

# 고강도 단열보드(질석보드)

## TECHNICAL INFORMATION



**KC 케미칼 주식회사**

KOREA COMPETENT CHEMICAL Co.,Ltd.

<http://www.kscera.co.kr>

# 고강도 단열보드

## ◆ 제품설명

Ladle, Tundish, R.H 등의 제강설비는 주조직전의 설비로 강품질에 직접적인 영향을 끼칠 수 있는 설비입니다. 고강도 단열보드는 위 설비의 높은 압력과 내화도를 만족시키며, 철판과 영구장 사이에 시공하여 용강온도의 보온 및 열손실을 방지함으로써 출강 온도가 떨어지는 것을 방지하여 고급강 생산에 기여하고 있습니다.

## ◆ 제품특징

### 1. 단열성 우수

용강온도 보온 및 열손실 방지(약 27℃ 온도 보온효과)

고급강 생산 기여

### 2. 내화물 수명 향상

로체 고온유지로 내화물 표면 개재물 부착 방지

(기존 350charge ⇒ 적용 후 400charge 사용 가능)

### 3. 철판 보호

고온에서 철판의 수축, 팽창을 하는데 있어 완충작용

### 4. 750x300x12.7T 생산

기존 보드의 크기를 확대하여 시공효율성 향상

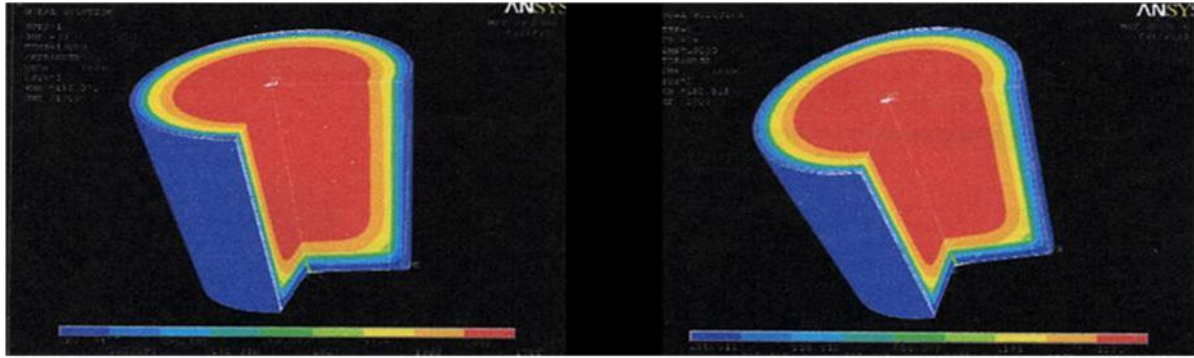
(중소기업기술개발지원사업-구매조건부 신제품개발사업)



## ◆ 제품사양

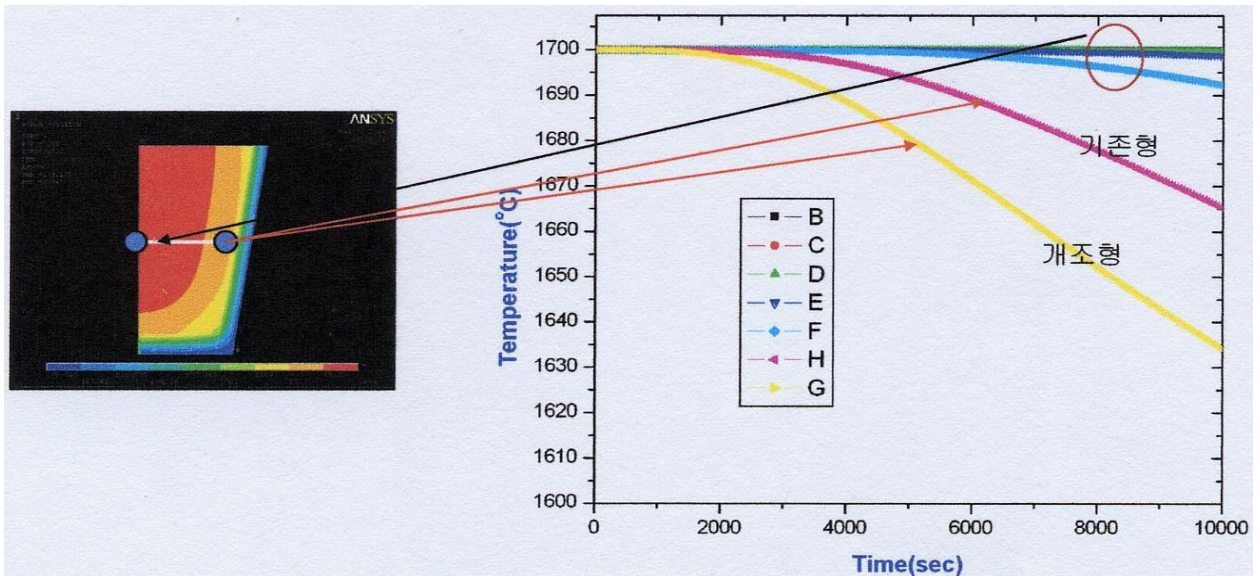
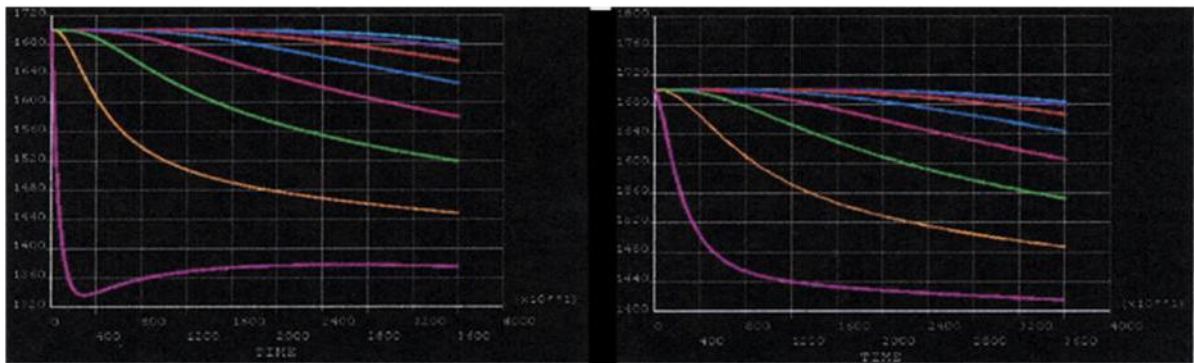
고강도 단열보드		
최고 사용 온도(℃)		1,000
화학적분 (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	15≤
	SiO <sub>2</sub>	25≥
	CaO	30≥
비중 (g/cm <sup>3</sup> )		1.10
선변화율 (%) at 1,000℃ x 3hr		-1.00
열전도율 (Kcal/mh℃) at 600℃		0.19
곡강도 (kg/cm <sup>2</sup> )		180≤
기공율 (%)		44
제품크기 (mm)	632x104	
	750x300	
두께 (mm)		6~25

