



건축용 강제 받침재 (벽·천장)  
KS인증업체(KSD-3609)



ISO 9001인증업체

# S 채널 시스템 (CLIP-BAR 내풍압)



(주) 화영

경기도 이천시 마장면 중부대로 609번길 58-23  
T.02-6437-3567 F.02-6437-3568 hy54335@naver.com





# 공장등록 사실통보서

기업지원과장	박 성 준
공업민원팀장	여 현 동
담당자	이 수 진
연락처	031)644-2293

등록인	회사명	<b>(주)화영</b> (사업자등록번호 : 233-85-00742) (전화번호 : 031-637-3569)					
	대표자성명	<b>박 봉 제</b>	법인등록번호	110111-4742139			
	대표자주소	서울특별시 송파구 송이로31길 4, 202호(문정동,공원빌딩)					
공장개요	공장소재지	경기도 이천시 마장면 목리 202-1,-2번지		지 목 장			
	공장구분	등록조건	<input checked="" type="checkbox"/> 등록 <input type="checkbox"/> 부분등록	보유구분	<input checked="" type="checkbox"/> 자가 <input type="checkbox"/> 임대	종업원수	14명 (남12,여2)
	공장등록일	2016년 03월 31일		사업시작일	2014년 08월 28일		
	업종(분류번호)	- 금속문,창,셔터 및 관련제품 제조업(25111) - 구조용 금속 판제품 및 공작물 제조업(25112)		주요생산품	하이샤시용 보강재, 경량 철골자재		
	공장규모(㎡)	용지면적(㎡)	공 장 건 축 면 적 (㎡)				
소 계			제조시설	부대시설			
	<b>3,338</b>	<b>1,311.</b> <sup>15</sup>	<b>997.</b> <sup>63</sup>	<b>313.</b> <sup>52</sup>			

상기와 같이 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조 및 같은 법 시행규칙 제10조(공장등록)의 규정에 의거 위와 같이 등록된 공장입니다.

아울러, **등록내용이 변경될 경우 2개월 이내** 이천시청 기업지원과 공업민원팀 (☎ 031-644-2291~3)으로 **등록변경신청** 및 문의하시기 바랍니다.

○ **공장등록 취소사유**

- **공장등록 내용과 다른 사업을 영위하거나 공장을 폐쇄**하는 경우, 같은법 제42조의 규정에 의하여 **입주계약이 해지된** 경우(동법 제2조제11호의 규정에 의한 입주기업체의 경우에 한함), 당해 공장을 **공장 외의 용도로 활용**하는 경우, 타 법령의 규정에 의하여 관계행정기관의 장으로부터 등록 취소의 요구가 있는 경우에는 공장등록이 취소됩니다.

2021년 12월 29일

이 천 시







( 1 / 1 )

# 납세증명서

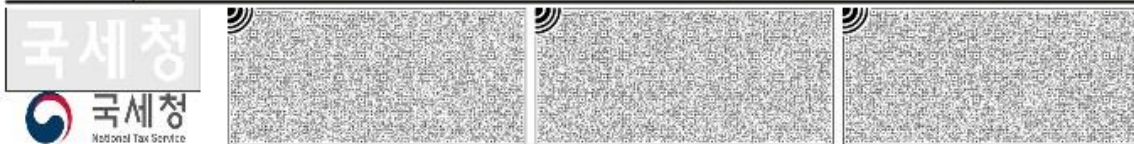
발급번호	8051-004-8802-862	처리기간	즉시(단, 해외이주용 10일)				
납세자 인적사항	성명(상호)	주식회사 화영		주민등록번호 (사업자등록번호)	113-86-54335		
	주소(사업장)	서울특별시 송파구 송이로31길 4, 202호(문정동, 공원빌딩)					
증명서의 사용목적	<input type="checkbox"/> 대금수령 <input type="checkbox"/> 해외이주 (이주번호 제                호, 이주확인일    년    월    일) <input checked="" type="checkbox"/> 기 타						
증명서의 유효기간	유효기간	2022년 8월 31일					
	유효기간을 정한 사유	<input checked="" type="checkbox"/> 「국세징수법 시행령」제96조1 <input type="checkbox"/> 기 타 (사유:                                )					
연장·유예 내역  (단위: 원)	연장·유예 종류	연장·유예 기간	과세기간	세 목	납부기한	세 액	가 산 금
		해	당	없	음		
물적납세의무 채납내역  (단위: 원)	위탁자	과세기간	세 목	납부기한	세 액	가 산 금	
		해	당	없	음		

