

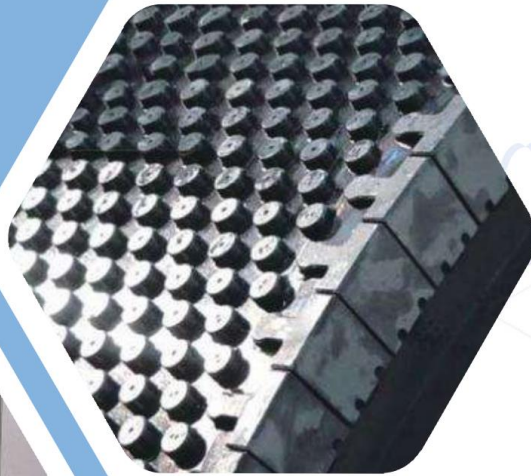
새로운 가치를 만드는 21세기 친환경 소재 기업

Value-added

Cost effective

Eco-friendly

Material for the 21st Century



2015. 03

특허 출원 : 탈황혼합석고

2013. 11

한국산업규격 표시 인증 취득 :
KS L 5210, 고로슬래그 시멘트 2종

2013. 07

고로슬래그 시멘트 생산 및 출하

2005. 08

AJIT, KM 등 지식 통합 시스템 구축

2005. 07

한국산업규격 표시 인증 취득 :
KS F 2563, 콘크리트용 고로슬래그 미분말 3종

2004. 05

(주)브이샘 인천공장 설립

2003. 10

증자 (자본금 20억원 → 100억원)

2002. 08

(주)브이샘 법인 설립



MILESTONES

2023. 03

천연무수석고 분말(VG 6) 생산 및 출하

2021. 09

고분말 슬래그 파우더(VH-8000) 생산 및 출하
고강도 파일 혼합재(VP-6000) 생산 및 출하

2019. 02

고로슬래그 시멘트 종목 추가 : 고로슬래그 시멘트 1, 3종

2018. 06

환경표지 인증 취득 :
콘크리트용 고로슬래그 미분말 3종, 고로슬래그 시멘트 2종

주요 생산물	KS인증 제품	특수 제품
	• 콘크리트용 고로슬래그 미분말(3종) • 고로 슬래그 시멘트(1,2,3종)	• 고강도 파일 혼합재 • 고분말 슬래그 파우더 • 천연 무수석고 분말 • 고강도 콘크리트용 혼합재



주 소

인천광역시 서구 중봉대로 194

Tel / Fax

032-577-7591 / 032-577-7590

구분	제품 사일로 보유 현황				
용량 (톤)	5,000 (27l)	10,000	500 (27l)	300	75
합계	21,375				



한국산업규격 인증 제품
KS F 2563 : 3종
KS L 5210 : 1, 2, 3종



환경표지 인증
고로 슬래그 미분말 : 3종
고로 슬래그 시멘트 : 2종

Ground Granulated Blast Slag Powder

콘크리트용 고로 슬래그 미분말 [KS F 2563]

용광로에서 선철이 생산될 때 발생한 고로 슬래그를 급냉시켜
KS 기준에 적합하게 가공시킨 친환경 건설용 혼합재

■ 제품 특징 및 사용시 특징점

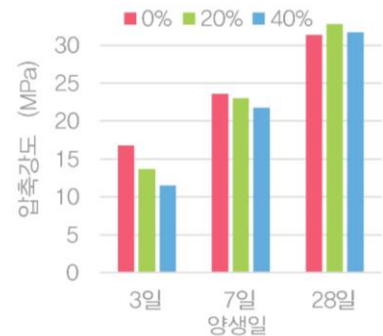
특징	사용시 특징점	용도
시멘트 혼합재	잠재수경성 발현	원가절감형 혼합재
콘크리트 품질 향상	장기 강도 우수	장기 강도 증진
	시공성 향상	고유동 콘크리트
내구성 증진	내구 · 화학성 향상	고강도 콘크리트, 해양 구조물
수화열 저감	낮은 수화열	매스 콘크리트



