

우수건축자재 추천재 공람자료

B-PF Gold



1. 회사개요

- ▶ 회사명 : (주)비온텍
- ▶ 대표이사 : 박 학 선
- ▶ 경영철학
 - 자연과 함께 **친환경 미래를 설계**하는 회사
- ▶ 사업분야
 - **준불연 단열재 B-PF Gold**
 - 몰탈표면판 복합단열재 U보드
 - 무기보드합지 복합단열재(CRC보드, 마그네슘보드)

준불연 외단열 선도기업!!!

[주] 비온텍

경기도 평택시 서동대로 4031-51

TEL: 070-7204-7700 FAX: 070-7204-7701

제품소개자료



B-PF GOLD

준불연 페놀폼 단열재

준불연 단열재 B-PF Gold

준불연 마감재

외단열 제품군

내단열 제품

“건축물 마감재료의 난연성능 및 화재확산방지구조
기준에 따른 『준불연재료』 시험기준 통과”

“건축물의 피난방화구조 등의 기준에 관한 규칙 중
『건축물의 마감재료』 강화 기준 충족”



준불연 외단열 선도기업

(주) 비 온 텍

Build on Technology Co., Ltd.

준불연 단열재 B-PF Gold

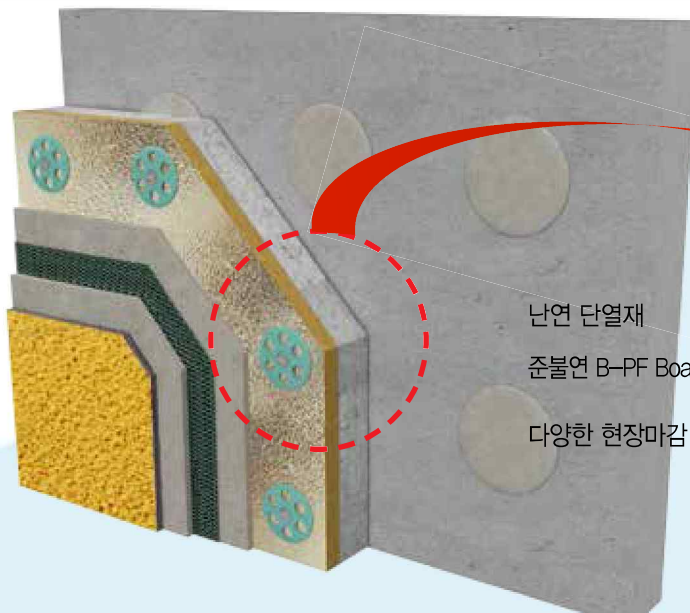
- 페놀폼골드(Phenolic Foam Gold) 적용
- 외단열 시스템에 최적화된 준불연 단열재

▶ 제품의 개요

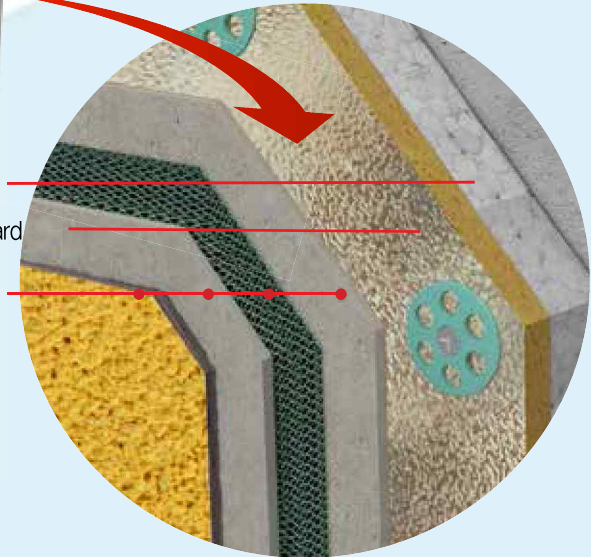
페놀폼(PF)단열재의 준불연성과 난연단열재의 시공성을 결합시켜 **외단열 시스템에 최적화한** 단열재로 화재안전성, 시공성, 단열성이 우수한 **준불연 단열재** 입니다.



준불연 B-PF Gold



난연 단열재
준불연 B-PF Board
다양한 현장마감



외단열 시스템에 최적화된
준불연 단열재

▶ B-PF Gold 특징

뛰어난 화재안전성

준불연 성능 인증으로 화재시 매우 안전합니다.

탁월한 시공성

외단열 시스템에 최적화한 단열재로 시공면의 기울기 편차에 대응이 용이하며, 기존의 접착 모르터를 그대로 사용하므로 시공이 편리합니다.

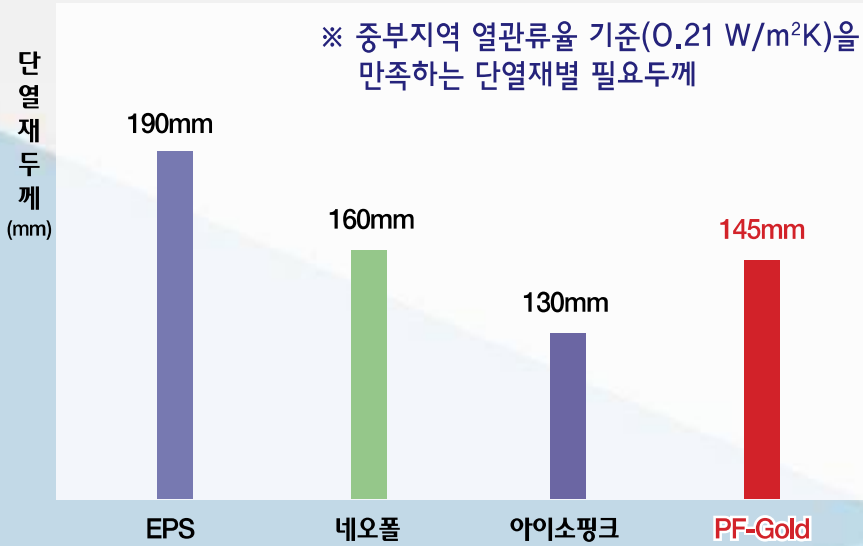
공사비용 절감

타사 PF 보드에 비해 가격이 저렴하고, 단열재 부착비용이 적으므로 시공비용을 약 30~40% 절감할 수 있습니다



<준불연 시험성적서>

▶ 단열재 종류별 두께 비교



<열전도율 시험성적서>

▶ 지역별 PF-Gold 적용가능 두께

B-PF Board 열전도율		0,022	개정 전 열관류율 기준			현행 열관류율 기준 (공동주택)		
난연 단열재 열전도율		0,032						
두께 [mm]	열전달저항 [R]	열관류율 [W/m ² ·K]	중부 [0.27이하]	남부 [0.340이하]	제주 [0.440이하]	중부 [0.21이하]	남부 [0.260이하]	제주 [0.360이하]
60	2,1591	0.463	X	X	X	X	X	X
65	2,3153	0.432	X	X	○	X	X	X
70	2,4716	0.405	X	X	○	X	X	X
80	2,7841	0.359	X	X	○	X	X	○
85	2,9403	0.340	X	X	○	X	X	○
90	3,0966	0.323	X	○	○	X	X	○
95	3,2528	0.307	X	○	○	X	X	○
100	3,4091	0.293	X	○	○	X	X	○
105	3,5653	0.280	X	○	○	X	X	○
110	3,7216	0.269	○	○	○	X	X	○
115	3,8778	0.258	○	○	○	X	○	○
120	4,0341	0.248	○	○	○	X	○	○
130	4,3466	0.230	○	○	○	X	○	○
140	4,6591	0.215	○	○	○	X	○	○
145	4,8153	0.208	○	○	○	○	○	○
150	4,9716	0.201	○	○	○	○	○	○