「국세징수법」 제108조 및 같은 법 시행령 제95조에 따라 발급일 현재 위의 연장·유예액 또는 「부가가치세법」 제3조의2 및 「종합부동산세법」 제7조의2 및 제12조의2에 따른 수탁자의 물적납세의무와 관련된 채납액을 제외하고는 다른 채납액이 없음을 증명합니다.

접수번호	503006032302
담당부서	민원봉사실
담당자	
연락처	02-2224-9233

2022년 8월 1일

송파세무서장

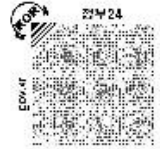


\* 본 증명서의 위·변조 여부는 발급일로부터 90일 이내 「국세청 홈택스(www.hometax.go.kr) 또는 모바일 홈택스 > 민원증명(증명발급) > 민원증명 원본확인」에서 발급번호로 확인, 또는 문서 하단의 바코드로 확인이 가능합니다. (공문서를 위·변조하거나 행사한 자는 10년 이하의 징역에 처할 수 있습니다.)

\* 본 증명서 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 대민 온라인 서비스를 통해 발급된 증명서입니다.



문서확인번호 : 1659-3405-9466-7655



지방세 납세증명(신청서)
Local Tax Payment Certificate(Application)

(1/1)

Form with fields: 발급번호 (Issuance Number), 접수일시 (Time and Date of receipt), 처리기간 (Processing Period), 즉시 (Immediately), 납세자 (Taxpayer), 증명서의 사용 목적 (Purpose of Certificate), 증명서 신청부수 (Copies of Certificate Needed)

「지방세징수법」 제5조 및 같은 법 시행령 제6조제1항에 따라 발급일 현재 징수유예등 또는 체납처분유예액을 제외하고는 다른 체납액이 없음을 증명하여 주시기 바랍니다.

I request to certify that I have no delinquent taxes except for the above-mentioned suspension of tax collection or suspension of disposition of delinquent tax as of the issued date of this certificate, in accordance with the provision of the Article 5 of Collection Act for Local Taxes and Article 6(1) of the Enforcement Decree of Collection Act for Local Taxes.

신청인(납세자) 화영
Applicant(Taxpayer)
2022년(yyyy) 08월(mm) 01일(dd)
(서명 또는 인)
(Signature or Stamp)

Table with 7 columns: 유예종류 (Type of taxes suspended), 유예기간 (Period of taxes suspended), 과세연도 (Tax Year), 세 목 (Tax items), 납부기한 (Due date for payment), 지방세 (Tax Amount), 가산금 (Penalties)

- 해당 사항 없음(None) -

「지방세징수법」 제5조 및 같은 법 시행령 제6조제2항에 따라 발급일 현재 위의 징수유예등 또는 체납처분유예액을 제외하고는 다른 체납액이 없음을 증명합니다.

I hereby certify that I have no delinquent taxes except for the above-mentioned suspension of tax collection or suspension of disposition of delinquent tax as of the issued date of this certificate, in accordance with the provision of the Article 5 of Collection Act for Local Taxes and Article 6(2) of the Enforcement Decree of Collection Act for Local Taxes.

- 1. 증명서 유효기간 : 2022년(yyyy) 08월(mm) 31일(dd)
Period of Validity
2. 유효기간을 정한 사유 : 지방세징수법 시행령 제 7조(납세증명서의 유효기간)
Reason for determining the validity date

서울특별시 송파구청장
The Chief of Songpa-gu district SEOUL KOREA
2022년(yyyy) 08월(mm) 01일(dd)



본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(gov.kr)의 인터넷발급문서진위확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다. (발급일로부터 90일까지) 또한 문서 하단의 바코드로도 진위확인(정부24 앱 또는 스캐너용 문서확인 프로그램)을 하실 수 있습니다.