■ 고로슬래그 미분말 적용시 콘크리트 강도

배합율 (wt%)		압축강도 (MPa)		
보통시멘트	브이샘 S/P*	3일	7일	28일
100	0	16.8	23.6	31.4
80	20	13.7	23.0	32.8
60	40	11.5	21.8	31.7

*콘크리트용 고로 슬래그 미분말



Portland Blast Furnace Cement

고로 슬래그 시멘트 [KS L 5210]

고로 슬래그 시멘트란 시멘트 클링커와 고로 슬래그에 적당량의 석고를 혼합 분쇄하거나 시멘트,
고로 슬래그, 고로 슬래그 미분말에 석고를 적절히 조합하여 분쇄한 것을 균일하게 혼합한 시멘트

■ 고로 슬래그 시멘트 특징 및 종류별 용도

종류	S/P* 함유율(%)	용도
1종	5~30	일반 건축 및 토목공사, 콘크리트 2차 제품
2종	30~60	일반 건축 및 토목공사, 콘크리트 2차 제품 해양 · 해안 구조물, 매스 콘크리트
3종	60~70	매스 콘크리트 (댐, 매스기초, 대형교각 등)

* S/P : 고로 슬래그 미분말



High-Strength Admixture

고강도 파일 혼합재 [VP-6000]

초고강도 콘크리트 제품용 혼합재로서 총 분체량의 10~30%를 첨가하여
상압증기 양생만으로 초고강도 콘크리트 제품을 제조할 수 있는 획기적인 제품

■ 특 징

- 초단시간에 초고강도 콘크리트 제품 생산
- 상압증기 양생만으로 초고강도 발현
- 시멘트 수화물 증대로 인한 내구성 증대

■ 용 도

- PHC-Pile
- PC 판넬
- 휴관

■ 물리 · 화학적 특성

물리 특성		화학 성분				
밀도 (g/cm ³)	분말도 (μ m/g)	강열감량 (%)	SiO ₂ (%)	Al ₂ O ₃ (%)	CaO (%)	SO ₃ (%)
2.5 이상	4000 이상	5.0 이하	15 이상	5~20	20~60	15 이상

■ 고강도 파일 혼합재 첨가시 PHC-Pile 강도¹⁾

첨가율 (wt %)		압축강도 (MPa)		
OPC ²⁾	브이샘 VP ³⁾	1일	3일	7일
100	0	70.8	74.5	75.3
90	10	76.8	80.1	83.4
80	20	79.6	82.5	86.3
70	30	80.8	84.3	86.3

1) PHC-Pile 콘크리트 배합 적용, 상압증기양생 시험

2) OPC: 1종 조강형 시멘트

3) VP : VP-6000



High-Strength Admixture

고강도 콘크리트용 혼합재 [VPC 5]

고강도 콘크리트 제품용 혼합재로써 총 분체량의 10~30%를 첨가하여 상압증기 양생만으로 초고강도 콘크리트 제품을 제조할 수 있는 획기적인 제품

특징

- 초단시간에 고강도 콘크리트 제품 생산
- 상압증기 양생만으로 고강도 발현
- 시멘트 수화물 증대로 인한 내구성 증대
- 원가 절감형 혼합재



용도

- 프리캐스트 콘크리트
- PC 패널
- 휴관, 암거



물리 · 화학적 특성

물리 특성		화학 성분				
밀도 (g/cm ³)	분말도 (cm ² /g)	강열감량 (%)	SiO ₂ (%)	Al ₂ O ₃ (%)	CaO (%)	SO ₃ (%)
2.5 이상	4000 이상	5.0 이하	15 이상	5~20	20~60	8.0 이상



고강도 콘크리트용 혼합재 첨가시 모르타르 강도¹⁾

첨가율 (wt %)		압축강도 (MPa)		
OPC ²⁾	브이샘 VP ³⁾	1일	3일	7일
100	0	30.6	32.7	33.6
90	10	34.4	36.8	39.8
80	20	37.4	39.7	41.2
70	30	36.5	40.5	42.1



1) 콘크리트 시험, 상압증기양생 (60℃) 실시

2) OPC : 보통시멘트

3) VPC : 브이샘 고강도 콘크리트용 혼합재

High-Blaine Ground Granulated Blast Slag Powder

고분말 슬래그 파우더 [VH-8000]

