



TEST REPORT



우 57765 전라남도 광양시 광양읍 세풍산단1로 89(세풍
일반산업단지내)
TEL (041)589-0010 FAX (041)589-0012

성 적 서 번 호 : THF-2024-000637

쪽 1 / 총 9

1. 신청자

- 회사명 : 생고뱅이소바코리아(주)
○ 주소 : 충청남도 당진시 송악읍 부곡공단1길 70, 1층
○ 접수일자 : 2024.09.24

2. 시험대상품

- 시료명 : 웨더프루프 48K
○ 적용범위 : 외부마감재
○ 제품번호 : 웨더프루프 48K_24.08.31

3. 시험규격 : 국토교통부 고시 제2023-24호(2023) 건축자재등 품질인정 및 관리기준

4. 성적서 용도 : 품질관리용

5. 시험기간 : 2024년 09월 24일 ~ 2024년 11월 11일

6. 시험환경 : 온도 : (15~30) °C, 습도 : (20~80) % R.H.

7. 시험결과 : 국토교통부 고시 제2023-24호 건축자재등 품질인정 및 관리기준 제23조 1호 및 2호에 따른 시험 결과 적합

- ①. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며 성적서의 진위 확인을 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
②. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
③. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본은 결과치 참고용입니다.

확인	시험실무자	기술책임자
	성명 : 하영권 <i>Ha Young Kwon</i>	성명 : 정정설 <i>Jung Jungsul</i>

발급일자 : 2024년 11월 11일

한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

※ 본 시험성적서는 발급일로부터 3년간 유효 함.



8. 시험결과

구분	시험항목	단위	시험결과			판정기준	시험방법	시험장소
			1회	2회	3회			
외부 마감재	질량감소율	%	5.90	6.42	7.36	30 이하	(1)	A
	최고온도와 최종평형온도의 차	°C	4.0	4.2	2.2	20 을 초과하지 않을 것		
	가스유해성 시험	시험용 흰 쥐 평균행동정지시간	분:초	14:47	14:14	-		

※ 『국토교통부 고시 제2023-24호 ‘건축자재등 품질인정 및 관리기준’ 제23조 제1호 및 제2호』에 따른 성능시험을 실시함(의뢰자제시).

※ 『국토교통부 고시 제2023-24호』 제23조 1호에 따른 불연성 시험결과 적합.

※ 『국토교통부 고시 제2023-24호』 제23조 2호에 따른 가스유해성 시험결과 적합.

※ 『국토교통부 고시 제2023-24호』 제29조 ④항』에 의하여 시험성적서는 발급일로부터 3년간 유효.

※ 시험방법

(1) 「국토교통부 고시 제2023-24호」

※ 시험장소

A. 전라남도 광양시 광양읍 세풍산단1로 89(한국화학융합시험연구원) 연구분석동.

※ 비고

「국토교통부 고시 제2023-24호 제23조 제1호 및 제2호」에 따른 시험결과 불연 성능기준.

1) 가열 종료 후 시험체의 질량 감소율이 30% 이하일 것

2) 가열 개시 후 20분간 가열로 내의 최고온도가 최종평형온도를 20K 초과 상승하지 않을 것.(단, 20 분 동안 평형에 도달하지 않으면 최종 1분간 평균온도를 최종평형온도로 함)

3) 실험용 쥐의 평균행동정지 시간이 9분 이상.