▶ B-PF Gold vs. 타사 PF 보드 비교

구 분		B-PF Gold	B-PF Gold
특 징		외단열 시스템에 최적화한 준불연 단열재료 재료비 및 시공비용이 저렴하고, 시공이 편리하다	단열성능이 우수하다
공사 비용	단열재 가격	중부지역 145T 기준 >> 12,430원/장	중부지역 90T 기준 >> 17,500원/장
	단열재 부착	일반접착모르터(월본드)+시멘트 >> 약 940원/장	전용접착모르터(핑크본드) >> 약 2,900원/장
	유리섬유함침	전용접착모르터(핑크본드) >> 약 1,800원/장	전용접착모르터(핑크본드) >> 약 1,800원/장
	소요비 합계	약 15,170원/장 (타사 PF 보드 대비 약 68% 수준)	약 22,200원/장

※ 1장=600*1,200 기준입니다.

※ 상기 단열재 부착 및 유리섬유 함침에 소요되는 비용은 작업인부, 작업조건에 따라 달라질 수 있으며, 일반적인 조건에서 B-PF Gold가 타사 PF 보드에 비해 약 30% 저렴하게 시공이 가능합니다.

▶ B-PF Gold 준불연 시험성적서

시험성적서

1. 성적서 번호 : CT16-055466
 2. 의뢰자
 업체명 : 주식회사 비온텍
 주소 : 경기도 평택시 사동대로 4031-51
 3. 시험기간 : 2016년 05월 12일 - 2016년 08월 05일
 4. 시험성적서의 용도 : -
 5. 시 료 명 : B-PF-Gold
 6. 시험방법
 (1) KS F 2271:2006 (2) KS F 150 5660-1:2006

시험성적서

성적서번호 : CT16-055466

시험결과

시험항목	결과			판정기준	시험방법
	1회	2회	3회		
열충격시험	충격에너지 (MJ/m²)	0.3	0.4	2.1	0 MJ/m² 이하
열충격시험	열충격에너지 연속으로 200 kJ/m²를 초과하는 시간(s)	0	0	0	10 s 이하
	시험체를 관통하는 명회상 유해한 균열, 구멍 및 용융 (시험의 경우 용융, 소결) 등	없음	없음	없음	없음 것
가스류 흡수	흡수정지시간 (min : s)	14:17	14:08	-	9 min 이상

* V * 표시항목은 당 시험연구원에서 KOLAS 인증을 받은 항목입니다.
 ※ 국토교통부 고시 제2015-744호 준불연재료의 기준에 적합함
 ※ 시험연구상 [알루미늄시트+부속포] (50 μm)+페놀폼(13 mm)+난연EPS(37 mm)

확인자: 김인구, 작성자: 김인구, 기술책임자: 이상권

2016년 08월 05일
 한국건설기술연구원 한국건설생활환경시험연구원

건설에너지사업본부 : 28115 충청북도 청주시 청원구 오창읍 영정3길 73 오창과학단지 내 043-716-8806
 결과문의 : 방재기술개발센터 ☎ (043)210-8996

준불연재료에 적합!!!

▶ B-PF Gold vs. 탁사 PF 보드 비교



시험성적서

KCMIC
 후 15525 경기도 안산시 상록구 당지아울 3동 19
 Tel: 031-419-3002, Fax: 031-484-9077
 http://www.kcmic.or.kr
 성적서번호 : KCM18-K0225
 페이지 (1 / 총 1)

1. 피뢰자
 - 기 관 명 : (주)비온비
 - 주 소 : 경기도 일천시 서동대로 4031-51

2. 시험대상품목 또는 품질, 시료성명 : B-PF Board A
 3. 시험기간 : 2016년 07월 19일 - 2016년 07월 25일
 4. 시험방법 : K S L 9016:2010
 5. 시험결과

시험항목	단위	시험결과
열전도율 (20 °C)	W / (m · K)	0.022

이 시험결과는 피뢰자가 제시한 시료 및 시료명에만 한정됩니다.

**페놀폼 단열재
열전도율 : 0.022**

시험일부자 승인자
 직 위 : 김 원 주
 성 명 : 이 선 주

이 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국건설자재시험연구원 시험결과입니다.

2016년 07월 25일

한국건설자재시험연구원장 한국건설자재시험연구원

KCM-QP-22-F0100 (1/1) 한국건설자재시험연구원



시험성적서

KCMIC
 후 15525 경기도 안산시 상록구 당지아울 3동 19
 Tel: 031-419-3002, Fax: 031-484-9077
 http://www.kcmic.or.kr
 성적서번호 : KCM18-K0256
 페이지 (1 / 총 1)

1. 피뢰자
 - 기 관 명 : (주)비온비
 - 주 소 : 경기도 일천시 서동대로 4031-51

2. 시험대상품목 또는 품질, 시료성명 : 난연 단열재
 3. 시험기간 : 2016년 07월 27일 - 2016년 08월 16일
 4. 시험방법 : K S L 9016:2010
 5. 시험결과

시험항목	단위	시험결과
열전도율 (23 °C)	W / (m · K)	0.032

이 시험결과는 피뢰자가 제시한 시료 및 시료명에만 한정됩니다.

**난연단열재
열전도율 : 0.032**

시험일부자 승인자
 직 위 : 김 준 역
 성 명 : 박 지 선

이 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국건설자재시험연구원(KCMIC)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

2016년 08월 16일

한국건설자재시험연구원장 한국건설자재시험연구원

KCM-QP-22-F0100 (1/1) 한국건설자재시험연구원 44(210-297)



자연과 함께 친환경 미래를 설계하는 회사

Build On Technology Co., Ltd.

Business Office / Seoul

901, Building C, 7, Beobwon-ro, 11-gil, Songpa-gu, Seoul, Korea
Tel. +82-2-3012-7005, +82-2-2292-4900 Fax, +82-2-3012-7006

Business Office / Jungbu

8, Galma-ro, 219beon-gil, Seo-gu, Daejeon-si, Korea
Tel. +82-70-7204-7400 Fax, +82-70-7204-7401

Business Office / Honam

Na-dong7, Cheomdan venture so-ro, Buk-gu, Gwangju-si, Korea
Tel. +82-70-7204-7300 Fax, +82-70-7204-7301

Business Office / Nambu

853, Dongbu-ro, Munsan-eup, Jinju-si, Gyeongsangnam-do, Korea
Tel. +82-70-7204-7200 Fax, +82-70-7204-7201

R&D Center & Gyeongsan Factory

3-15, Pyeongsan1-gil, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do, Korea
Tel. +82-53-941-7000 Fax, +82-53-802-4000

Head Office & Gyeonggi Distribution Center

4031-51, Seodong-daero, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, Korea
Tel. +82-70-7204-7700 / +82-70-7209-7000
Fax, +82-70-7204-7701 / +82-70-7209-7001

Homepage : www.bondwall.com

서울 영업소 : 서울시 송파구 법원로 11길7, C동 901호
Tel. 02-3012-7005 / 02-2292-4900 Fax, 02-3012-7006

중부 영업소 : 대전시 서구 갈마로 219번길 8
Tel. 070-7204-7400 Fax, 070-7204-7401

호남 영업소 : 광주시 북구 첨단벤처소로7 나동
Tel. 070-7204-7300 Fax, 070-7204-7301

남부 영업소 : 경남 진주시 문산읍 동부로 853
Tel. 070-7204-7200 Fax, 070-7204-7201

연구소 & 경산공장 : 경북 경산시 평산1길 3-15
Tel. 053-941-7000 Fax, 053-802-4000

본사 & 경기물류센터 : 경기도 평택시 서동대로 4031-51
Tel. 070-7204-7700 / 070-7209-7000
Fax, 070-7204-7701 / 070-7209-7001

홈페이지 : www.bondwall.com

준불연 외단열 선도기업



(주) 비 온 텍

Build on Technology Co., Ltd.

