

서울특별시 강남구 논현로 508 GS타워 고객센터 : 1544-5151

# GS 칼텍스 특수 아스팔트







# **Contents**

특수 아스팔트 세품 소개	2
PG 76-22 (일반, 박리방지) (	)3
PG 76-28 (	)5
PG 82-34 (	)7
PG 64-22 (박리방지) (	)9
저점도 아스팔트	11
GS칼텍스 아스팔트 대리점1	2

# 고품질의 개질 아스팔트 PG 76-22 (일반, 박리방지) GS칼텍스의 개질 아스팔트는 온도 변화로 인한 아스팔트 포장의 소성 변형과 균열 등 일반 아스팔트의 공용 성능의 한계를 극복한 제품입니다.

# PG 76-22 (일반/박리방지)

PG 76-22 제품은 GS칼텍스의 최고 기술력으로 개발된 개질 아스팔트로, 합성고무 계열의 SBS와 특수 첨가제를 사용하여 국토교통부의 최신 지침에 맞춰 업그레이드된 제품입니다. 일반 아스팔트의 한계를 극복하여 도로 포장의 수명 연장과 유지 비용 절감에 기여합니다.

#### 개질아스팔트의 장점

- ▶ 고온에서 탄성 유지 : 소성변형 방지
- ▶ **저온에서 유연성 유지** : 균열 방지
- ▶ 골재와 밀착 : 박리현상 방지
- ▶ **합성고무계열 고분자 개질재 사용 :** 구조물 방수 및 도로 수명 연장
- ▶ 습식형 (Pre-mix) :
  기존 아스콘 플랜트 설비 사용 가능

#### 제품 SPEC

시험항목	단위	결과치	시험방법
공용성 등급	-	PG 76-22	
- 인화점	°C	346	
- 점도(135°C)	Pa·s	2.5	
- 원아스팔트 동적전단 (76°C)	kPa	1.76	
- RTFO 노화후 질량손실	%	-0.2	KS F 2389 : 2019
- 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 <sup>-1</sup>	0.06	KS M 2458 : 2023
저장안정성 (탄성회복률)	%	0.5	아스팔트 콘크리트 포장 시공 지침 : 2024
동적수침 후 피복율	%	64	아스팔트 콘크리트 포장 시공 지침 : 2024
·			-

# 경제성과 내구성을 가진 고품질 개질 아스팔트 PG 76-28 GS칼텍스의 PG 76-28은 기존의 개질 아스팔트를 한층 더 개선하여 소성변형과 균열에 대한 저항성을 획기적으로 향상시켰습니다. 특히 폭염, 폭우 등 기후변화에 대응 가능한 우수한 내구성을 가진 제품입니다.

### **PG 76-28**

PG 76-28 제품은 **국내 최고의 독자적인 기술력을 집약**하여 **세계 최초로 점도 조절 기술을 적용**했습니다. 고온에서의 소성 변형을 방지하면서 동시에 저온에서의 균열에 대한 저항성을 크게 향상시켜 교통량이 많은 도로나 기후 변화에 의한 조기 파손을 억제하는 데 안정적인 성능을 제공합니다.

#### 주 사용공법

- ▶ 교량의 교면 포장
- ▶ SMA 포장
- ▶ 교통량이 많은 국도(파손이 잦은)

#### **PG 76-28**

- ▶ 분자 결합 분산완료
- ▶ 저장안정성 통과





#### 제품 SPEC

시험항목	단위	결과치	시험방법
공용성 등급 -	-	PG 76-28	
인화점	°C	346	
점도(135°C)	Pa⋅s	2.0	
원아스팔트 동적전단 (76°C)	kPa	1.48	
RTFO 노화후 질량손실	%	-0.2	KS F 2389 : 2019
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	
노성변형률 (Jnr, 64°C)	kPa <sup>-1</sup>	0.11	KS M 2458 : 2023
· 당안정성 (탄성회복률)	%	0.1	아스팔트 콘크리트 포장 시공 지침 : 2024
F적수침 후 피복율	%	66	아스팔트 콘크리트 포장 시공 지침 : 2024

# 배수성 저소음 포장용 개질 아스팔트 PG 82-34 개질 아스팔트 PG 82-34는 배수성 저소음 아스팔트 포장 등 다양한 특수 목적 도로에 최적화된 제품으로, 모든 도로 환경과 기후 조건에서 최고의 성능을 발휘합니다.