■ 불연성 시험조건

		시험 일자	2024. 10. 26.
시험환경	온도 (23 ± 2) °C, 습도 (50 ± 5) % R.H.		
시험시간 (분)	20		

■ 불연성 시편조건

지름 (mm)	시편 1	44.70	시편 2	44.82	시편 3	44.92
높이 (mm)		49.43		49.62		49.24
질량 (g)		3.22		3.27		3.26
밀도 (kg/m ³)		41.53		41.79		41.80
심재 밀도 (kg/m ³)		-		-		-
전처리	온도 (23 ± 2) °C, 습도 (50 ± 5) % R.H.					
	(60 ± 5) °C					

■ 시험체 구성 및 사진

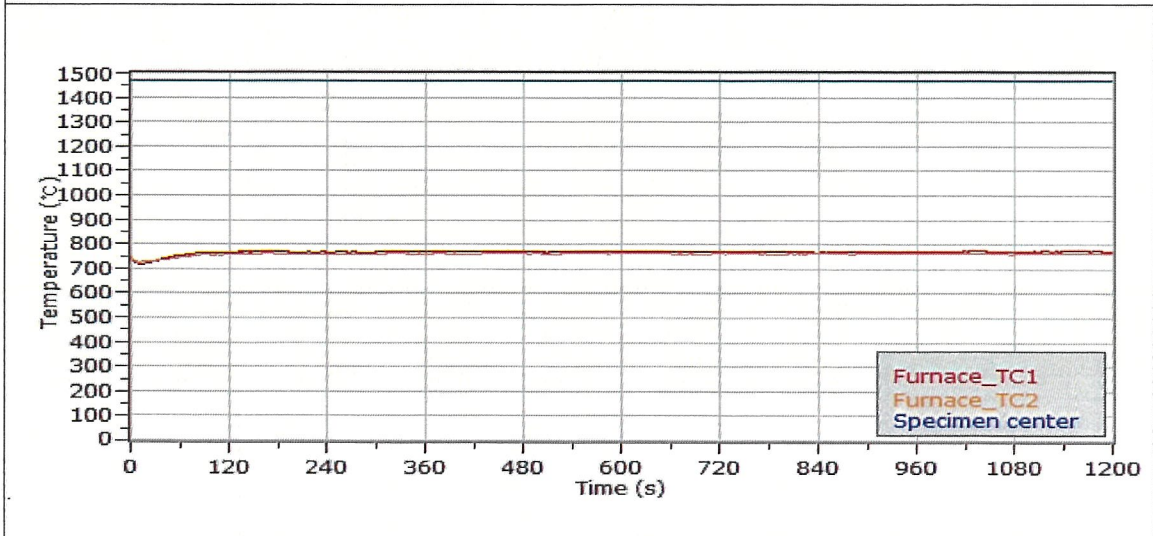
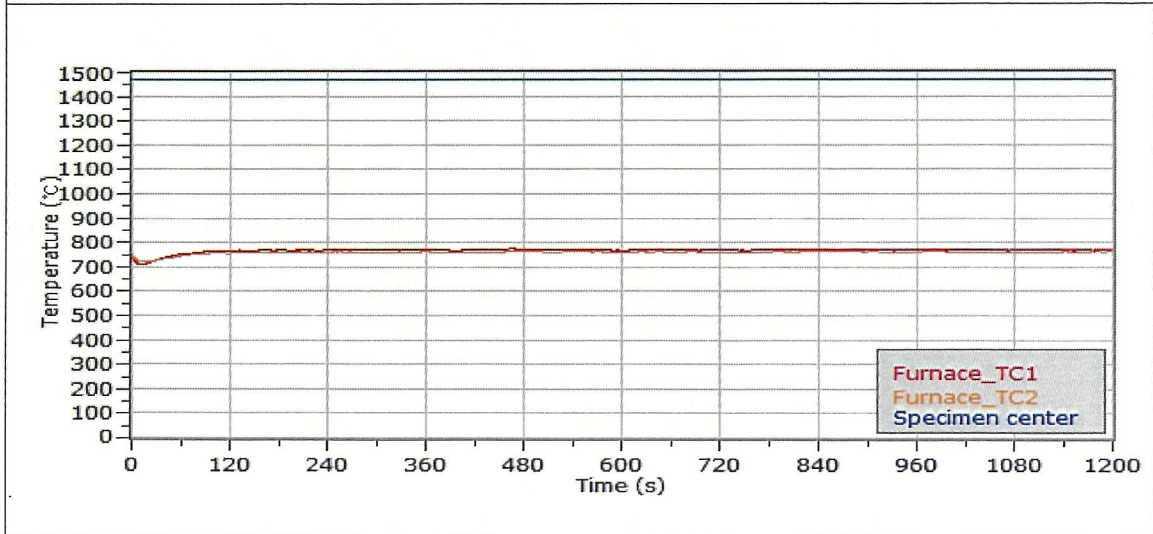
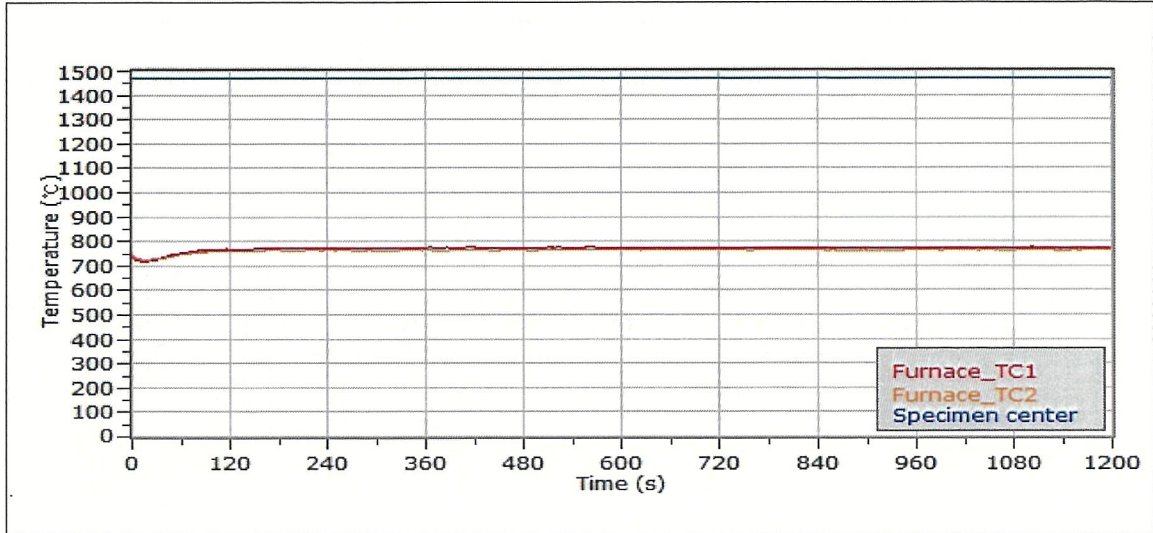
구성	재질	제조업체	모델명	두께/밀도
단열재	그라스울	이소바코리아	그라스울	100 mm