시험성적서

(준불연 성능)



시험성적서



1. 성적서 번호 : CT16-055466
2. 의뢰자
 - 업체명 : 주식회사 비온텍
 - 주소 : 경기도 평택시 서동대로 4031-51

3. 시험기간 : 2016년 05월 12일 ~ 2016년 08월 05일

4. 시험성적서의 용도 : -

5. 시료명 : B-PF-Gold

6. 시험방법

(1) KS F 2271:2006

(2) KS F ISO 5660-1:2008

확인	작성자 성명 권인구	<i>Kwon</i>	기술책임자 성명 이상권	<i>이상권</i>
----	---------------	-------------	-----------------	------------

비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

2016년 08월 05일

한국인정기구 인정 한국건설생활환경시험연구원장



건설에너지사업본부 : 28115 충청북도 청주시 청원구 오창읍 양청3길 73 오창과학단지 내 043-718-8805
 결과문의 : 방재기술평가센터 ☎ (043)210-8996



시험성적서



성적서번호 : CT16-055466

시험결과

시험항목		결과			판정기준	시험방법	
		1회	2회	3회			
√	열방출 시험	총방출열량(MJ/m ²)	0.3	0.4	2.1	8 MJ/m ² 이하	KS F ISO 5660-1 : 2008
		열방출율이 연속으로 200 kW/m ² 를 초과하는 시간(s)	0	0	0	10 s 이하	
		시험체를 관통하는 방화상 유해한 균열, 구멍 및 용융 (심재의 전부용융, 소멸) 등	없음	없음	없음	없을 것	
√	가스유해성	행동정지시간 (min : s)	14:17	14:08	-	9 min 이상	KS F 2271 : 2006

“√” 표시항목은 당 시험연구원에서 KOLAS 인정을 받은 항목입니다.

※ 국토교통부 고시 제2015-744호 준불연재료의 기준에 적합함.

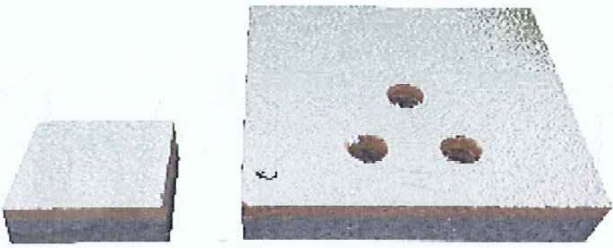
※ 시험편구성 [알루미늄시트+부직포](50 μm)+페놀폼(13 mm)+난연EPS(37 mm)

시험성적서



성적서번호 : CT16-055466

시험 및 시험조건

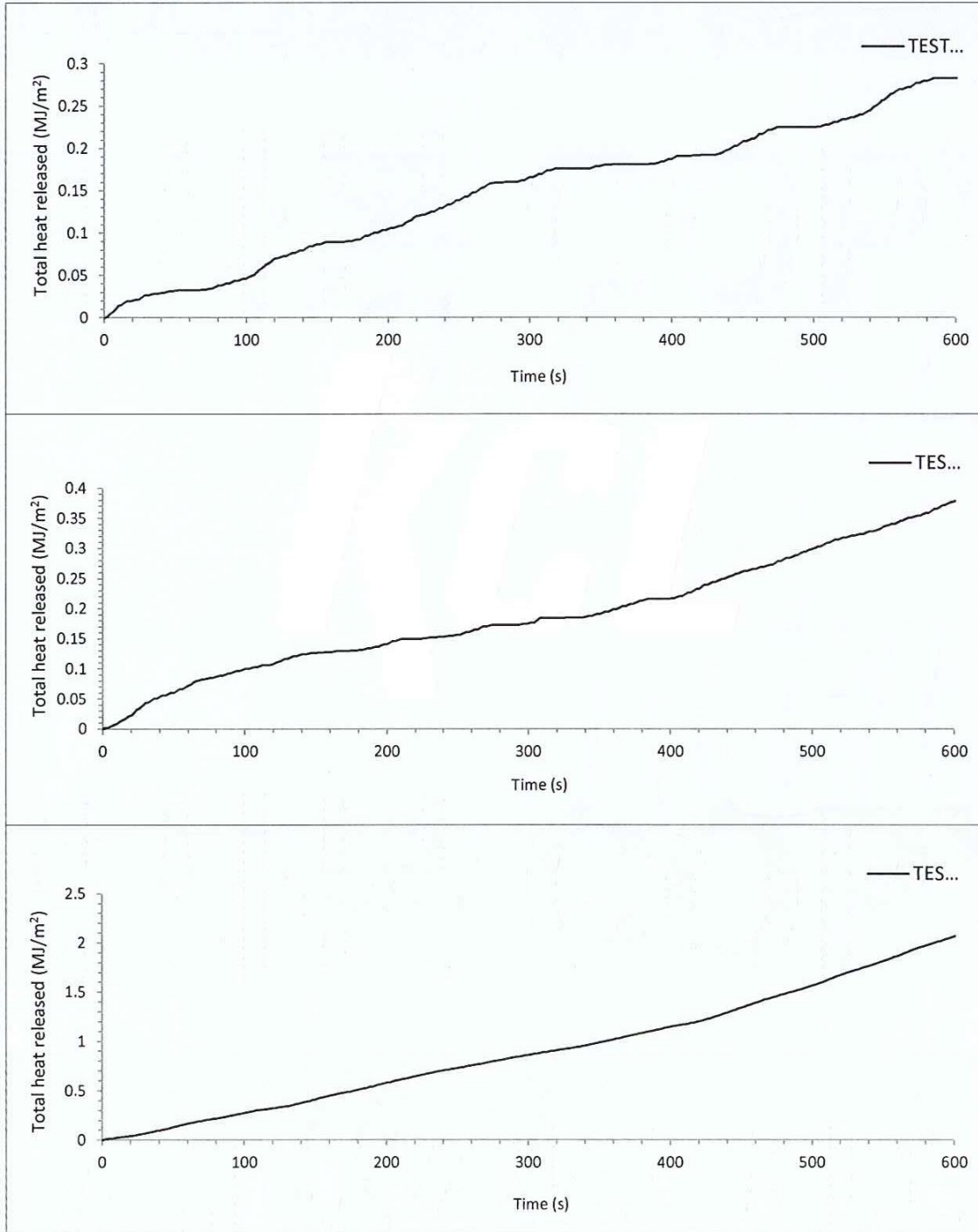
항 목	열방출시험					
시험편 두께 (mm)	시험편 1 :	52.8	시험편 2 :	52.8	시험편 3 :	52.7
시험편 무게 (g)	시험편 1 :	20.5	시험편 2 :	22.4	시험편 3 :	21.9
시험편 밀도 (kg/m ³)	시험편 1 :	38.9	시험편 2 :	42.5	시험편 3 :	41.6
심재 밀도 (kg/m ³)	-					
시험한 면	알루미늄시트					
복사열 (kW/m ²)	50					
배출장치유속 (m ³ /s)	0.024					
시험시간 (min)	10					
시험한 시험편의 수	3					
시험편 준비과정	온도 (23 ± 2) °C, 상대습도 (50 ± 5) % (ISO 554)					
오리피스 상수 C (m ^{1/2} · g ^{1/2} · K ^{1/2})	0.042 372					
시험편 사진						
항 목	가스유해성시험					
시험시간	15분					
마우스	ICR계, 암컷					
마우스의 평균무게 (g)	① 19 ② 19					