## **PG 82-34**

PG 82-34 제품은 **세계 최초로 점도 조절 기술을 적용**하였으며, 기존 제품 대비 고점도 특성을 개량하여 최상의 현장 작업성을 제공합니다. 특히 다양한 환경 조건에서 **배수성 저소음 포장의 공용 성능을 증진시키는 제품**입니다.

#### 주 사용공법

- ▶ 배수성 저소음 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			
인화점	°C	328			
원아스팔트 동적전단 (82°C)	kPa	2.31			
RTFO 노화후 질량손실	%	-0.3	KS F 2389 : 2019		
RTFO 노화후 동적전단 (82°C)	kPa	2.46	K5 F 2369 : 2019		
<b>P</b> AV 노화후 동적전단 (28°C)	kPa	400			
<b>P</b> AV 노화후 휨 크리프 강성 (S, -24°C)	MPa	230			
PAV 노화후 휨 크리프 기울기 (m, -24°C)	-	0.33			
변화점	°C	98.5	KS M 2201 : 2021		
닌도 (15°C)	cm	88	K3 W 2201 . 2021		
더장안정성 (탄성회복률)	%	0	아스팔트 콘크리트 포장 시공 지침 : 2024		
<b>と성변형률 (Jnr, 64°C)</b>	kPa <sup>-1</sup>	0.01	KS M 2458 : 2023		
탄성회복률 (Recovery, 64°C)	%	98	NS IVI 2430 . 2023		

# 포트홀 방지 프리미엄 아스팔트 PG 64-22 (박리방지) GS칼텍스의 PG 64-22 제품은 포트홀 방지를 통해 도로 주행 안전성을 제공합니다. 기후 변화에 따른 포장 파손을 방지하고 보수비를 절감하여 지속 가능한 도로를 구축합니다.

### PG 64-22 (박리방지)

PG 64-22 제품은 **수분에 대한 저항성을 증대**시켜 우수 유입 등에 의한 **포트홀 발생을 억제**합니다. 특히 **Pre-mix형 생산 공정을 통해 제품 품질의 안정성을 보장**하며, 기존 아스콘 플랜트의 제조 설비를 그대로 사용할 수 있어 경제성과 사용성에서도 탁월합니다.

#### 주 사용공법

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

#### 박리방지 기능 개선 / 수분저항성능 개선(TSR)



(**시엄앙목)** 동적수침 후 피복률 (**단위)** %



**(결과치)** 92% **(시험방법)** 아스팔트 콘크리트 포작 시고 지친: 20

#### 일반 AP-5

조건	공극률	인장강도 (N/mm2)	TSR (단위:%)
Dry	7.3	0.86	78
Wet	7.2	0.68	/8

#### PG 64-22 (박리방지)

조건	공극률	인장강도 (N/mm2)	TSR (단위:%)
Dry	7.2	0.90	92
Wet	7.3	0.84	92

#### 제품 SPEC

시험항목	단위	결과치	시험방법
공용성 등급	-	PG 64-22	
인화점	°C	352	
점도 (135°C)	Pa·s	0.4	
원아스팔트 동적전단 (64°C)	kPa	1.04	
RTFO 노화후 질량손실	%	-0.2	KS F 2389: 2019
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	
팀입도(25°C)	1/10 mm	69	
변화점	°C	46.5	
닌도(15°C)	cm	140 이상	
<u></u> 를루엔가용분	wt%	99.7	
인화점	°C	352	KS M 2201: 2021
<b>박막가열 후 질량변화율</b>	wt%	-0.1	
<b>박막가열 후 침입도잔류율</b>	%	67	
등발후 침입도비	%	90	
밀도 (15°C)	kg/m³	1,033	

\* 사용 목적에 따라 중온 기능을 첨가하여 생산 가능



## 저점도 아스팔트

저점도 아스팔트는 **바이오매스 기반\* 소재를 사용한 아스팔트**로서, 우수한 내구성으로 **순환(재활용) 아스팔트 포장의 수명을 연장시키는 제품**입니다. 반복적인 재활용이 가능해 도로의 유지보수 비용을 절감하고 탄소 배출을 저감시킵니다.

