# GS 칼텍스
# 특수 아스팔트

GS 칼텍스

GS칼텍스

# Contents


02 · 특수 아스팔트 제품 소개

03 · PG 76-22 (일반, 박리방지)

05 · PG 76-28

07 · PG 82-34

09 · PG 64-22 (중온+박리방지)

11 · 저점도 아스팔트

12 · GS칼텍스 아스팔트 대리점

# PG 76-22 (일반, 박리방지)

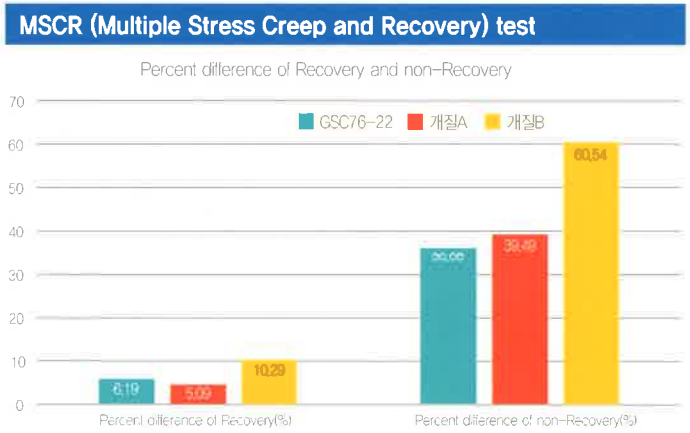
GS칼텍스의 개질아스팔트는 아스팔트의 조기 파손과
고온현상에 의한 소성변형 등 일반 아스팔트의 한계를 극복한
최신 기술력의 도심친화형 고분자 개질 아스팔트입니다.

# PG 76-22 (일반, 박리방지)

PG 76-22 (일반, 박리방지)는 GS칼텍스에서 생산된 일반 아스팔트에 합성고무계열 고분자 개질재인 SBS와 특수 첨가제를 사용해 물리화학적 반응을 거쳐 생산되어 일반 아스팔트 포장의 조기파손(골재 탈리, 포트홀, 균열)과 고온현상에 의한 소성변화 등의 단점과 한계를 극복하여 도로포장의 수명연장은 물론 안전하고 편안한 도로를 완성합니다.

## 개질아스팔트의 장점

- ▶ 고온에서 탄성 유지 : 소성변형 방지
- ▶ 저온에서 유연성 유지 : 균열 방지
- ▶ 골재와 밀착 : 박리현상 방지
- ▶ 합성고무계열 고분자 개질재 사용 : 방수 및 포장도로 수명 연장
- ▶ Pre-mix형으로 생산되어 기존 시공설비 사용 가능




## 제품 SPEC

| 시험항목 | 단위 | 결과치 | 시험방법 |
|---|---|---|---|
| **공용성 등급** | - | PG 76-22 | KS F 2389 : 2019 |
| - 인화점 | °C | 346 | |
| - 점도(135°C) | Pa · s | 2.5 | |
| - 원아스팔트 동적전단 (76°C) | kPa | 1.76 | |
| - RTFO 노화후 질량손실 | % | -0.2 | |
| - RTFO 노화후 동적전단 (76°C) | kPa | 2.50 | |
| - PAV 노화후 동적전단 (31°C) | kPa | 843 | |
| - PAV 노화후 휨 크리프 강성 (S, -12°C) | MPa | 114 | |
| - PAV 노화후 휨 크리프 기울기 (m, -12°C) | - | 0.37 | |
| **소성변형률 (Jnr, 64°C)** | $kPa^{-1}$ | 0.06 | KS M 2458 : 2023 |
| **저장안정성 (탄성회복률)** | % | 0.5 | 고속도로 건설재료 품질기준 : 2023 |
| **동적수침 후 피복율** | % | 64 | 아스팔트 콘크리트 포장 시공 지침 : 2021 |

# PG 76-28

GS칼텍스 76-28 / 82-34 제품은 기존제품 대비
고점도 특성을 개량하기 위해 세계 최초의 점도 조절 기술 적용하였습니다
이를 통해  생산 및 다짐 등 최상의 현장 맞춤형 작업성을 제공합니다
아울러, 고품질 아스팔트 포장(저소음 배수성, SMA 등)의
공용 성능 증진 및 수명 향상이 가능합니다.

# PG 76-28

PG 76-28은 아스팔트에 독자적인 기술력을 바탕으로 개질재를 결합하여
균열 저항성을 개선한 제품으로 조기 파손 및 영구변형을 억제하는 제품입니다.