구성도

-> Glasswool(100 mm)



■ 불연성 시험 온도그래프



■ 가스유해성 시험 결과

		시험 일자		2024. 11. 01.
시험 항목	단위	시험 결과		시험 방법
		1회	2회	
시험용 흰 쥐 평균행동정지시간	분 : 초	14 : 47	14 : 14	(1)

■ 가스유해성 시험 조건

가열 조건	부열원(LPG)으로 먼저 3분간 가열을 시작하고 부열원을 유지한 채로 3분부터는 추가로 주열원(전열)으로 가열하여 6분 후 종료 (부열원 : 6분간, 주열원 : 3분간)					
가열면 (의뢰자 제시)	가열면 별도 표시					
시험 환경	온도 (23 ± 2) °C, 습도 (50 ± 5) % R.H.					
시험 시간(분)	15					
시험용 흰 쥐	계통	ICR계, 암놈	주령	5	체중	(18 ~ 22) g

■ 가스유해성 시험체 조건

가로 (mm)	시험체 1	219.01	시험체 2	218.35
세로 (mm)		219.17		218.46
두께 (mm)		98.22		99.96
질량 (g)		244.78		227.01
밀도 (kg/m ³)		52.56		48.24
전처리	온도 (23 ± 2) °C, 습도 (50 ± 5) % R.H.			