CNC-20L25480


## MOCK-UP TEST REPORT

금속 천정틀 및 외부 천정재 내풍압시험

**CNC** *Testing Laboratory*  
*Curtainwall design & Consulting*



## 시험 성적서

<p>(주)씨앤씨 기업부설연구소 (우) 27316 충청북도 충주시 인등로 222 Tel :043-854-7791 Fax :043-854-7795</p>	<p>성적서번호: CNC-20L25480 페이지( 1 )/(총 2 )</p>	
--	--	--

1. 의뢰자

- 기관명 : ㈜화영
- 주소 : 서울시 송파구 송이로 31길 4, 202호 (문정동)
- 의뢰일자 : 2020년 08월 06일

2. 시험성적서용도 : 성능평가용

3. 시험대상품목 : 금속 천정틀 및 외부 천정재 내풍압시험

4. 시험일자 : 2020년 09월 21일

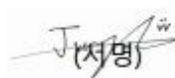

5. 시험방법 : (1) 구조성능시험 ASTM E 330 / E330M-14

6. 시험환경

09월 21일 : 온도 : ( 21.2 ± 2 ) °C , 습도 : ( 61.0 ± 3 ) % R.H. , 기압 : 1 005 hPa

7. 시험결과

시험항목	시험(압력) 조건	단위	시험방법	시험결과
구조성능시험	+0.98 kPa (40m/s) / -1.72 kPa (53 m/s)	mm	(1)	별지#1 참조

<p>확 인</p>	<p>시험자 성 명 : 정재훈 </p>	<p>기술책임자 성 명 : 정이복 </p>
------------	--	--

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

2020. 10. 05.

한국인정기구 인정 (주)씨앤씨 기업부설연구소장 (인)



별지#1

(주)씨앤씨 기업부설연구소 (우) 27316 충청북도 충주시 인등로 222 Tel :043-854-7791 Fax :043-854-7795		성적서번호: CNC-20L25480 페이지( 2 )/(총 2 )		 	
■ TEST 결과 ○ 시료크기 = 2 200 mm (W1) × 2 200 mm (W2) 2020년 09월 21일 TEST					
항목	시험(압력) 조건	TEST 내용		허용치	결과
구조성능시험	+0.98 kPa (40m/s)	금속 천정틀	이상 없음.	시료의 변형 및 탈락이 없어야 한다.	적합
		외부 천정재	이상 없음.		
	-1.72 kPa (53m/s)	금속 천정틀	이상 없음.	시료의 변형 및 탈락이 없어야 한다.	적합
		외부 천정재	이상 없음.		
끝. (End)					



지역별 기본 풍속 [국토교통부]

지역별 기본 풍속		Vo(m/s)
서울특별시 인천광역시 경기도	웅진	30
	인천, 강화, 안산, 시흥, 평택	28
	서울, 김포, 구리, 수원, 군포, 오산, 화성, 의왕, 부천, 고양, 안양, 과천, 광명, 의정부, 동두천, 양주, 파주, 포천, 남양주, 가평, 하남, 성남, 광주, 양평, 용인	26
	안성, 연천, 여주, 이천	24
강원도	속초, 양양, 강릉, 고성	34
	동해, 삼척, 홍천, 정선, 인제	30
	양구	26
	철원, 화천, 춘천, 횡성, 원주, 평창, 영월, 태백	24
대전광역시 충청남,북도	서산, 태안	34
	당진	32
	서천, 보령, 홍성, 청주, 처원	30
	예산, 세종, 대전, 공주, 부여	28
	아산, 계룡, 진천	26
	천안, 증평, 청양, 논산, 금산, 음성, 충주, 제천, 단양, 괴산, 보은, 영동, 옥천	24
부산광역시 대구광역시 울산광역시 경상남,북도	울릉 (독도)	40
	부산	38
	포항, 경주, 기장, 통영, 거제	36
	양산, 김해, 남해, 울산, 울주	34
	영덕, 고성	32
	울진, 창원, 사천, 영천	30
	청송, 대구, 경산, 청도, 밀양, 하동	28
	영양, 군위, 칠곡, 성주, 달성, 함안, 고령, 창녕, 진주	26
	봉화, 영주, 예천, 문경, 상주, 추풍령, 안동, 의성, 구미, 김천, 의령, 거창, 산청, 합천, 함양	24
광주광역시 전라남,북도	완도, 해남	36
	진도, 여수, 고흥, 신안, 무안, 장흥	34
	목포, 부안, 영암, 강진	32
	영광, 함평, 나주	30
	익산, 김제, 순천, 고창, 광양	28
	광주, 보성, 완주, 전주, 장성	26
	무주, 진안, 장수, 임실, 정읍, 순창, 남원, 담양, 곡성, 굴례	24
제주도	서귀포, 제주도	44