## 주 사용공법

- ▶ 교면표장
- ▶ SMA
- ▶ 교통량이 많은 국도(파손이 잦은)

## PG 76-28

- ▶ 분자 결합 분산완료
- ▶ 저장안정성 통과

## 제품 SPEC

| 시험항목 | 단위 | 결과치 | 시험방법 |
|---|---|---|---|
| 공용성 등급 | - | PG 76-28 | KS F 2389 : 2019 |
| - 인화점 | °C | 346 | |
| - 점도(135°C) | Pa · s | 2.0 | |
| - 원아스팔트 동적전단 (76°C) | kPa | 1.48 | |
| - RTFO 노화후 질량손실 | % | -0.2 | |
| - RTFO 노화후 동적전단 (76°C) | kPa | 2.55 | |
| - PAV 노화후 동적전단 (28°C) | kPa | 874 | |
| - PAV 노화후 휨 크리프 강성 (S, -18°C) | MPa | 172 | |
| - PAV 노화후 휨 크리프 기울기 (m, -18°C) | - | 0.33 | |
| **소성변형률 (Jnr, 64°C)** | $kPa^{-1}$ | 0.11 | KS M 2458 : 2023 |
| **저장안정성 (탄성회복률)** | % | 0.1 | 고속도로 건설재료 품질기준 : 2023 |
| **동적수침 후 피복율** | % | 66 | 아스팔트 콘크리트 포장 시공 지침 : 2021 |

# PG 82-34

GS칼텍스 76-28 / 82-34 제품은 기존제품 대비
고점도 특성을 개량하기 위해 세계 최초의 점도 조절 기술 적용하였습니다
이를 통해  생산 및 다짐 등 최상의 현장 맞춤형 작업성을 제공합니다
아울러, 고품질 아스팔트 포장(저소음 배수성, SMA 등)의
공용 성능 증진 및 수명 향상이 가능합니다.

# PG 82-34

PG 82-34는 기존 배수성에 사용되는 제품의 조기 박리 및 파손을 억제하고자
저온 등급을 개선한 제품입니다.

## 주 사용공법

- ▶ 배수성 포장
- ▶ 저소음 비배수 포장
- ▶ 특수 포장(무공극 등)

## PG 82-34

- ▶ 분자 결합 분산완료
- ▶ 저장안정성 통과

## 제품 SPEC

| 시험항목 | 단위 | 결과치 | 시험방법 |
|---|---|---|---|
| **공용성 등급** | - | PG 82-34 | KS F 2389 : 2019 |
| - 인화점 | °C | 328 | |
| - 원아스팔트 동적전단 (82°C) | kPa | 2.31 | |
| - RTFO 노화후 질량손실 | % | -0.3 | |
| - RTFO 노화후 동적전단 (82°C) | kPa | 2.46 | |
| **- PAV 노화후 동적전단 (28°C)** | kPa | 400 | |
| **- PAV 노화후 휨 크리프 강성 (S, -24°C)** | MPa | 230 | |
| - PAV 노화후 휨 크리프 기울기 (m, -24°C) | - | 0.33 | |
| **연화점** | °C | 98.5 | KS M 2201 : 2021 |
| **신도 (15°C)** | cm | 88 | |
| **저장안정성 (탄성회복률)** | % | 0 | 고속도로 건설재료 품질기준 : 2023 |
| **소성변형률 (Jnr, 64°C)** | $kPa^{-1}$ | 0.01 | KS M 2458 : 2023 |
| **탄성회복률 (Recovery, 64°C)** | % | 98 | |

# PG 64-22 (중온+박리방지)

세계 최고 수준의 중온화 첨가제를 적용하여
중온 기능 및 박리방지 성능을 보강한 제품으로서
아스팔트 포장의 시공 과정에서
탄소 배출 및 포트홀 발생을 저감시킵니다.

# PG 64-22 (중온+박리방지)

PG 64-22 (중온+박리방지)는 일반 아스팔트의 수분 파손 저항과 포장 시공시 높은 온도로 인해 발생되는 온실가스 저감을 목적으로 개발된 제품으로, 기존 포장 대비 낮은 온도에서 기존 포장과 유사한 혼합/다짐성을 가지고 있는 것이 특징이며, 사용 목적에 따라 중온기능을 제외한 박리방지 제품 생산이 가능합니다.

