

ENERGY MANAGEMENT **S**OLUTION



EMSTECHNOL

(주)엠스테크놀

회사소개 | ABOUT EMSTECHNOL

ENERGY MANAGEMENT SOLUTION

2020년에 설립된 주식회사 엠스테크놀은 에너지 효율을 높이는 기술력을 바탕으로 건축자재를 제조 및 유통하는 회사입니다. 주 품목은 고기능성 외장패널, 준불연 EPS, 준불연 합판 및 합지보드를 전문적으로 생산하고 있습니다.

건축물의 에너지 효율 및 안전성을 높일 수 있는 건축용 내/외부 자재를 개발 및 제조하는 것을 목표로 하고, 지속적인 기술 개발과 투자를 통하여 다양한 제품들을 출시하기 위해 노력하겠습니다.

경영철학 | EMSTECHNOL PHILOSOPHY



**SUSTAINED
GROWTH**

지속적인 성장



**ECO
MANAGEMENT**

환경 친화적인 경영



**HUMAN
SOCIETY**

인류사회에 공헌

핵심가치 | EMSTECHNOL VALUES

BASIC

기본에 충실한 경영을 해나가겠습니다.

OPENNESS

열린 마음으로 고객을 대하겠습니다.

LEADERSHIP

현재에 안주하지 않고 주도적으로 업계의 미래를 선도하겠습니다.

DIVERSITY

다양성을 존중하고 포용하는 문화를 만들어 나가겠습니다.

패널의 장점 | PANEL FEATURES



화재안전성

준불연/불연 성능을
인정받은 제품 사용



높은 단열성능

낮은 열전도율로
냉/난방비 절약



공사기간 단축

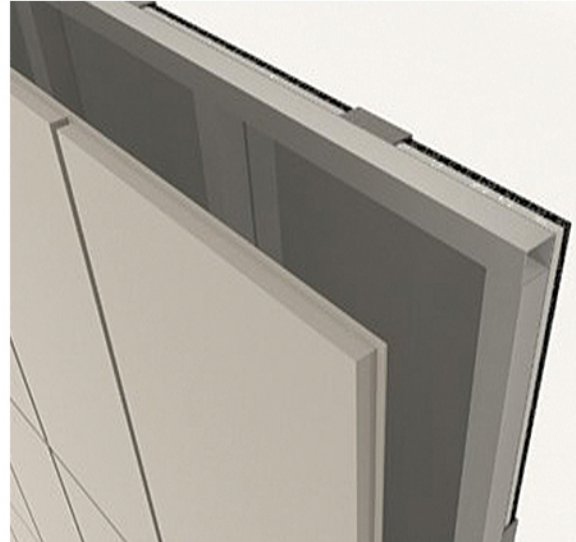
공장에서 미리 제작하는
Pre-fab 시스템



시공 편의성

간단하게 조립 및
적층으로 편리한 시스템

제품소개 | PRODUCT INTRODUCTION

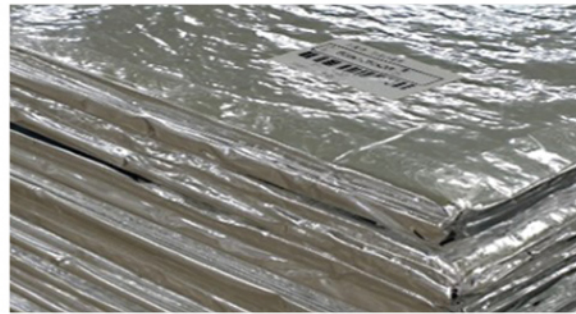


· 친환경 에너지 패널 ECO ENERGY PANEL

- 열교 저감형 단열 하지구조로 된 친환경 에너지 패널
- 기존 건식 건축공법을 대체할 수 있는 OSC(OFF-SITE CONSTRUCTION) 공법의 외벽 하지 패널
- 단열재 고정 시 열교 차단재의 활용으로 열교현상을 최소화 한 구조

· 적용가능한 단열재 종류

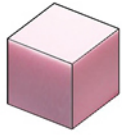
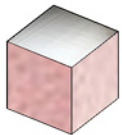
비드법단열재, PF보드, 미네랄울, 글라스울, 진공단열재



· 진공단열재 VACUUM INSULATION PANEL

- 기밀성을 갖는 외피(봉지)재에 심재를 넣고 내부를 진공상태로 만들어 공기층에 의한 대류 및 전도 효과를 없애 밀봉한 단열재
- 현존하는 단열재 중 열전도율이 가장 낮으며 이는 기존 단열재 대비 10~15배 정도의 우수한 단열성능을 보유

· 세계 최저 열관류율 진공단열재 사용

구분	유기질 단열재				무기질단열재		특수단열재
	열가소성		열경화성				
	비드법	압출법	우레탄폼	페놀폼	글라스울	미네랄울	진공단열재
모양							
	Styrofoam(foam) Board	ISO Pink Gold Foam	1Type & 2Type	PF Board	Glass Fiber	Mineral Fiber	알루미늄 증착시트필름 글라스울
단열등급	1종 나 2종 가	가	가	가	48K ↑ 나 24K ↑ 가	나	기준초과
열관류율	0.031-0.043	0.027-0.031	0.02-0.025	0.020	0.034-0.038	0.038-0.044	0.002-0.004
필요두께	230	190	160	130	230	250	10~15

>> 기존 단열재 대비 10배의 단열 성능과, 1/20의 단열재 두께

열교 현상 | ABOUT HEAT BRIDGE

· 열교 현상 HEAT BRIDGE

- 열교 현상이란 겨울철 발생하는 대표적인 단열 문제로서 건축구조체의 온도 분포를 열선으로 표시할 때, 단열이 부족하거나 시공 부실에 따라 발생하는 온도 선의 절단 부위를 말합니다. 온도 선의 절단 부위는 단열의 부족에 따라 온도의 편차가 발생하고 이러한 국지적인 부위에 따라 보통의 구조체보다 많은 열류가 발생하게 되며 이 부위에서 큰 열 손실이 발생하고, 열교 부위는 실내 온도 보다 표면 온도가 많이 낮으므로 결로 현상의 원인이 되기도 합니다.

