

2024년도 대한건축사협회 건축자재추천

(주)대승산업 내화채움구조

내화채움구조 골드론 시스템



순서

Content

1. 회사소개

2. 개발 배경

3. 신청 제품 개요

4. 신청 제품 기술

5. 사업화 현황

6. Q&A

7. 추가 자료



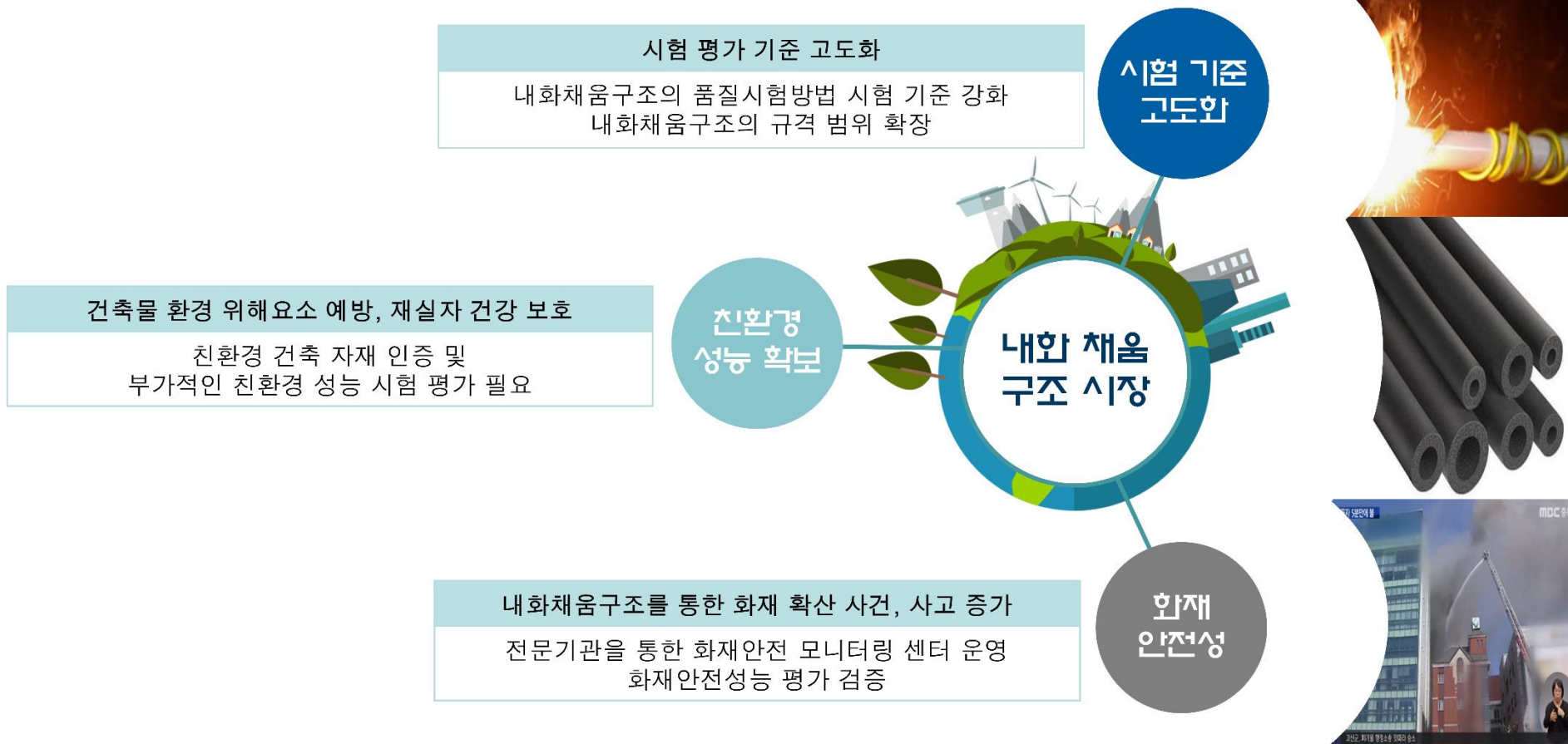
1. 회사소개

회사명	(주)대승산업	대표자	신승용
소재지	경기도 광주시 곤지암읍 새재길 166	주요 사업	내화재 및 보온재 개발 및 제조
전체 인력	관리부 2명, 생산부 16명, 연구실 2명 / 총 20명	전년도 매출	60억
연혁	1999. 06 대승산업 설립(경기도 광주시 초월읍) 2004. 02 (주)대승산업으로 법인 전환 2004. 07 공장 확장 이전(경기도 광주시 목동) 2005. 01 ISO 9001 인증취득(한국표준협회) 2005. 03 상표등록(골드론) 2007. 10 경영혁신형 중소기업으로 선정 2010. 09 공장 확장 이전(경기도 광주시 초월읍) 2014. 03 공장 확장 이전(경기도 광주시 곤지암읍) 2014. 05 ISO 14001 인증취득(한국표준협회) 2016. 05 발포 폴리에틸렌 보온재 KS M 3862, 제 16-0370 호 인증획득 2021. 04 기업부설연구소 설립 2021. 06 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 취득 2022. 08 친환경건축자재인증, 제HB1489G13-01호 2022. 11 환경표지인증인증, 제27978호		