## 주 사용공법

- ▶ 수분에 의한 파손이 잦은 도로
- ▶ 친환경 아스콘 포장 요구 지역
- ▶ 도로개방시간 단축 요구 지역

## 박리방지 기능 개선 / 수분저항성능 개선(TSR)

**(시험항목)** 동적수침 후 피복률
**(단위)** %

**(결과치)** 61
**(시험방법)** 아스팔트 콘크리트 포장 시공 지침: 2021

| 항목 | 조건 | 공극률 | 인장강도 (N/mm2) | TSR |
|---|---|---|---|---|
| 일반 AP-5 | Dry | 7.3 | 0.86 | 0.78 |
| | Wet | 7.2 | 0.68 | |
| PG 64-22 (중온+박리방지) | Dry | 7.2 | 0.90 | 0.92 |
| | Wet | 7.3 | 0.84 | |

## 제품 SPEC

| 시험항목 | 단위 | 결과치 | 시험방법 |
|---|---|---|---|
| 공용성 등급 | - | PG 64-22 | KS F 2389 : 2019 |
| - 인화점 | °C | 352 | |
| - 점도 (135°C) | Pa · s | 0.4 | |
| - 원아스팔트 동적전단 (64°C) | kPa | 1.04 | |
| - RTFO 노화후 질량손실 | % | -0.2 | |
| - RTFO 노화후 동적전단 (64°C) | kPa | 2.47 | |
| - PAV 노화후 동적전단 (25°C) | kPa | 1,625 | |
| - PAV 노화후 휨 크리프 강성 (S, -12°C) | MPa | 167 | |
| - PAV 노화후 휨 크리프 기울기 (m, -12°C) | - | 0.33 | |
| 침입도(25°C) | 1/10 mm | 69 | KS M 2201 : 2021 |
| 연화점 | °C | 46.5 | |
| 신도(15°C) | cm | 140 이상 | |
| 톨루엔가용분 | wt% | 99.7 | |
| 인화점 | °C | 352 | |
| 박막가열 후 질량변화율 | wt% | -0.1 | |
| 박막가열 후 침입도잔류율 | % | 67 | |
| 증발후 침입도비 | % | 90 | |
| 밀도 (15°C) | kg/m³ | 1,033 | |

# 저점도 아스팔트

GS칼텍스 저점도 아스팔트는 세계 최초로 Bio-based 물질이
포함된 제품으로, 친환경 순환 아스콘 생산에 사용시
탄소 배출 저감 및 공용 수명 향상이 가능합니다.

# 저점도 아스팔트

저점도 아스팔트는 노화가 상당 시간 진행된 재생 아스콘의 품질 변동에 대한 구제 바인더의 유동적 성능 개선을 위해 개발된 제품으로서 함께 사용할 일반 아스팔트 제품의 점도를 낮춘 제품입니다.

## 주 사용공법

▶ 순환아스콘 활용

## 제품 Type

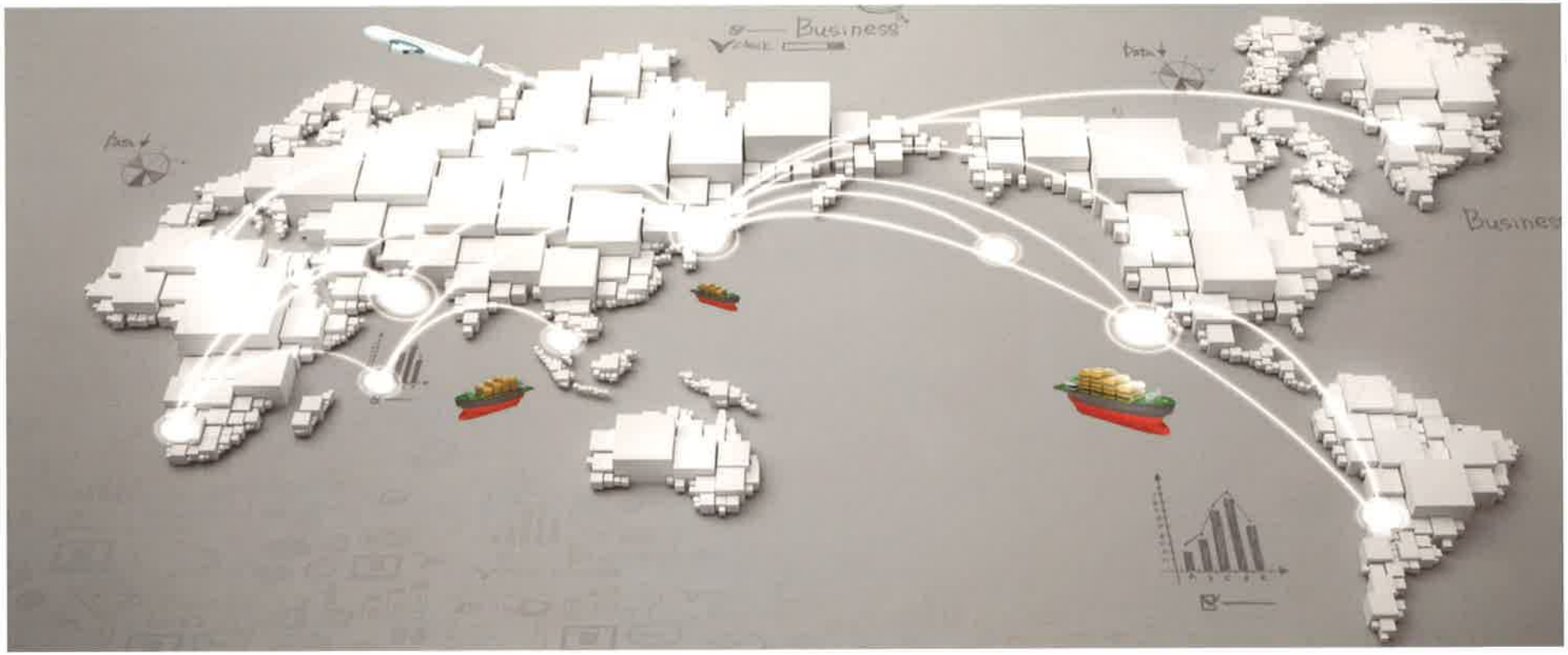
| 저점도 아스팔트 | 절대점도 (60°C, Pa · s) | 침입도 (25°C, 1/10 mm) |
|---|---|---|
| I형 | 100 - 120 | 100 - 120 |
| II형 | 60 - 100 | 120 - 150 |
| III형 | 40 - 60 | 140 이상 |