■ 동물실험 종료 보고

위원회 승인번호	IAC2024-0763
위원회 승인일	2024. 10. 31.



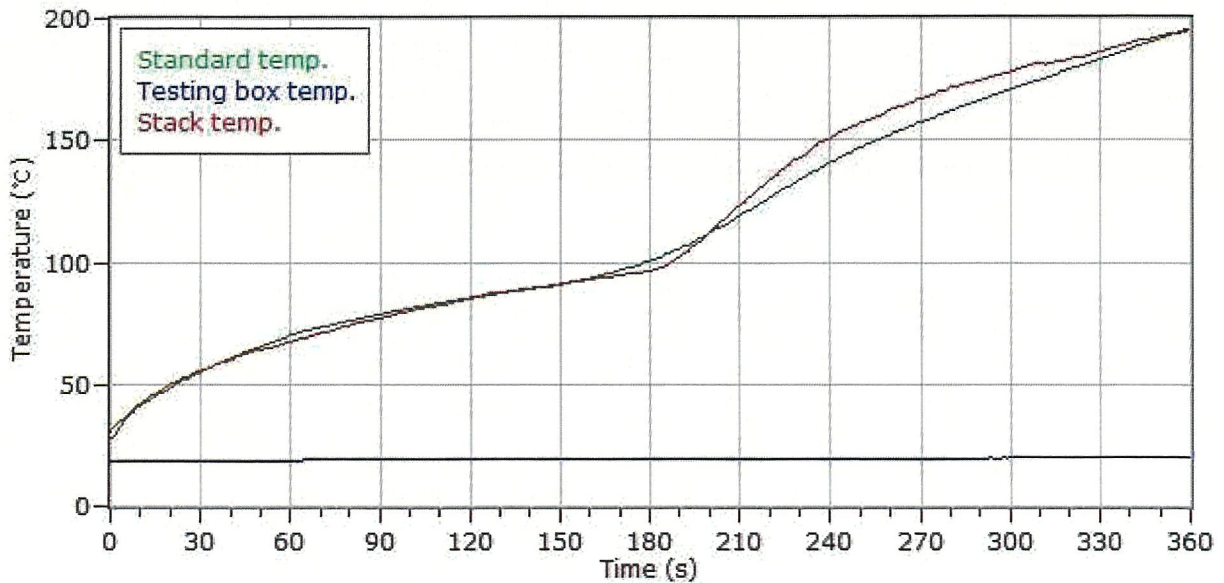
■ 표준판 시험

- 시험체 : 섬유강화 규산칼슘판

< 배기 온도 >

경과 시간 (s)	표준 온도 (°C)	측정 온도 (°C)	온도 편차 (°C)
0.0	30	27.6	-2.4
60.0	70	67.0	-3.0
120.0	85	84.8	-0.2
180.0	100	95.9	-4.1
240.0	140	149.9	9.9
300.0	170	177.2	7.2
360.0	195	194.5	-0.5