주요 특허 현황	1.(10-2386091) 단열차단판을 구비한 방화덤퍼 2.(10-2551777) 방화단열덤퍼를 구비한 화재확산 방지용 덕트관 연결구 3.(10-2584178) 화재안전성이 향상된 덕트관 보온단열재 제조방법 및 그 제조방법으로 제조된 화재안전성이 향상된 덕트관 보온단열재		
R&D	1. FMU 대응을 위한 고효율 배관보온재의 양산성능 고도화 및 신뢰성 확보(310,000천원)		



2. 개발 배경

■ 내화채움구조 시장 주요 이슈



3. 신청 제품 개요

■ 내화채움구조 골드론 시스템

개선된 팽창 스트랩 제조



인조광물섬유(내화재)와 보온재 융복합



관통재 방염 차단 코팅 개발 적용



• 개선된 팽창 스트랩 제조

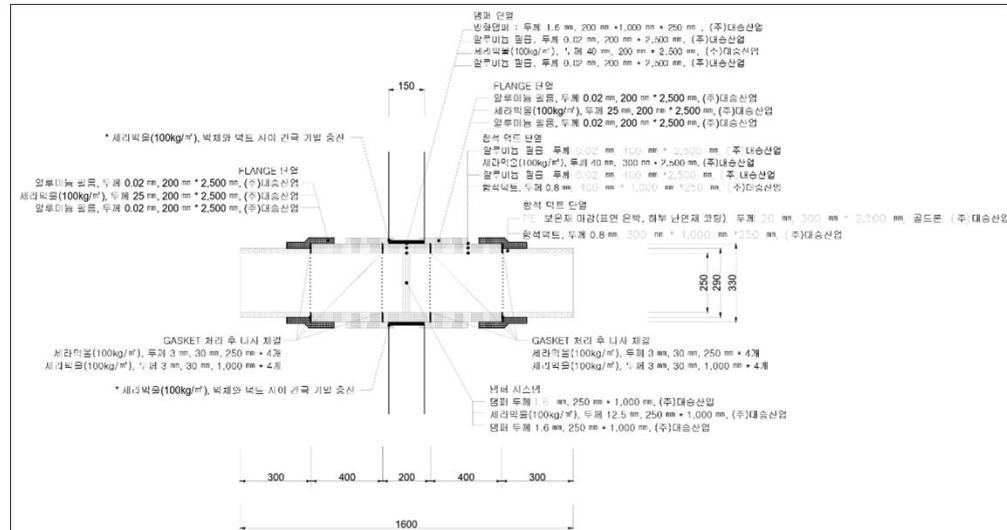
- 원료 배합 비율 개선
- 제품 생산 수율성 향상

• 인조광물섬유와 보온재 복합 제품 생산

- 화염차단성능과 단열성능을 확보한 제품 개발
- 라미네이팅 융착 기술 적용을 위한 설비 개선

• 관통재(화염 차단 댐퍼 등) 방염 코팅 소재 개발

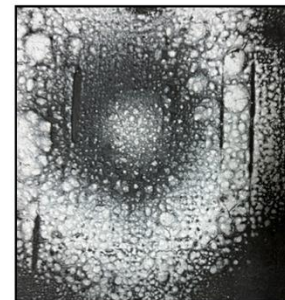
- 방염 차단에 효율적인 코팅 소재 개발
- 관통재, 댐퍼, 피복재 등 적용 가능