시험성적서



성적서번호 : CT16-055466

총 방출열량 그래프



시험성적서



성적서번호 : CT16-055466

가스유해성 시험결과

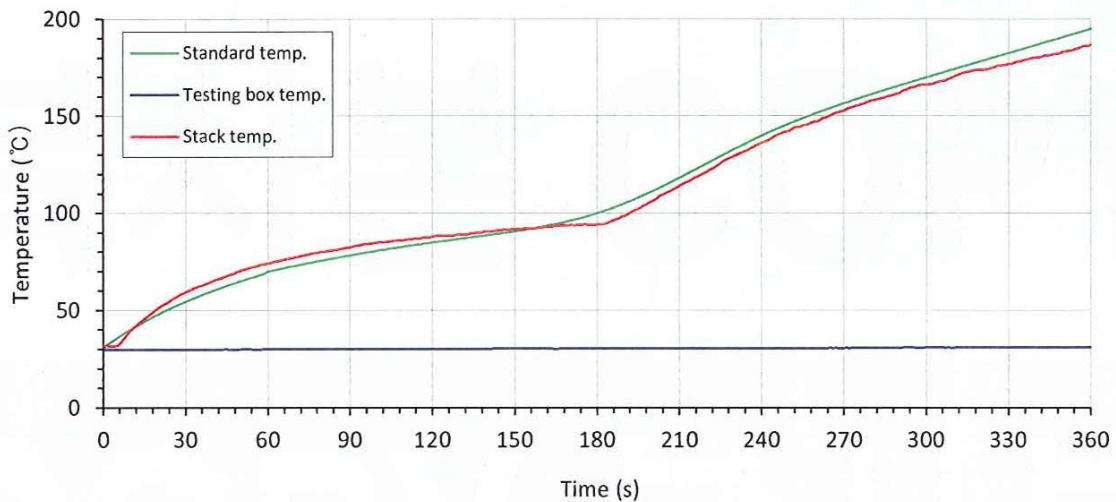
시험체 번호	마우스 혈통	마우스 성별	마우스 평균무게 (g)	행동정지시간 (min:s)
No. 1	ICR	암컷	19	14 min 17 s
No. 2	ICR	암컷	19	14 min 08 s

시험체 : B-PF-Gold

<배기 온도>

경과 시간 (s)	표준 온도 (°C)	측정 온도 (°C)	온도 편차 (°C)
0.0	30.0	31.8	1.8
60.0	70.0	74.3	4.3
120.0	85.0	88.1	3.1
180.0	100.0	94.2	-5.8
240.0	140.0	136.3	-3.7
300.0	170.0	166.4	-3.6
360.0	195.0	186.8	-8.2

<배기 온도곡선>



시험성적서

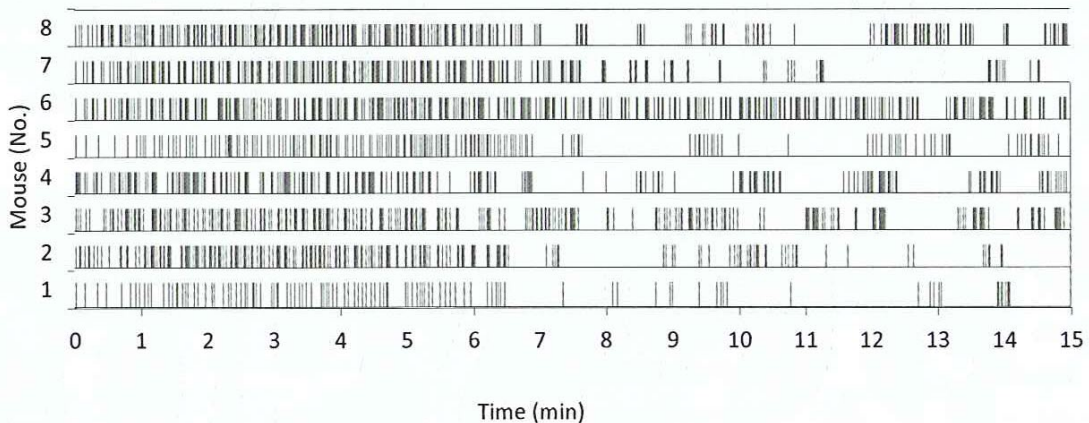
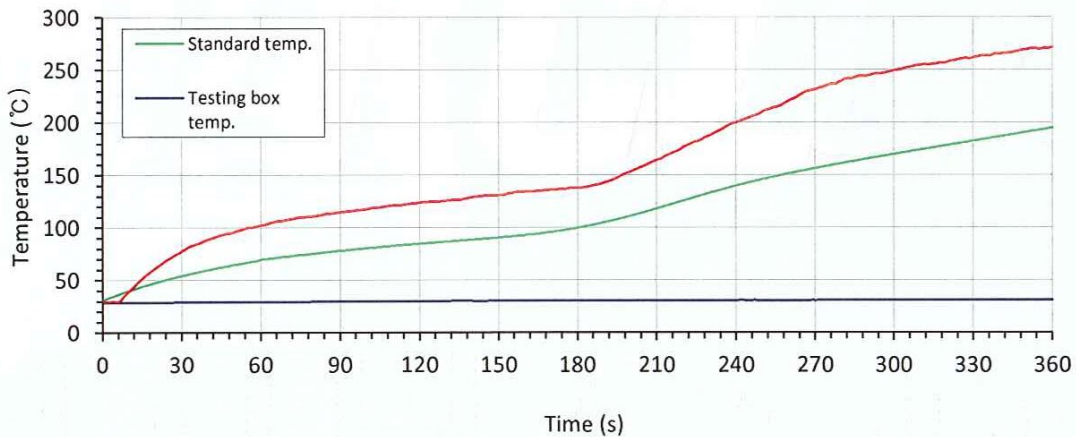


성적서번호 : CT16-055466

시험체 번호 : No. 1

경과 시간 (s)	상자 온도 (°C)	측정 온도 (°C)
0.0	28.9	29.7
60.0	29.6	102.5
120.0	30.1	123.9
180.0	30.6	138.0
240.0	30.9	200.1
300.0	31.2	249.6
360.0	31.4	271.5

회전상자	정지시간
M1	14 min 06 s
M2	13 min 59 s
M3	14 min 55 s
M4	14 min 57 s
M5	14 min 54 s
M6	14 min 57 s
M7	14 min 33 s
M8	15 min 00 s
평균 값	14 min 40 s
표준편차	00 min 23 s
행동정지시간	14 min 17 s