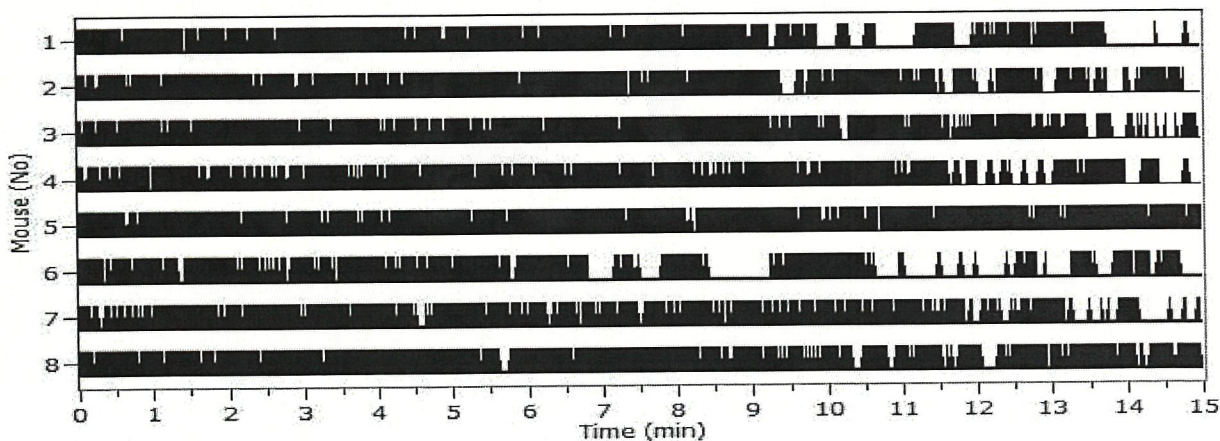
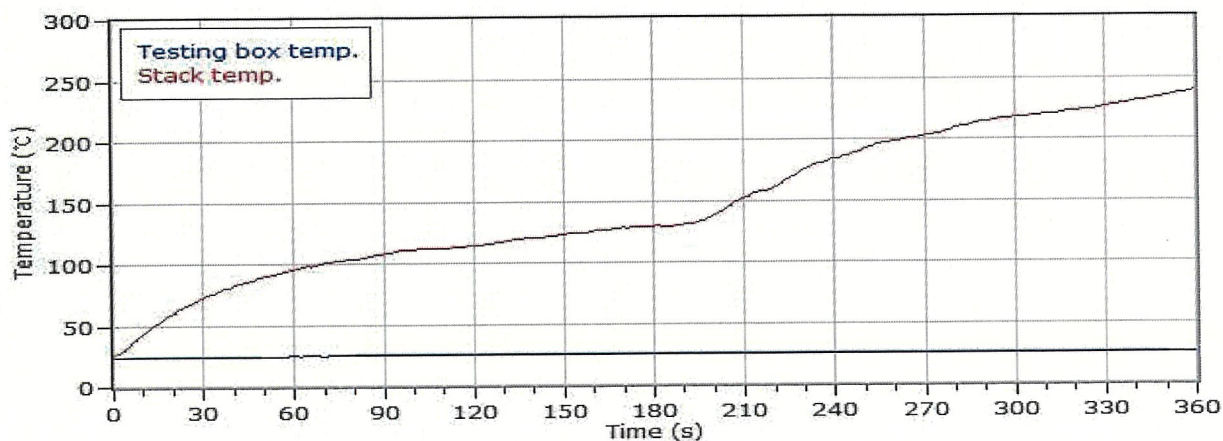
< 배기 온도곡선 >



■ 가스유해성 시험 결과 (시험체 1)

경과 시간(s)	측정 온도(°C)
0	26.5
60	95.0
120	113.5
180	128.6
240	183.2
300	217.0
360	238.6