내화채움재
(팽창스트랩)



복합 차열 보온재
(차열재, 보온재)



방염, 화재 차단 코팅
(관통재, 댐퍼, 피복재)



3. 신청 제품 개요

■ 신청 제품 성적서 및 인증 현황

KS M 3862, 규격 시험

방염, 가스유해성, 산소지수, 화염전파 시험



•KS M 3862 규격 시험



•방염시험



•가스유해성



•산소지수



•화염전파

내화시험, 실물모형 화재성능시험

그 외 시험



•내화 시험(내화충전구조 시험)



•실물모형시험



•8대 유해물질 시험



3. 신청 제품 개요

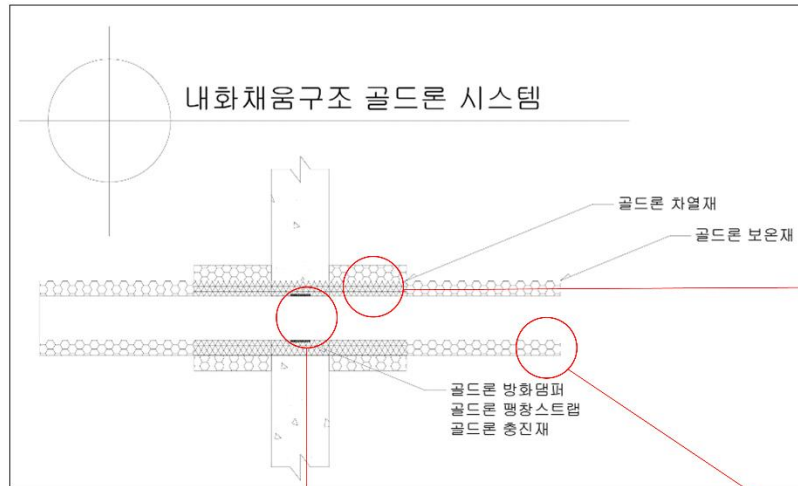
■ 제품 요약

분류	
제품 이미지	
내화성능	차염성(화염발생, 착화), 차열성(온도상승 180도 초과) 2시간 기준 적합
실화재 성능	FIGRA(화재성장지수) 0.114 (등급 분류시 C 이며, 일반 제품의 경우 등급 E 이하)
환경 성능	친환경건축자재인증, 환경표지인증
유해성 평가	가스유해성(9분 이상), 유해물질(불검출)
기술 혁신	소재 개선을 통한 우수한 산소지수 결과 확보(36.7%), 동일 소재군 22~28% 복합 소재 융복합 구조로 단일 성능과 화재안전성능 확보 화재확산방지를 위한 실물 모형 시험 성능 평가
경제성	복합소재구성으로 타사 제품 대비 단가 절감
시공성	인조광물섬유 커팅시 비산되는 단점을 보강하기 위해 표면 보온 피복재 설계 특기 시방서 제공으로 시공 경험이 전무한 작업자의 경우에도 시공 작업성 용이



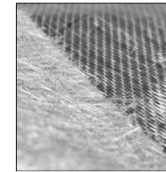
4. 신청 제품 기술

■ 제품 구성 요소 기술



○ 골드론 차열재

- 인조광물섬유 적용으로 내화성 확보
- 발포 보온재 적용으로 단열성 확보
- 단열성, 화재 안전성, 시공 작업성 향상
- 생산시 친환경 접착 방식 적용, 유해물질 저감
- 피복 필름 난연 개선으로 화염 전파 1차 차단
- 시제품 개발 후 실험 개선, 본 시험 적용 후 적합 판단

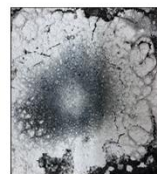
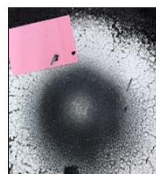


○ 골드론 팽창스트랩

- 원료 비율 개선(바인더 유해물질 제외, 친환경 소재 적용)
- 압출 생산 수율 개선(배합 설비 개선, 압출 온도 개선)
- 팽창스트랩과 백업재를 동시 시공하도록 모듈화 개선