시험성적서

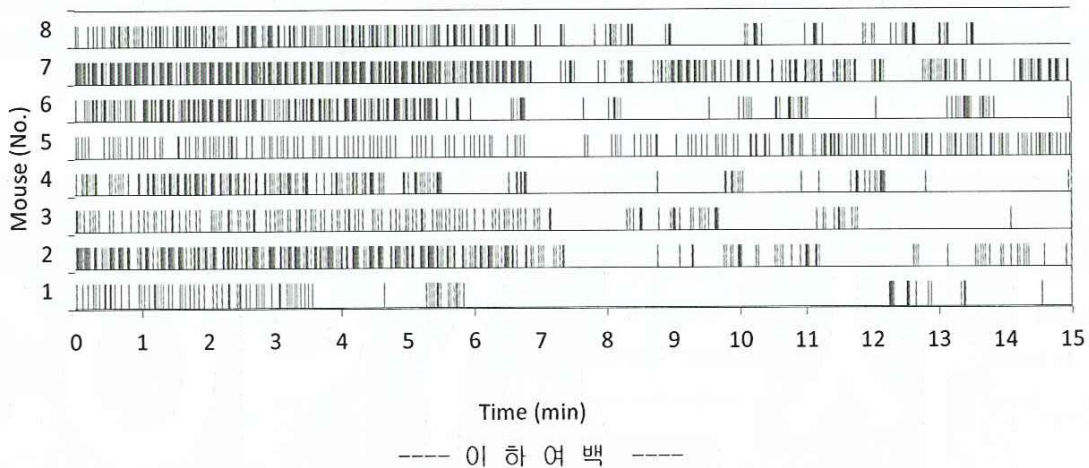
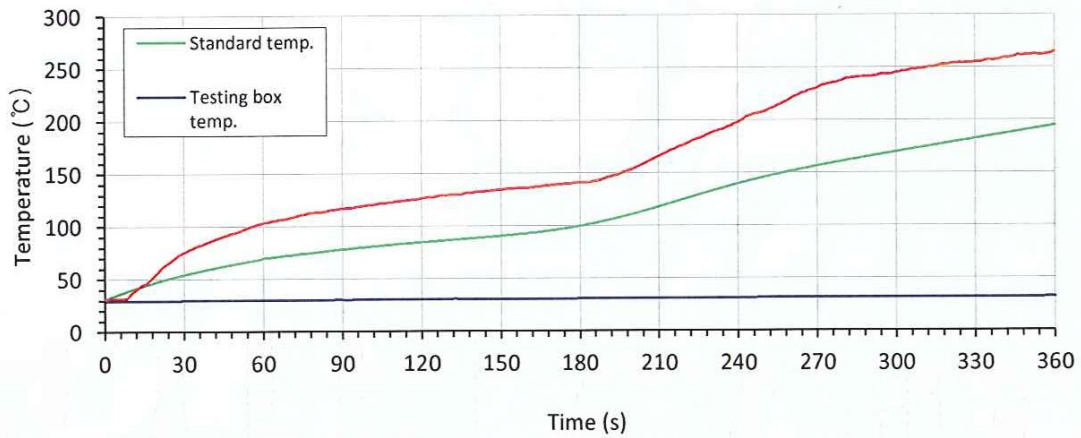


성적서번호 : CT16-055466

시험체 번호 : No. 2

경과 시간 (s)	상자 온도 (°C)	측정 온도 (°C)
0.0	29.5	31.4
60.0	30.1	103.6
120.0	30.7	126.8
180.0	31.0	141.4
240.0	31.3	198.3
300.0	31.8	245.4
360.0	32.1	264.8

회전상자	정지시간
M1	14 min 34 s
M2	14 min 56 s
M3	14 min 06 s
M4	14 min 58 s
M5	14 min 59 s
M6	14 min 58 s
M7	15 min 00 s
M8	13 min 33 s
평균 값	14 min 38 s
표준편차	00 min 30 s
행동정지시간	14 min 08 s




시험성적서

(단열 성능)

 (주) 비온텍

시험 성적서

<p>KCMIC 우 15523 경기도 안산시 상록구 양지마을 3길 19 Tel: 031-419-3002, Fax: 031-484-9977 http://www.kcmic.or.kr</p>	<p>성적서번호 : KCM16-K0225 페이지 (1) / (총 1)</p>	 <p>2016/07/25 16:10:55 KST 장부시험확인센터</p>						
<p>1. 의뢰자</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기관명 : (주)비온텍 ◦ 주소 : 경기도 평택시 서동대로 4031-51 <p>2. 시험대상품목 또는 물질, 시료설명 : B- PF Board A</p> <p>3. 시험기간 : 2016년 07월 19일 - 2016년 07월 25일</p> <p>4. 시험방법 : K S L 9016:2010</p> <p>5. 시험결과</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">시험항목</th> <th style="width: 30%;">단위</th> <th style="width: 40%;">시험결과</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">열전도율 (20 °C)</td> <td style="text-align: center;">W / (m · K)</td> <td style="text-align: center;">0.022</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">이 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에만 한정됩니다.</p>			시험항목	단위	시험결과	열전도율 (20 °C)	W / (m · K)	0.022
시험항목	단위	시험결과						
열전도율 (20 °C)	W / (m · K)	0.022						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;">확 인</td> <td style="width: 40%; vertical-align: top;"> <p>시험실무자 성명 : 이 신 우 (서명)</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>승인자 직 위 : 기술책임자 성명 : 박 치 선 (서명)</p> </td> </tr> </table> <p style="margin-top: 10px;">위 성적서는 국제시험기관인정협력체 (International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정 (Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구 (KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.</p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">2016년 07월 25일</p> <p style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> 한국인정기구 인정 한국건설자재시험연구원장 </p>			확 인	<p>시험실무자 성명 : 이 신 우 (서명)</p>	<p>승인자 직 위 : 기술책임자 성명 : 박 치 선 (서명)</p>			
확 인	<p>시험실무자 성명 : 이 신 우 (서명)</p>	<p>승인자 직 위 : 기술책임자 성명 : 박 치 선 (서명)</p>						

시험 성적서

KCMIC

성적서번호 : KCM16-K0255

우 15523 경기도 안산시 상록구 양지마을 3길 19
Tel: 031-419-3002, Fax: 031-484-9977
http://www.kcmic.or.kr

페이지 (1) / (총 1)



1. 의뢰자

- 기관명 : (주)비온텍
- 주소 : 경기도 평택시 서동대로 4031-51

2. 시험대상품목 또는 물질, 시료설명 : 난연 단열재

3. 시험기간 : 2016년 07월 27일 - 2016년 08월 16일

4. 시험방법 : KS L 9016:2010

5. 시험결과

시험항목	단위	시험결과
열전도율 (23 °C)	W / (m · K)	0.032

이 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에만 한정됩니다.