목 차

항 목	PAGE
1. TEST 개요	2
2. 기상조건	2
3. 참 관 인	2
4. 시료 설치 일정	3
5. 시료 일반 개요	3
6. TEST SPECIFICATION	3
7. TEST 방법 및 결과	4
7- 1. PRE-LOAD	(ASTM E 330)
7- 2. STRUCTURAL PERFORMANCE BY STATIC PRESSURE	(ASTM E 330)
8. SUMMARY	7
9. TRANSDUCER 설치 위치	8
10. 시료상세도면	9
<hr/>	
첨부 : - MOCK-UP TEST 관련사진	13~17(F)
- 인증서	

## 1. TEST 개요

- 1-1. PROJECT : 금속 천정틀 및 외부 천정재 내풍압시험  
1-2. 테스트 장소 : CNC TESTING LABORATORY  
1-3. 테스트 일자 : 2020. 09. 21. 10:35 A.M. ~ 11:30 A.M.  
1-4. 보고서 작성일 : 2020. 10. 05.  
1-5. 의뢰인 : ㈜화영

## 2. 기상조건

09월 21일

- 2-1. 날 씨 : 맑음  
2-2. 온 도 : 21.2 ℃  
2-3. 습 도 : 61.0 %  
2-4. 기 압 : 1 005 hPa

## 3.참 관 인

09월 21일

- 박봉제 (대표이사) : ㈜화영  
우대섭 (전무) : ㈜화영  
정재훈 (사원) : ㈜씨앤씨  
정관영 (대리) : ㈜씨앤씨  
정이복 (부장) : ㈜씨앤씨



#### 4. 시료설치일정

4-1. CHAMBER BEAM 설치	: 2020. 08. 07.
4-2. 시료 입고 및 설치	: 2020. 09. 16.
4-3. CHAMBER CLOSING	: 2020. 09. 18.

#### 5. 시료일반개요

5-1. 시료 SIZE	: 2 200 mm (W1) × 2 200 mm (W2)
5-2. HANGER BOLT&NUT	: Ø9 x 1000 (LENGTH)
5-3. HANGER CLIP	: 110 × 25 × 2.0T
5-4. S-CHANNEL	: 38 × 12 × 19 × 1.2T
5-5. CLIP BAR	: 32 × 28 × 0.5T
5-6. CLIP BAR 내부 PLATE	: 20 × 2 200 × 0.35T
5-7. C-MOLDING	: 30 × 15 × 1.0T
5-8. PANEL(ALUMINUM)	: 600 × 600 × 0.7T
5-9. SCREW(PANEL 고정용)	: B/H 3.5 × 50 외날

#### 6. TEST SPECIFICATION

6-1. 구조성능시험	: ASTM E 330 Standard Test Method For Structural Performance Of Exterior Windows, Doors, Skylight and Curtain Walls By Uniform Static Air Pressure Difference
-------------	---

## 7. TEST 방법 및 결과

2020년 09월 21일 TEST

### 7- 1. PRE-LOAD (ASTM E 330) : 선재하시험

POSITIVE WIND PRESSURE +0.25 kPa (+25.0 kg/m<sup>2</sup>) 를 STATIC PRESSURE 로 10초간 유지한 후 시료의 이상 유무를 판단한다.