## 친환경 제품 인증절차 진행

▶ 본 제품은 Bio-Based 물질이 포함된 제품으로

◎ NEN (The Royal Netherlands standardization Institute) 의 바이오 인증을 진행 중이며,

◎ ISCC Plus : 인증획득의 사전절차로 Plus List of Material 상의 제품등록 신청함 ('23년내 인증획득 예정)




### GS엠비즈(주)

T. 02-3474-5500
서울 영등포구 선유로 43길 19 (양평동 3가 86번지)

### (주) 다온유화

T. 031-931-4102
경기 남양주시 별내동 순화궁로 249 파라곤스퀘어 N동 715호

### (주) 제이앤드디

T. 062-655-7192
광주광역시 동구 독립로368번길 18, 4층

### (주) 씨앤씨코퍼레이션

T. 02-783-0364
서울시 영등포구 여의도동 14-21 LG에클라트 238호

### (주) 선웅이앤비

T. 02-471-5189
경기 하남시 미사대로 540 D동 936호

### (주) 씨앤씨지팔트

T. 02-6349-5155
서울시 마포구 독막로 232-1, 백운빌딩 3층

### (주) 영진종합건설

T. 053-625-2934
대구광역시 남구 현충로 105 (대명로)

### (주) 라우러스

T. 02-2183-0824
서울 강남구 테헤란로81길 13, 3층

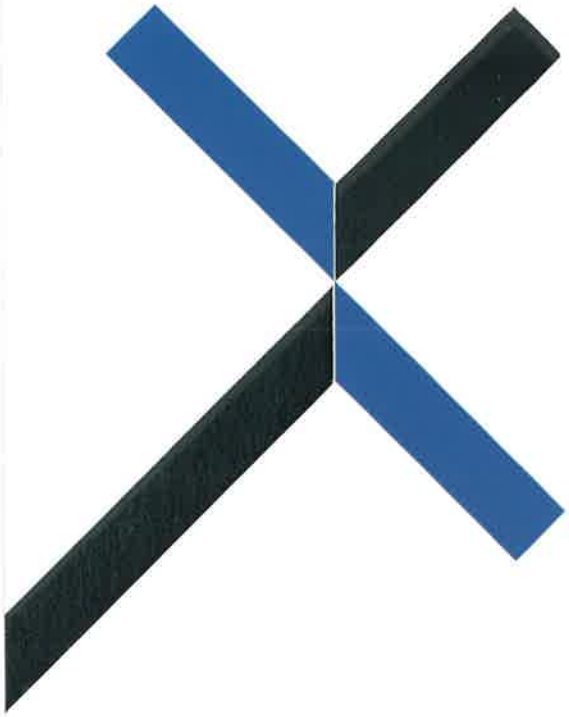
### 창포기술 주식회사

T. 031-912-0600
경기 고양시 일산서구 고양대로 283, 1층

세계로 뻗어갈

GS 칼텍스

특수 아스팔트



GS 칼텍스

서울특별시 강남구 논현로 508 GS타워
고객센터 : 1544-5151

www.gscaltex.com