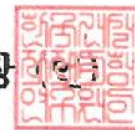
확 인	시험실무자	승인자
	성 명 : 이 신 우 (서명)	직 위 : 기술책임자 성 명 : 박 치 선 (서명)

위 성적서는 국제시험기관인정협력체 (International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정 (Mutual Recognition Arrangement) 에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

2016년 08월 16일

한국인정기구 인정

한국건설자재시험연구원장



특기시방서

B-PF Gold

(준불연 페놀폼 단열재)

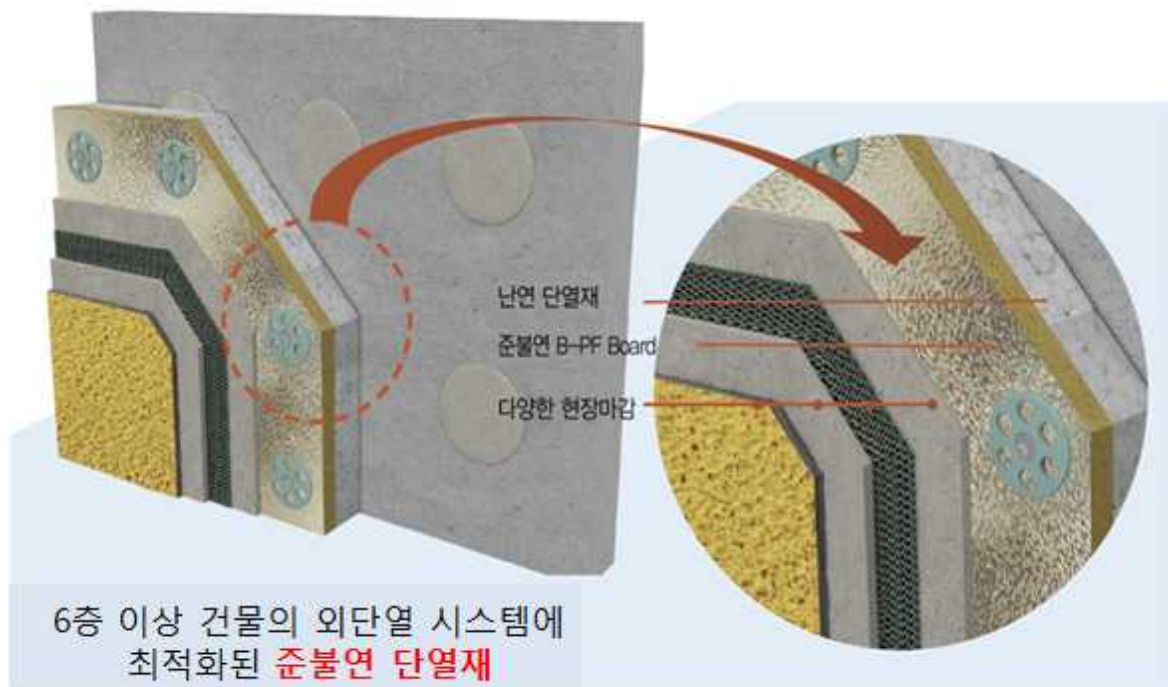


B-PF Gold

(준불연 페놀폼 단열재)

1. 제품 개요

B-PF Gold는 페놀폼(PF)단열재의 준불연성능과 난연단열재의 시공성을 결합시켜 6층 이상 건물의 외단열 시스템에 최적화된 준불연 단열재로 화재안전성, 시공성, 단열성이 우수한 제품입니다. PF Gold는 준불연 인증으로 화재시 매우안전하며, 시공면의 기울기 편차에 대응이 용이하고, 단열재 부착시에는 기존의 접착모르터를 그대로 사용하고, 유리섬유 부착작업시에는 전용 파우더 모르터(BONTEC INSULATION PLASTER)로 시공을 하므로 부착성이 우수하고, 시공이 편리합니다. 또한 타사의 PF 보드에 비해 가격이 저렴하고, 단열재 부착비용이 적으므로 공사비용을 절감할 수 있습니다. 마감재로는 표준마감재(비온디 드라이월), 석재상마감재(비온디 칼라월)은 물론 암석무늬 마감재(비온디 매직월), 고탄성 마감재(비온디 플렉스월) 등 건물의 용도, 시공부위 등에 따라 다양하게 선택이 가능하며, 공공건물, 아파트, 병원, 공동주택, 다중이용시설 등 화재예방이 특히 필요한 건물의 신축공사 및 보수공사에 적용이 가능합니다.



2. 시방서

(1) 주요 사항

- 가. 본 시방은 건축물의 외벽공사에 적용되는 **B-PF Gold**에 관한 시방서 이다.
- 나. 공사에 사용되는 모든 자재는 (주)비온텍 또는 (주)비온디에서 제조(공급)되는 것이어야 한다.
- 마. 본 시방 외 특기사항은 (주)비온텍에 문의한다.

(2) B-PF Gold 공사 착수 전 준비사항

가. 외부가설공사(비계 및 발판설치)

- ① 수평비계의 상. 하부재 설치간격은 1.8m를 기준으로 유지한다.
- ② 발판은 수평비계 전체에 설치해야 한다.
(비계와 발판은 철선 또는 Clip등으로 고정시킨다)
- ③ 현장작업자 및 방문자는 반드시 안전화와 안전모를 착용하여야 하며 외벽 작업자들은 반드시 안전띠를 탈락 등이 없는 안전한 위치에 고정시켜 추락을 방지한다.

나. 바탕벽면 상태

- ① 평활한 면을 확보하기 위하여 조적, 콘크리트, 벽돌 바탕면의 반경 1.5m내에서 평활오차 6mm까지 허용한다. 오차가 넘는 경우 튀어나온 부분은 그라인딩 등으로 평활하게 마무리한다.
- ② 필요시 물 세척 등에 의하여 벽면의 먼지 등 이물질 제거하고, 수분이 완전히 건조한 후 시공한다.

다. 현장 구비 조건

- ① 작업 착수 전 보양 및 안전관리에 유의한다.
- ② 제품의 적재장소와 진입로를 확보해야 한다.
(적치장은 직사광선으로 부터 보호되어야 하고, 눈, 비, 동결로부터 보호되어야 한다)
- ③ 용전 및 용수는 현장 내에 구비 되어야 한다.

라. 시공 조건

- ① 비, 눈, 바람 등 작업에 지장을 주는 기상조건에서는 작업을 금지한다.
- ② 시공 시 온도는 5℃이상이어야 하며 최종 양생 시 까지는 24시간 이상이 소요되므로 우천 시나 동절기에 특히 주의하여 도장한다.
- ③ 동절기나 상대습도가 85%이상 이 되면 결로현상 등에 의하여 양생시간이 길어지며, 무늬의 얼룩, 처짐, 박리 등의 하자가 발생할 수 있으므로 동절기나 우천 시에는 특히 주의 하여야한다.

(3) B-PF Gold의 시공

가. 바탕면 정리

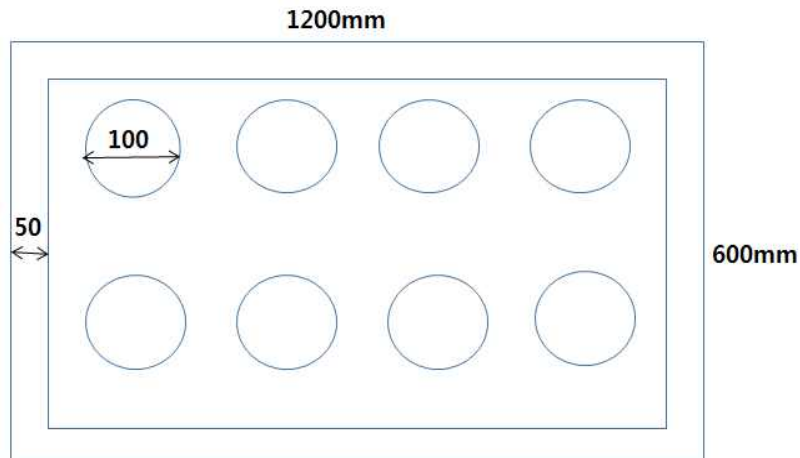
먼지, 유분, 이물질, 수분 등을 완전히 제거한다.