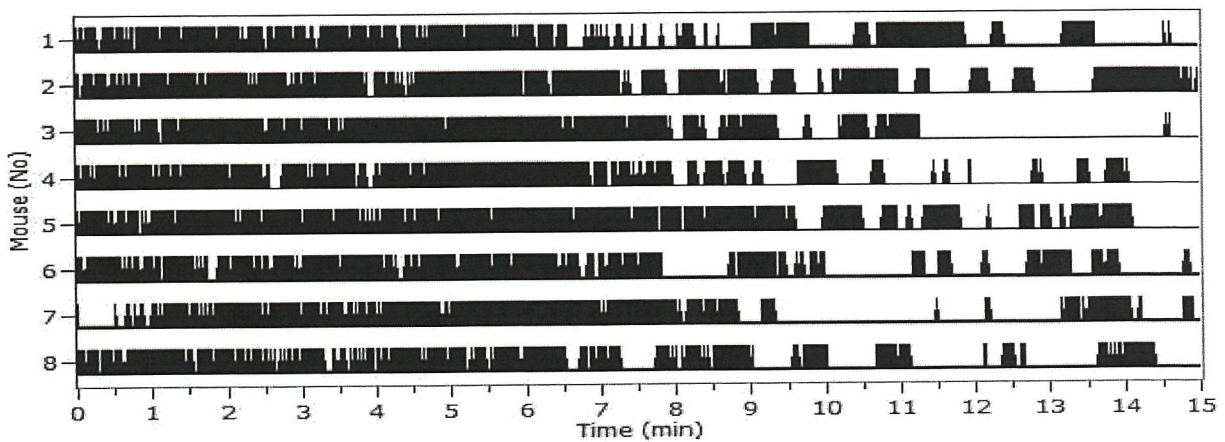
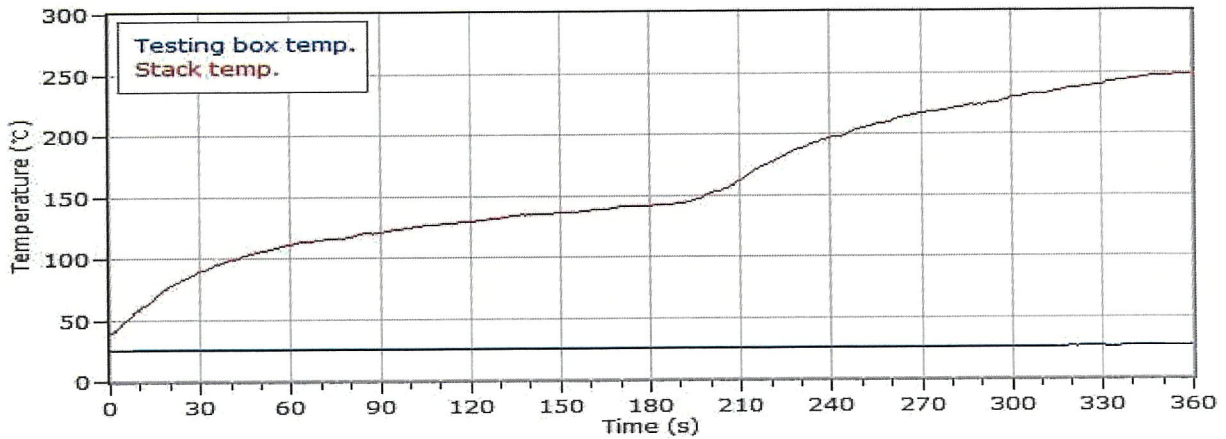
회전상자	정지시간
M1	14 min 50 s
M2	14 min 46 s
M3	15 min 00 s
M4	15 min 00 s
M5	15 min 00 s
M6	14 min 42 s
M7	14 min 57 s
M8	14 min 58 s
평균값	14 min 54 s
표준편차	00 min 07 s
평균행동정지시간	14 min 47 s



■ 가스유해성 시험 결과 (시험체 2)