SPECIFICATION : NO FAILURE

**본 결과는 만족스럽다.**

### 7- 2. STRUCTURAL PERFORMANCE BY STATIC PRESSURE (구조성능시험) : ASTM E 330

설계풍압력에 대하여 POSITIVE PRESSURE, NEGATIVE PRESSURE 의 압력을 각각 10초간 가한 후 정·부압 에서 설치된 TRANSDUCER 로 변위량을 측정한다.

+0.49 kPa (+50.0 kg/m<sup>2</sup>) : POSITIVE LOAD  
+0.98 kPa (+100.0 kg/m<sup>2</sup>) : POSITIVE LOAD  
-0.98 kPa (-100.0 kg/m<sup>2</sup>) : NEGATIVE LOAD  
-1.47 kPa (-150.0 kg/m<sup>2</sup>) : NEGATIVE LOAD  
-1.72 kPa (-175.0 kg/m<sup>2</sup>) : NEGATIVE LOAD

SPECIFICATION : 시료의 변형 및 탈락이 없어야 한다.

**본 결과는 만족스럽다.**

참조 : 표 7-2-1, 7-2-2, 7-2-3, 7-2-4, 7-2-5

표 7-2-1

TEST PRESSURE = +0.49 kPa (+50.0 kg/m<sup>2</sup>)

POSITIVE 단위: mm

NO.	INDICATOR LOCATION	POS	△/PS	NET△	△allow	SPAN
1	CLIP BAR	LEFT	3.41 / 0.45			
2	CLIP BAR	CENTER	3.76 / 0.49	1.01		1 000
3	CLIP BAR	RIGHT	2.09 / 0.34			
4	S-CHANNEL	LEFT	2.23 / 0.44			
5	S-CHANNEL	CENTER	3.23 / 0.37	1.26		1 000
6	S-CHANNEL	RIGHT	1.71 / 0.22			

표 7-2-2

TEST PRESSURE = +0.98 kPa (+100.0 kg/m<sup>2</sup>)

POSITIVE 단위: mm

NO.	INDICATOR LOCATION	POS	△/PS	NET△	△allow	SPAN
1	CLIP BAR	LEFT	12.52 / 9.13			
2	CLIP BAR	CENTER	11.57 / 7.37	2.98		1 000
3	CLIP BAR	RIGHT	4.66 / 3.28			
4	S-CHANNEL	LEFT	6.87 / 8.87			
5	S-CHANNEL	CENTER	11.46 / 8.97	3.55		1 000
6	S-CHANNEL	RIGHT	8.96 / 8.90			

△/PS : DEFLECTION/PERMANENT SET

\* : NET DEFLECTION

§. NOTE

SEE PAGE 8 FOR NO.



표 7-2-3

TEST PRESSURE = -0.98 kPa (-100.0 kg/m<sup>2</sup>)

NEGATIVE 단위: mm

NO.	INDICATOR LOCATION	POS	△/PS	NET△	△allow	SPAN
1	CLIP BAR	LEFT	14.04 / 6.39			
2	CLIP BAR	CENTER	14.46 / 5.39	3.95		1 000
3	CLIP BAR	RIGHT	6.99 / 2.01			
4	S-CHANNEL	LEFT	0.16 / 0.03			
5	S-CHANNEL	CENTER	12.47 / 5.978	7.96		1 000
6	S-CHANNEL	RIGHT	8.86 / 8.62			

표 7-2-4

TEST PRESSURE = -1.47 kPa (-150.0 kg/m<sup>2</sup>)

NEGATIVE 단위: mm

NO.	INDICATOR LOCATION	POS	△/PS	NET△	△allow	SPAN
1	CLIP BAR	LEFT	13.42 / 1.55			
2	CLIP BAR	CENTER	16.62 / 1.49	5.98		1 000
3	CLIP BAR	RIGHT	7.85 / 0.31			
4	S-CHANNEL	LEFT	3.81 / 0.35			
5	S-CHANNEL	CENTER	9.44 / 0.56	5.06		1 000
6	S-CHANNEL	RIGHT	4.97 / 0.66			