나. PF Gold 부착용 접착모르터의 제조

- ① PF Gold 부착용 접착모르터는 월본드(WallBond), 시멘트, 물을 혼합하여 사용한다.
(※ 혼합 시 모래, 규사, 경화촉진제 등을 첨가하지 않도록 유의한다)
- ② 믹싱 후 약 5분간 숙성시킨 후 다시 혼합한다.
- ③ 접착모르터가 처음 믹싱했을 때와 다르면 사용하지 않는다.

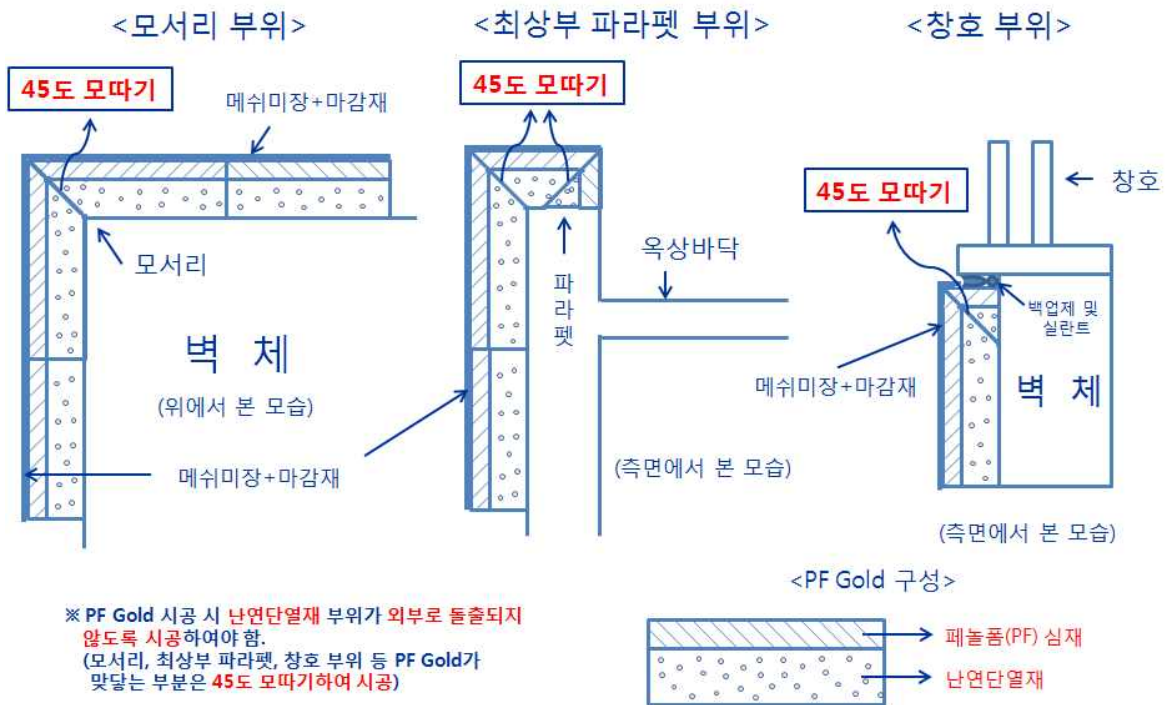
다. PF Gold 부착(리본덱 방식)

- ① PF Gold 부착은 리본덱 방식을 적용한다.
(둘레리본 폭 50mm, 8개의 접착모르터 덩어리 지름 100mm, 높이 10mm)



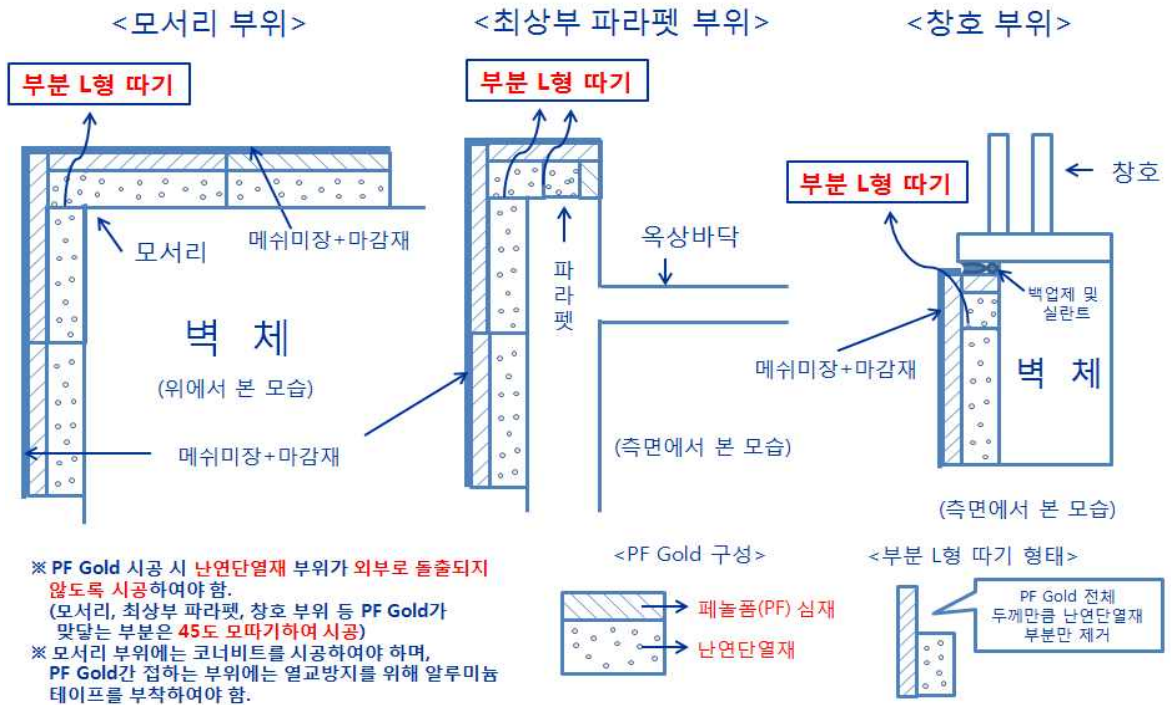
<리본덱 방식 부착>

- ② PF Gold를 긴 모서리가 수평이 되도록 하여 시공한다.
- ③ PF Gold를 부드럽게 하지면에 누른 다음 밀어서 옆 보드에 밀착시킨다.
- ④ 하지면과의 균일한 접촉 및 초기 접착력을 위하여 PF Gold 전면을 강하게 눌러준다.
- ⑤ 흙손을 이용하여 PF Gold 끝부분에 묻어있는 접착모르터를 제거한다.
- ⑥ PF Gold의 조인트는 균일하고 평평하도록 빈틈없이 밀착시켜 부착시킨다.
(※ PF Gold 조인트 부분에 1.5mm 이상의 빈틈이 생기면 PF Gold 조각으로 메꾸어준다.)
- ⑦ PF Gold 부착 후 최소 24시간 이상 비, 동결 및 악천후로 부터 보호해 주며, 페놀폼 골드가 움직이지 않도록 주의한다.
- ⑧ 모서리 부위, 최상부 파라펫 부위, 창호 부위 등 단열재의 면이 맞닿는 부분 또는 단열재 시공이 끝나는 부분에는 **45도 모따기 혹은 부분 L형 따기** 후 부착하여야 한다.
(PF Gold의 난연단열재 부위가 최외각으로 들어나지 않도록 시공)
- ⑨ **모서리 부위에는 코너비트를 시공**하여야 하며, PF Gold와 PF Gold가 접하는 부위에는 열교방지를 위해 **알루미늄테이프를 부착**한다.