#### 주 사용공법

- ▶ 아스팔트 포장용(표층, 중간층, 기층)
- ▶ 건축 및 토목구조물 방수 아스팔트 제조용

#### 제품 Type

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

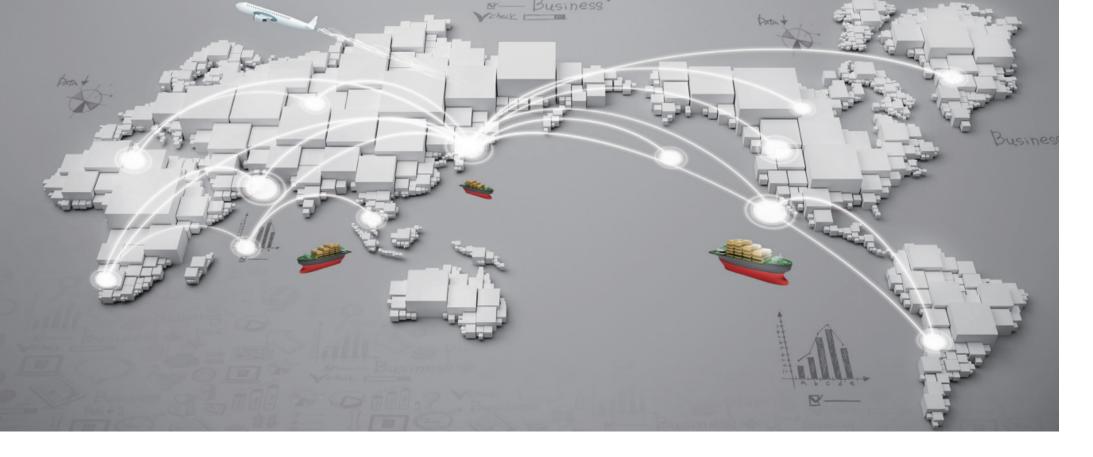
#### 친환경 제품 인증절차 진행

- NEN (The Royal Netherlands standarization Institute): 바이오 인증 완료
- ISCC Plus: 인증획득의 사전절차로 Plus List of Material상의 제품 등록 신청함 ('25년내 인증획득 예정)

#### 제품 SPEC

*			(II형 제품 결과 기준)
시험항목	단위	결과치	시험방법
공용성 등급	-	PG 58-28	
- 인화점	°C	240 이상	
- 점도 (135°C)	Pa⋅s	0.3	
- 원아스팔트 동적전단 (58°C)	kPa	1.3	
- RTFO 노화후 질량손실	%	0.7	KS F 2389 : 2019
- RTFO 노화후 동적전단 (58°C)	kPa	2.9	
- PAV 노화후 동적전단 (19°C)	kPa	3,060	
- PAV 노화후 휨 크리프 강성 (S, -18°C)	MPa	239	
- PAV 노화후 휨 크리프 기울기 (m, -18°C)	-	0.3	
침입도(25°C)	1/10 mm	138	
연화점	°C	41.0	
신도(15°C)	cm	107	
톨루엔가용분	wt%	99.4	
인화점	°C	240 이상	KS M 2201 : 2021
박막가열 후 질량변화율	wt%	-0.34	K3 W 2201 . 2021
박막가열 후 침입도잔류율	%	65.7	
증발후 질량변화율	wt%	-0.07	
증발후 침입도비	%	99	
밀도 (15°C)	kg/m³	1024	
절대점도 (60°C)	Pa∙s	76.5	KS M 2247 : 2019

\* 판매처와 협의하여 석유계 제품 별도 공급도 가능



#### GS엠비즈(주)

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

#### (주) 다온유화

T. 02-3430-1976 경기도 고양시 청초로10 GL메트로시티한강 A1동 1115호

#### 창포기술 주식회사(특수제품)

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

#### (주) 씨앤씨코퍼레이션

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

#### (주) 라우러스

T. 02-2183-0824 서울시 강남구 테헤란로 83길 32, 102호

#### 영진종합건설 (주)

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

#### (주) 제이앤드디

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

# 세계로 뻗어갈 GS 칼텍스 특수 아스팔트