· 열교현상의 대표적인 문제 ·



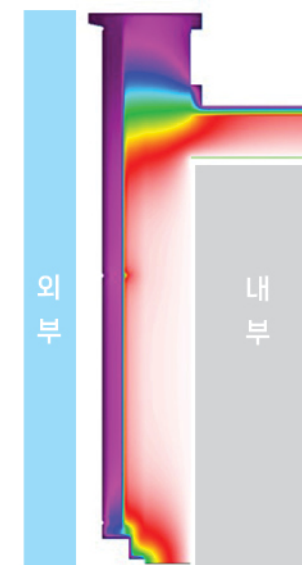
친환경 에너지 패널 시스템 결로 해석

해석조건

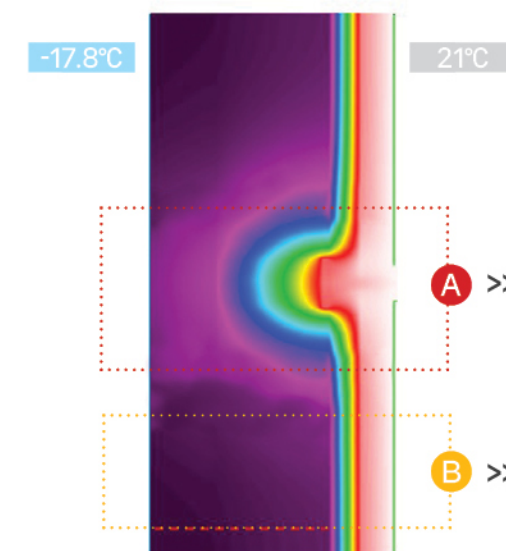
온도 | 실내 21°C 실외 -17°C
조건 | 내부 공기층 자연대류 조건

해석결과

해석 상 내부벽면 열교 미 발생!



- 열교분석 Color Infrared -



- 벽면 패널 Color Infrared -

열교 분석 결과 적정

열교 분석 결과 적정

EMSTECHNOL PANEL

※ 하단 이미지는 견본 이미지이므로 반드시 원장 샘플을 확인하십시오.

※ 자세한 내용은 별도 문의 주시기 바랍니다.

☎ 문의처 : 1800-0230

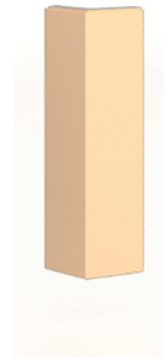
마감재 적용 예시 | EXAMPLE OF PANEL

- 엠스테크놀의 외장 단열 패널은 열교 저감형 단열 구조로서 에너지 효율이 뛰어날 뿐만 아니라 대리석, 알루미늄 패널 등의 다양한 마감재 적용이 가능한 단열 패널 시스템입니다.

· 세로형 패널 적용 예시



· 모서리 적용



1. 고벽돌 및 파벽돌



2. 뽀칠 마감재



3. 알루미늄 패널



단열 하지구조의 특성 | PRODUCT CHARACTERISTIC

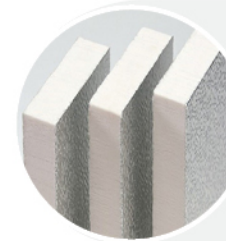


☑ 공사기간 단축! & 공정 편의성!

- 현장에서 진행되는 대부분의 공정을 공장에서 미리 제작하여 현장에서는 간단하게 조립 및 적용만 하면 되는 편리한 시스템
- 기존 건축 시공법 대비 공사기간을 20~30% 단축할 수 있는 장점

☑ 높은 단열효율!

- 성능이 뛰어난 진공 단열재를 활용하여 성능을 확보하였으며 필요에 따라 다양한 단열재 접목 가능



☑ 다양한 단열재 적용 가능!

- 필요에 따라 진공단열재뿐만 아니라 PF 보드 등의 다양한 단열재들을 활용할 수 있어 범용성이 높음

☑ 공간 활용성!

- 진공 단열재를 사용함으로써 얇은 두께의 단열재로도 단열 성능을 충족시킬 수 있어 기존 단열재에 비해 공간 활용성이 뛰어남



☑ 화재 안전성!

- 이 기술에 사용되는 단열재 및 보완재는 모두 준불연/불연 성능을 인정받은 제품
- 개정된 건축물의 피난, 방화 구조 등의 기준에 적합

☑ 안전 및 품질확보!

- 현장 시공을 최소화하므로 안전사고, 민원발생, 품질 편차에 따른 하자 발생을 최소화





충남 천안시 서북구 입장면 용정리1길 87

TEL. 1800-0230 WEB. www.emstechnol.com