※ PF Gold 시공 시 난연단열재 부위가 외부로 돌출되지 않도록 시공하여야 함.
(모서리, 최상부 파라펫, 창호 부위 등 PF Gold가 맞닿는 부분은 45도 모따기하여 시공)

<부위별 PF Gold 시공 상세도 - 45도 모따기>



<부위별 PF Gold 시공 상세도 - 부분 L형 따기>



<PF Gold와 PF Gold의 접하는 부위 알루미늄 테이프 부착 모습>

라. 화스너 시공

- ① PF Gold가 완전히 양생된 후 화스너 시공을 한다.
- ② 콘크리트 면의 경우 화스너가 하지면에 25~45mm 들어가도록 한다.
- ③ 화스너는 600*1200 기준으로 최소 2개 이상 시공한다.

마. 보강메쉬의 시공(선택적용)

- ① 스테인레스 흠손으로 전용접착제를 두께 3mm로 균일하게 보강메쉬의 길이 및 폭 보다 조금 크게 PF Gold의 전체 표면에 도포한다.
- ② 이후 즉시 PF Gold면에 보강메쉬를 부착 시공한다. 보강메쉬는 전용접착제에 완전히 함침되어 보이지 않아야 한다.
- ③ 하부보강메쉬는 겹치게 시공하지 않으며, 물길이 나지 않도록 단부가 완벽하게 맞닿게 시공한다.
- ④ 하부보강메쉬는 저층부에 시공하며 바닥으로부터 1.8~2m까지 시공한다.
- ⑤ 일반메쉬를 시공하기 전에 보강메쉬 시공 면이 최소 24시간이상 양생되어야 한다.
- ⑥ 일반메쉬를 보강메쉬 시공된 미장면 위에 시공한다.
- ※ 보강메쉬는 유동인구가 많은 지역인 경우 벽체의 하부 보호를 위한 것으로 선택적으로 적용한다.

바. 일반메쉬의 시공

- ① 스테인레스 흠손으로 메쉬 함침용 전용접착제를 PF Gold 면에 2mm 두께로 균일하게 시공한다.
- ② 최소한의 전용접착제 두께는 메쉬가 완전히 함침될 수 있도록 충분해야 한다.
- ③ 전용접착제 위에 즉시 메쉬를 접착 시공한다.
- ④ 불룩하게 흰 메쉬 부분을 벽에 반대로 놓고 가운데서 모서리로 미장하는 방식으로 흠손작업을 하여 주름이 없도록 하고 메쉬가 완전히 함침하여 안보이도록 한다.
- ⑤ 모든 메쉬의 조인트부위는 사전에 시공한 메쉬와 최소 65mm이상 겹쳐 시공되도록 한다.
- ⑥ 접착모르터는 24시간 혹은 건조시까지 양생되도록 한다.



<일반 벽면 및 창호부위 메쉬 미장 후>



<코너부위 메쉬미장 후>

(4) 마감재의 시공

가. 시공 준비

- ① 메쉬 미장은 24시간 이상 양생 및 건조되어야 한다.
- ② 작업한계선까지 연속 시공이 가능하도록 인력과 비계를 설치한다.
- ③ 바탕면 상태가 안 좋을 경우 프라이머를 시공 후 도장한다.

나. 마감재의 시공

(가) 시공 일반

- ① 표면질감은 승인된 샘플과 일치되도록 시공되어야 한다.
- ② 전체적으로 균일한 마감 질감을 위하여 동일한 도구와 동일한 손동작으로 시공한다.
- ③ 가능한 한 동일한 Lot제품의 마감재를 사용하여 시공한다.
- ④ 비오는 날에는 시공을 피한다.
- ⑤ 시공 후 건조시 까지 최소한 24시간이상 약천후로부터 보호해준다.

(나) 스프레이 패턴

- ① 본 시공에 앞서 압축기(컴프레샤)의 공기압력을 조절하며, 스프레이건에 마감재를 넣고 스프레이건과 시공면과의 거리를 일정하게 한 후 스프레이건의 노즐을 조정하여 원하는 패턴이 연출되도록 테스트를 해본다.
- ② 테스트 후 원하는 패턴이 연출되도록 스프레이건과 시공면을 평행하게 유지하며 좌우로 이동하면서 균일하게 분사하면서 시공한다.
- ③ 작업종료 후 제품이 마르기전 까지 도장면을 건드리지 말아야 하며, 마스킹테이프를 제거 후 도장이 완전히 마를 때 까지 전체 시공부위를 보호해야 한다.

(다) 스타코 패턴

- ① 시공부위에 마감재를 흠손을 사용하여 고르게 펴 바른다.
- ② 표면의 수분이 약간 마르면 흠손에 물을 묻혀 흠손의 한쪽 면만을 사용하여 제품의 알갱이가 약 4~6cm 정도 끌리도록 좌/우 또는 원형으로 패턴을 일정하게 만들어준다.
- ③ 작업종료 후 제품이 마르기전 까지 도장면을 건드리지 말아야 하며, 마스킹테이프를 제거 후 도장이 완전히 마를 때 까지 전체 시공부위를 보호해야 한다.

(라) 일반 미장 패턴

- ① 시공부위에 마감재를 흠손을 사용하여 고르게 펴 바른다.
- ② 표면의 수분이 약간 마르면 흠손에 물을 묻혀 제품의 표면이 균일하게 되도록 2~3회 다음어 준다.
- ③ 작업종료 후 제품이 마르기전 까지 도장면을 건드리지 말아야 하며, 마스킹테이프를 제거 후 도장이 완전히 마를 때 까지 전체 시공부위를 보호해야 한다.

3. 주의사항

가. 본 시방서에 준하여 시공한다.

나. 모서리 부위, 최상부 파라펫 부위, 창호 부위 등 단열재의 면이 맞닿는 부분 또는 단열재 시공이 끝나는 부분에는 **45도 모따기 혹은 부분 L형 따기** 후 부착하여야 한다. (PF Gold의 난연단열재 부위가 최외각으로 들어나지 않도록 시공)

다. **모서리 부위에는 코너비트를 시공**하여야 하며, PF Gold와 PF Gold가 접하는 부위에는 **열교방지를 위해 알루미늄테이프를 부착**한다.

라 습도가 80% 이상이거나, 우천시 혹은 시공 후 48시간 이내에 비가 예보된 경우에 시공할 경우 양생부족으로 제품이 이상이 발생할 수 있다.

마. 프라이머, 접착모르터, 마감재 등은 아크릴계 수용성 제품으로 영하 또는 35℃ 이상에서는 제품에 이상이 발생할 수 있으므로 보관 및 시공에 유의하여야 한다.

바. 제품에 이물질이 혼합하게 되면 물성이 바뀌게 되어 하자발생의 원인이 되므로 이물질 혼합을 하지 말아야 한다.

사. 표면상태는 완전히 평활해야 하며, 보수 공사 시에는 기존 벽체의 바탕면을 깨끗하게 청소한 후 시공해야 한다.

아. 현장에 반입된 제품은 직사광선 및 악천후로부터 보호될 수 있는 곳에 자재적치장을 설치하고 4℃ 이하로 떨어지지 않도록 보호해야 한다.