## ◆ 보드 시공 전후 래들(Ladle) 전열량 비교



보드 미적용 History

보드 적용 History



### - Ladle 벽면 온도 기준

기존형(보드 미적용) 대비 개선형(보드 적용) 온도 Drop 비율:

$$\frac{4.88 \times 10^{-3}}{8.72 \times 10^{-3}} = \frac{1}{2}$$

### - 철파온도(탕면 중간위치값) 비교

기존형(보드 미적용) 최고온도: 342°C

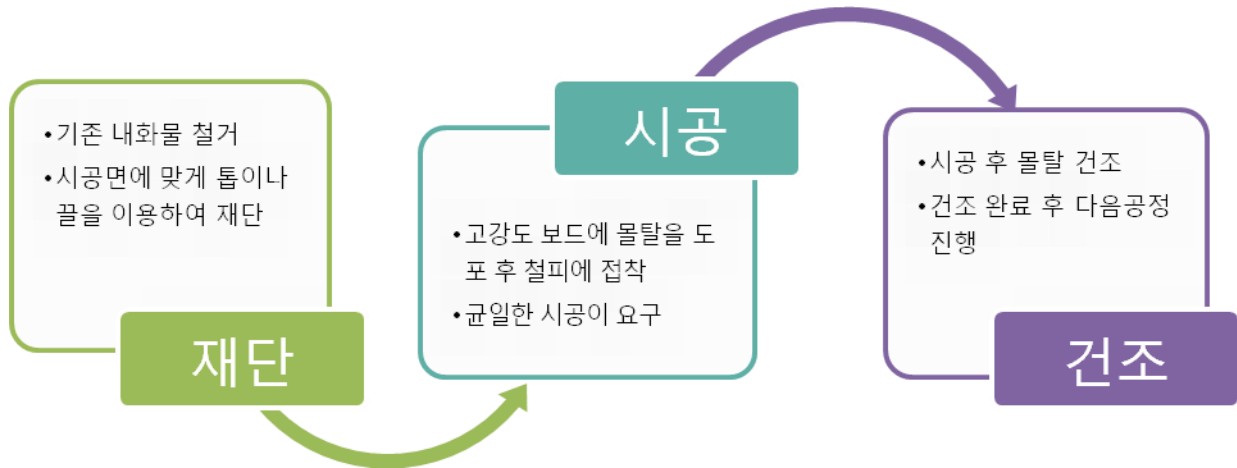
개선형(보드 적용) 최고온도: 315°C



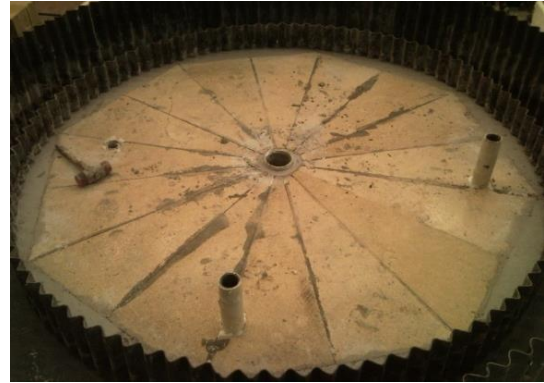
**단열효과 27°C**



## ◆ 시공방법



## ◆ 현장 시공 사진



## ◆ 납품이력

### - POSCO 광양

미니밀 래들(632x104x12.7T)

연주 턴디쉬(750x300x12.7T)

제강 래들(632x104x6T)

### - POSCO 포항

전기강판 소둔로(869x393x50T)

### - 한국철강 등

## ◆ 보관 시 주의사항

### 1. 건조하고 통풍이 잘 되는 곳에 보관할 것

습기에 노출 시 제품 성능이 저하되어 문제가 발생할 수 있음

### 2. 운반 시 충격에 주의

크랙이 발생 된 제품은 사용을 금지 할 것

### 3. 구입 후 6개월이 지난 제품은 확인 후 사용할 것

오래된 제품은 성능이 저하되어 문제가 발생할 수 있음



**KC 케미칼 주식회사**

KOREA COMPETENT CHEMICAL Co.,Ltd.

<http://www.kscera.co.kr>

경기도 화성시 마도면 두곡리 12-1

TEL 031)355-7631(☎) FAX 031)355-7643