사, 폐 콘크리트(폐벽돌, 폐기와 포함), 폐 아스팔트 콘크리트, 폐 석재 등을 말한다.
- ② 재활용기준
 - 가. 관련법령 : 폐기물관리법 시행규칙 제6조 1항 별표4('99.8.9 개정)
 - 나. 내 용 : 건설폐재류를 재활용하고자 하는 경우에는 「자원의 절약과 재활용 촉진」에 관한 법률 제12조의 규정에 의한 재활용 목적에 적합하게 처리하여야 한다. 다만, 건설폐재류를 성토재·보조기층재·도로기층재 또는 복토재로 재활용하고자 하는 경우에는 그 최대 직경이 100mm 이하이고, 이물질 함유량이 부피기준으로 1% 이하가 되도록 하여야 한다.

③ 건설폐제 처리 방법¹⁾

가. 무근Con'c, 철근 Con'c, 아스팔트포장깨기 등 1차 파쇄한다.

나. 이동식 크래셔로 φ 100mm 이하로 2차 파쇄한다.

(2) 건설폐재 활용²⁾

① 품질기준상 대체 사용이 가능한 잡석을 주 자재로 사용하는 L형 측구 뒷채움재, 기초잡석 등으로 활용한다.

② SB-1또는 SB-2를 주자재로하는 보조기층재, 암거 뒷채움재등으로는 현재 도로연구소에서 실용화 연구중에 있으므로 시방 및 품질기준의 재정립, 공용성 평가등이 완료된 후 재활용을 추진한다.

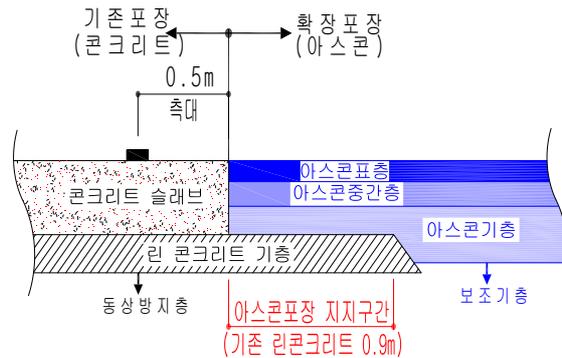
8.4 콘크리트포장의 링크콘크리트 유용³⁾

8.4.1 개 요

확장공사 구간의 기존 콘크리트 포장에 아스콘 포장 접속시 아스콘 포장 하부의 링크콘크리트를 유용하여 경제성 및 시공성 향상

8.4.2 포장방법

콘크리트 포장에 아스콘 포장으로 접속시 기열아스팔트 안정처리 기층과 유용된 링크콘크리트의 조합으로 포장 단차 발생 최소화 및 노면수 침투 방지로 포장 내구성 증대



1) 건설폐재류 처리방안검토(설계환 13304-511, 2000.12.22)

2) 고속도로 확장공사구간 폐콘크리트 활용방안 검토(건설기 10105-102, 2002.7.25)

3) 콘크리트포장과 아스콘포장 접속시 콘크리트포장의 링크콘크리트 유용(건설관리처-3979, 2009.8.26)