표 7-2-5

TEST PRESSURE = -1.72 kPa (-175.0 kg/m<sup>2</sup>)

NEGATIVE 단위: mm

NO.	INDICATOR LOCATION	POS	△/PS	NET△	△allow	SPAN
1	CLIP BAR	LEFT	20.27 / 3.49			
2	CLIP BAR	CENTER	23.55 / 3.30	8.76		1 000
3	CLIP BAR	RIGHT	9.30 / 0.49			
4	S-CHANNEL	LEFT	4.21 / 0.29			
5	S-CHANNEL	CENTER	15.31 / 2.13	8.87		1 000
6	S-CHANNEL	RIGHT	8.68 / 0.23			

△/PS : DEFLECTION/PERMANENT SET

\* : NET DEFLECTION

§. NOTE

SEE PAGE 8 FOR NO.

## 8. SUMMARY

### 금속 천정틀 및 천정재의 MOCK-UP TEST 결과

#### 1. 2020년 09월 21일 TEST

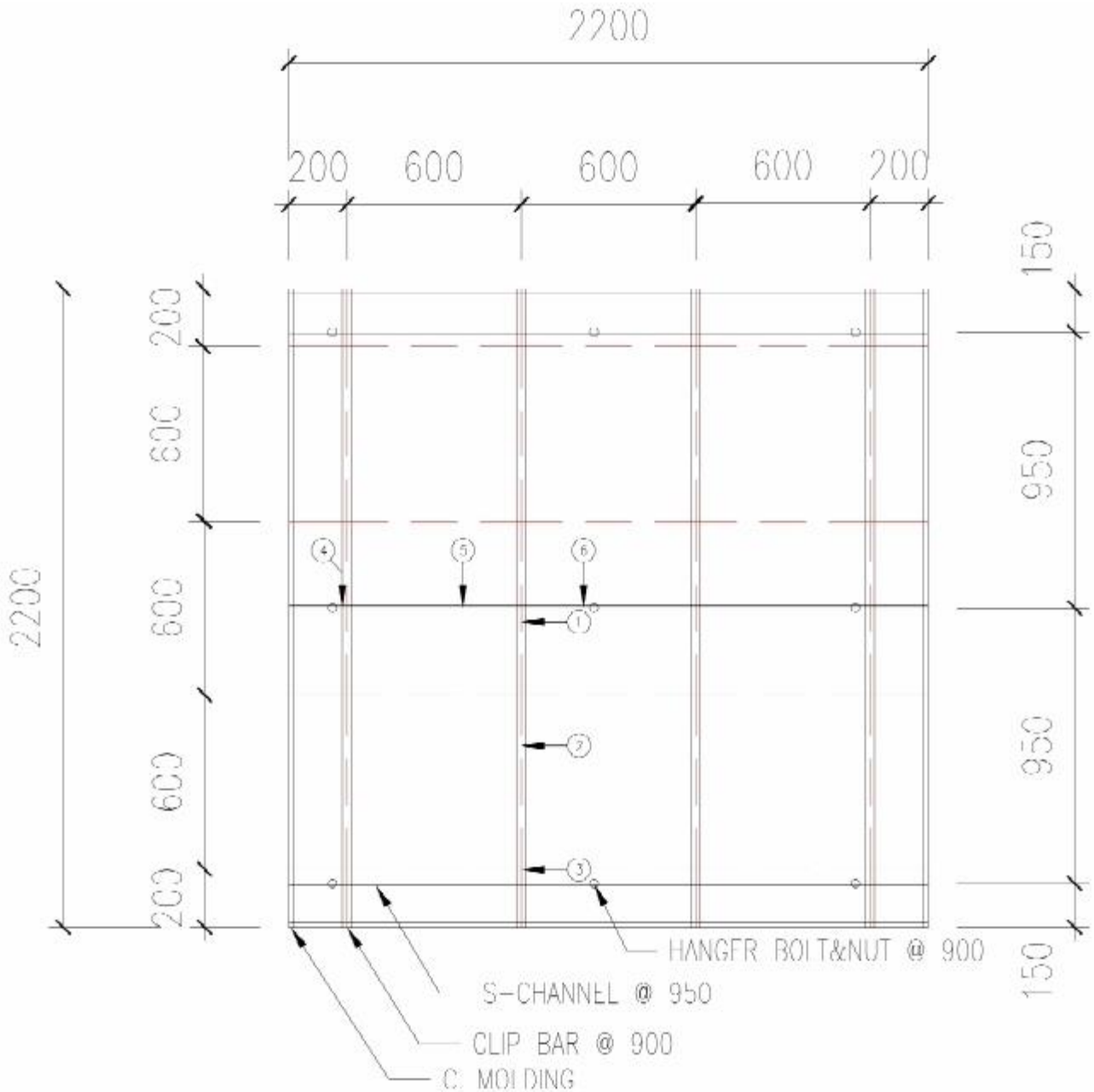
- 1) 구조성능시험 시 정압 +0.98 kPa (+100.0 kg/m<sup>2</sup>) 까지 가압하였으며, 금속 천정틀 및 천정재에 이상이 없었다.
- 2) 구조성능시험 시 부압 -1.72 kPa (-175.0 kg/m<sup>2</sup>) 까지 가압하였으며, 금속 천정틀 및 천정재에 이상이 없었다.
- 3) 구조성능시험 시 부압 -1.96 kPa (-200.0 kg/m<sup>2</sup>) 까지 가압 중 부압 -1.86 kPa (-190.0 kg/m<sup>2</sup>) 에서 금속 천정틀은 이상이 없으나, 천정재가 탈락되었다. (SEE P-16)