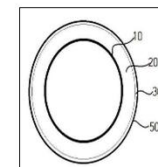
○ 골드론 내화 코팅재 개발

- 난연제, 발포제, 첨가제, 팽창제 최적 배합 도출
- 도포 후 자체 실험 평가 후 차열, 차염 시험 완료
- 본 코팅재는 내화채움구조의 여러 제품군에 응용 가능



○ 골드론 보온재

- 보온재 성능 향상을 위한 원료 배합 성능 개선
- 댐퍼 표면에 적용한 팽창 도포재를 보온재에 응용
- 제조 설비 자체 제작, 양산 성능 향상
- 피복 필름재 개선, 팽창재를 박막 타입으로 표면 증착
- 시제품 개발 후 시험 평가를 통해 성능 수준 확보
- 제조, 제품 관련 기술 특허(실용, 디자인 등) 등록





4. 신청 제품 기술

■ 기술 개발 현황

- 내화채움구조 제조 기업은 약 70여개로 다양한 제품군을 생산하고 있음
- (주)대승산업은 기 생산 중인 보온재와 복합차열제품 및 팽창 스트랩을 기반으로 제품군 확장 중
- 변화하는 시장에 대응하기 위해 2020년부터 기술 개발, 설비 투자, 국책 과제 수주

도입 설비 명칭	투자(제작) 비용(천원)	비 고
복합차열제품 생산 설비	250,000	설비 제작 및 시제품 생산비
팽창스트랩 생산 설비	100,000	설비 제작 및 생산 라인 구축
관련 기반 보조 설비	200,000	보조 설비, 부품, 개발비
자체 연구비 (2020.01~현재)	250,000	운영비, 인건비, 시험비, 자재비
국책 연구 과제 수주	310,000	과제 예산 총액

■ 기술 권리

분 류	내 용	발생 일자
인증 취득	KS M 3862	2022.06
	친환경건축자재인증	2022.08
	품질경영시스템인증, QMS-2036	2022.10
	환경경영시스템인증, EMS-1243	2022.10
	환경표지인증	2022.11
특허	단열차단판을 구비한 방화 댐퍼	2022.04
	방화단열댐퍼를 구비한 화재확산 방지용 덕트관 연결구	2023.06
등록	화재안전성이 향상된 덕트관 보온단열재 제조방법 및 그 방법으로 제조된 화재안전성이 향상된 덕트관 보온단열재	2023.09



5. 사업화 현황

■ 사업 현황

- 국내 제조기업의 경우 강화된 시험 인증 평가를 진행하고 있음
- (주)대승산업의 경우에도 강화된 시험 인증 평가를 동일하게 진행하고 있으며, 제품군 확장 중
- 기존 제품군 제조 환경을 유지하며, 신규 추가 제품군 확장을 통한 사업 전개 진행 중
- 내화채움구조의 관통재, 선형조인트, 댐퍼, 덕트 등의 품목 구축을 위해 지속 개발 중

구 분	2023년(도입기)	2024년(확산기)	2025년(유지기)
매출액(억원)	50	85	100
연간 생산능력(m)	100,000	150,000	200,000

- 설비 자동화, 생산 라인 추가 도입 등 연간 생산능력 증대로 생산 수율 확보를 통한 시장 보급률 증대
- 제품군 확장, 생산라인 추가 구축을 통해 채산성 증대

구 분	내화채움구조 A사 시스템	내화채움구조 B사 시스템	내화채움구조 골드론 시스템
단가 비교(m²)	76,000	65,700	57,000
대리점 매입 단가 확인			

감사합니다.

Q & A





7. 첨부 자료(납품실적)

납품실적 - 내화체육구조 골드론 시스템



오성 마곡 상가 현장 시공



삼척 아파트 현장 시공



고양 가림건축 현장



부산 호방건설(강봉동) 현장



강릉 미술관 현장



청주 하이닉스 현장



부산 오시리아 아난티 현장



7. 첨부 자료(건축주 추천서)

건축주 추천서

상 호 : (주)대승산업
주 소 : 경기도 광주시 곤지암읍 새재길 166
전 화 번 호 : 031-764-0183
대 표 이 사 : 신 승 용

상기 업체가 제조 공급하는
'내화충전구조 골드론 시스템' 을
건축물들에 적용한 결과 아래의 내용을 확인하였습니다.