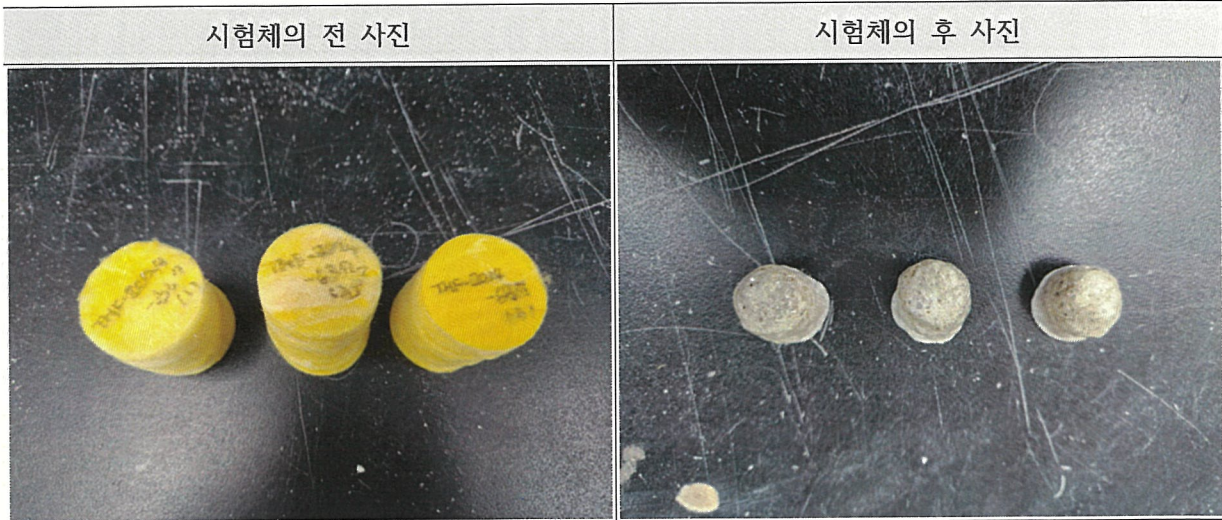
경과 시간 (s)	측정 온도 (°C)
0	39.6
60	110.1
120	128.8
180	140.3
240	195.5
300	228.6
360	247.8

회전상자	정지시간
M1	14 min 38 s
M2	14 min 59 s
M3	14 min 37 s
M4	14 min 03 s
M5	14 min 06 s
M6	14 min 52 s
M7	14 min 54 s
M8	14 min 23 s
평균값	14 min 34 s
표준편차	00 min 20 s
평균행동정지시간	14 min 14 s

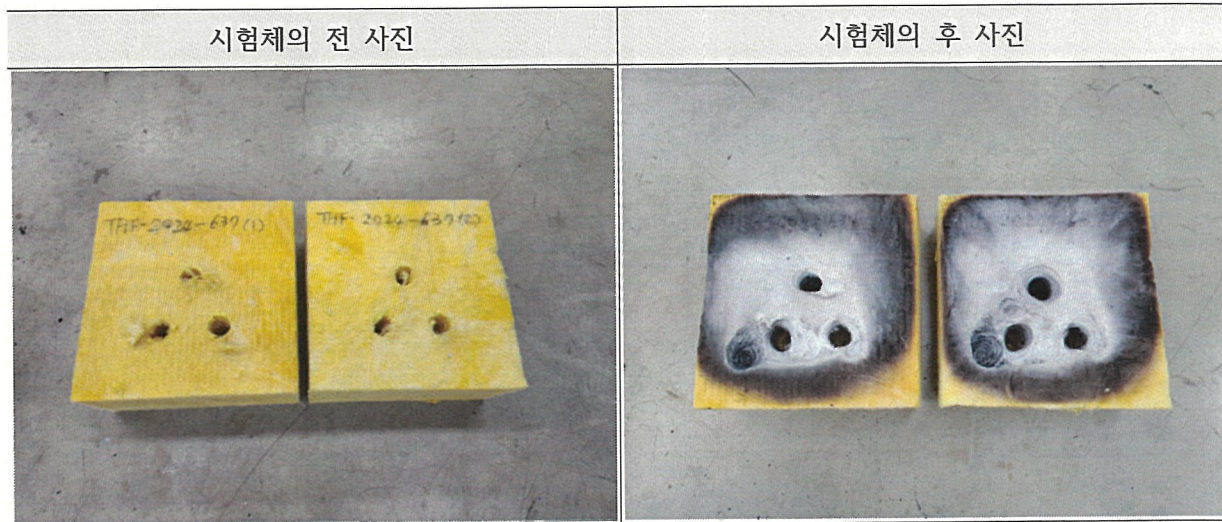


■ 시험체의 전·후 사진

< 불연성 시험 >



< 가스유해성 시험 >



----- 끝 -----