고분말 제품 생산에 특화된 공정 프로세스를 통해 생산된
비표면적이 높은 고로 슬래그 미분말

■ 특 징

- 강도 및 내구성 증가 (미세기공감소)
- 높은 분말도로 미세균열 치밀성 우수
- 시멘트 대비 낮은 수화열
- 초고강도 건설재료로 적합

■ 용 도

- 마이크로 시멘트 혼합재
- 고강도 특수 지반 주입재
- 초고성능 콘크리트 (UHPC)

■ 물리 · 화학적 특성

물리 특성		화학 성분					
밀도 (g/cm ³)	분말도 (cm ² /g)	강열감량 (%)	MgO (%)	SO ₃ (%)	SiO ₂ (%)	Al ₂ O ₃ (%)	CaO (%)
2.8 이상	8000 이상	3.0 이하	10 이하	4.0 이하	40 이하	10 이하	30 이하

■ 고분말 슬래그 파우더 첨가시 모르타르 강도¹⁾

첨가율 (wt %)			압축강도 (MPa)		
OPC ²⁾	SP ³⁾	VH ⁴⁾	3일	7일	28일
100	0	0	32.5	45.5	64.3
50	50	0	18.1	31.0	53.1
50	0	50	26.3	49.4	66.8

1) 시험방법 KS F 2563 (부속서 A) 인용

2) OPC : 보통시멘트

3) SP : 고로 슬래그 미분말(3종)

4) VH : 고분말 슬래그 파우더



High-Blaine Ground Granulated Natural Anhydrous Gypsum

천연 무수석고 분말 [VG 6]

천연 무수석고를 고분말에 특화된 공정 프로세스를 통해 비표면적을
비약적으로 높인 고품위 무수 석고 분말

■ 특 징

- 고분말화로 비표면적 높음 (높은 반응성)
- 높은 품질 안정성
- 높은 SO₃ 함유율



■ 용 도

- 고강도 콘크리트용 혼합재 (증기양생 제품)
- 고강도 시멘트
- 외 · 내부 건축재료

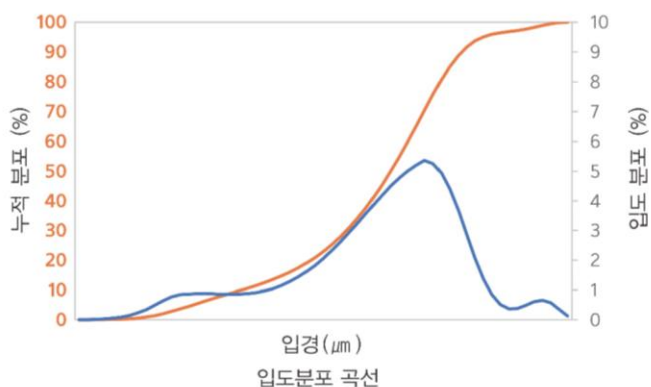


■ 물리 · 화학적 특성

물리 특성		화학 성분			
밀도 (g/cm ³)	분말도 (cm ² /g)	강열감량 (%)	SiO ₂ (%)	CaO (%)	SO ₃ (%)
2.50 이상	5000 이상	5.0 이하	10 이하	40 이하	50 이상



■ 입도 특성





아주그룹 사업소개

開拓者精神

아주는
건자재, 금융, 자동차, 호텔에
이르기까지
다양한 분야에서
지속성장을 추구합니다.



국내



건자재

아주산업
브이샘



금 융

아주IB투자



자동차

아주네트웍스
아주오토리움
아주모터스



투 자

아주컨티뉴엄



호 텔

RYSE



I T

아주큐엠에스
COGNET9

해외



건자재

아주베트남
아주캄보디아
아주미얀마



금 융

SOLASTA VENTURES



호 텔

The Ven Embassy Row Hotel
Hyatt Place New
York/Midtown-South
Ace Hotel Downtown
Los Angeles
Hyatt Herald
Square New York



브이샘

<http://vcem.co.kr>

Tel. 032-577-7591

Fax. 032-577-7590

인천광역시 서구 중봉대로 194