- ▷ 화재안전성능 확보를 통해 화재 발생시 재산자 안전 강화
- ▷ 시공 편의성, 현장 제품 관리 용이
- ▷ 간단한 작업으로 간편 시공 가능
- ▷ 화재안전성능 외 친환경성능 확보

기능성과 시공성, 안전성을 확보한 제품임을 확인하여
건축물 내화구조시스템으로 적용하였습니다.
(주)대승산업이 제조 공급하는 '내화충전구조 골드론 시스템'를 신뢰하게 되어
대한건축사협회에 추천 드립니다.

상 호 : 아리아건설
주 소 : 경기도 광주시 매봉재길 5-2, 2층
성 함 : 김 성 학
대 표 자 : 김 성 학 
연 락 처 : 010-7132-3772

건축주 추천서

상 호 : (주)대승산업
주 소 : 경기도 광주시 곤지암읍 새재길 166
전 화 번 호 : 031-764-0183
대 표 이 사 : 신 승 용

상기 업체가 제조 공급하는
'내화충전구조 골드론 시스템' 을
건축물들에 적용한 결과 아래의 내용을 확인하였습니다.

- ▷ 설비 관통부를 통한 화재확산방지 성능 확인
- ▷ 제품 관리 편의성, 제품 시공 용이
- ▷ 화재발생시 재산자의 대피 시간 확보
- ▷ 화재발생시 건축주, 이용자의 재산 및 인명 피해 최소화

시공성, 안전성, 편의성등을 확보한 제품임을 확인하여
건축물 내화구조시스템으로 적용하였습니다.
(주)대승산업이 제조 공급하는 '내화충전구조 골드론 시스템'를 신뢰하게 되어
대한건축사협회에 추천 드립니다.

상 호 : 케이지종합건설
주 소 : 경기도 광주시 회안대로 949
성 함 : 최 광 울
대 표 자 : 최 광 울 
연 락 처 : 010-5471-0959



7. 첨부 자료[시공사 추천서]

시공사 추천서

상 호 : (주)대승산업
주 소 : 경기도 광주시 곤지암읍 새재길 166
전 화 번 호 : 031-764-0183
대 표 이 사 : 신 승 용

상기 업체가 제조 공급하는 건축용 단열제
'내화충전구조 골드론 시스템' 을
건축물들에 적용한 결과 아래의 내용을 확인하였습니다.

- ▷ 제품 시공 편의성 확보
- ▷ 모듈화된 제품으로 제품 관리 효율성 증대
- ▷ 제품 패키징으로 작업 안전 확보
- ▷ 특기시방서 제공으로 시공자 편의성 증대

현장 제품 관리 및 시공 편의성 확보에 따라
건축물 내화충전구조 자재로 적용하였습니다.
(주)대승산업이 제조 공급하는 '내화충전구조 골드론 시스템'을
신뢰하게 되어 대한건축사협회에 추천 드립니다.

회 사 명 : 영재산업
회 사 주 소 : 경기도 광주시 수하길 40-5번지
대 표 이 사 : 이재식 (인)
연 락 처 : 010-9505-2024

시공사 추천서

상 호 : (주)대승산업
주 소 : 경기도 광주시 곤지암읍 새재길 166
전 화 번 호 : 031-764-0183
대 표 이 사 : 신 승 용

상기 업체가 제조 공급하는 건축용 단열제
'내화충전구조 골드론 시스템' 을
건축물들에 적용한 결과 아래의 내용을 확인하였습니다.

- ▷ 작업자 시공 작업성 용이
- ▷ 특기시방서 제공으로 제품 관리 및 시공교육 간소화
- ▷ MSDS 제공으로 작업 안전성 확보
- ▷ 복합소재 구성제품으로 뛰어난 화재안전성능 확보

효율적인 시공성능과 뛰어난 화재안전성능 확보에 따라
건축물 내화충전구조 자재로 적용하였습니다.
(주)대승산업이 제조 공급하는 '내화충전구조 골드론 시스템'을
신뢰하게 되어 대한건축사협회에 추천 드립니다.

회 사 명 : SPENC
회 사 주 소 : 경기도 하남시 미사대로 550
대 표 이 사 : 조 유 석 (인)
연 락 처 : 010-3345-3502