본 보고서 또는 TEST에 관한 의문사항이 있을시 본 시험소에 문의하여 주시기 바랍니다.

**CNC**  
Testing Laboratory

사 장 정 진 세

**9. TRANSDUCER 설치 위치**



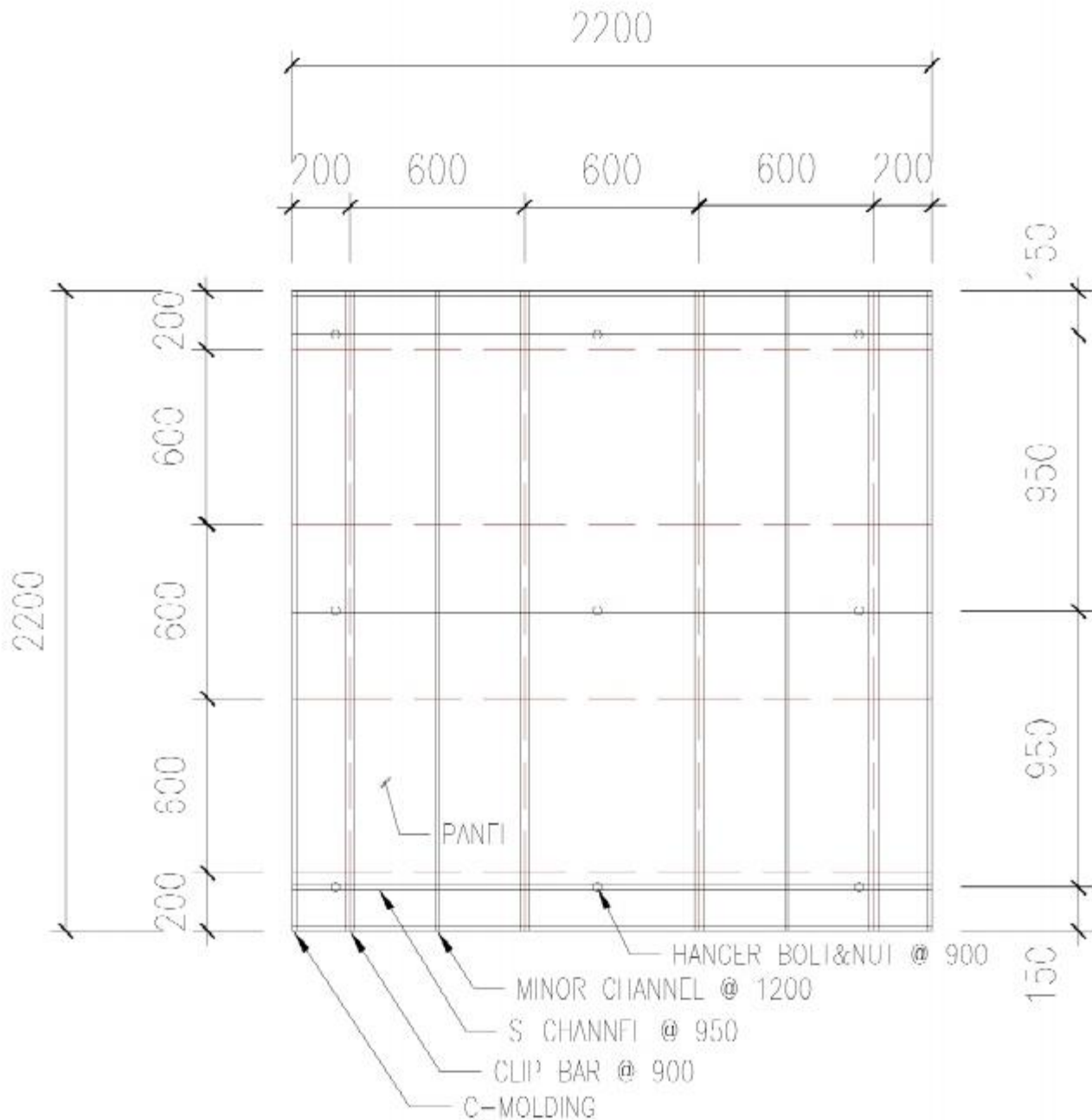
**TRANSDUCER LOCATION FOR MOCK-UP TEST**  
**ASSUMED TOP VIEW**



**10. 시료상세도면**

\* 추가 DETAIL 은 MOCK-UP DWG. 참조요망.

10- 1. DETAIL I

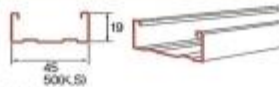


### 10- 2. DETAIL II

## 건축용 강재 받침재 (천장재)

### 화영 Steel Product

더블엠바 D.M-Bar



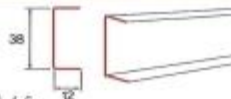
METAL THICKNESS(mm): 0.4, 0.45, 0.5  
 LENGTH(mm): 4000 주문차수  
 QUANTITY PER SQUARE METER: @303

싱글엠바 S.M-Bar



METAL THICKNESS(mm): 0.4, 0.45, 0.5(K.S)  
 LENGTH(mm): 4000, 주문차수  
 QUANTITY PER SQUARE METER: D@80

캐링채널 Carring Channel



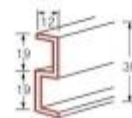
METAL THICKNESS(mm): 1.0, 1.2(K.S), 1.6  
 LENGTH(mm): 4000, 주문차수  
 QUANTITY PER SQUARE METER: @900 x @1200

마이너채널 Minor Channel



METAL THICKNESS(mm): 1.0, 1.2(K.S), 1.6  
 LENGTH(mm): 4000, 주문차수  
 QUANTITY PER SQUARE METER: @2000 x @3000

에스채널 S Channel



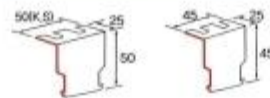
METAL THICKNESS(mm): 1.2  
 LENGTH(mm): 4000, 주문차수  
 QUANTITY PER SQUARE METER: @900 x @1200

에스채널 클립 HY-CLIP



METAL THICKNESS(mm): 0.6

더블엠바클립 D.M-Bar Clip



METAL THICKNESS(mm): 0.6

더블엠바조인트 D.M-Bar-Joint



METAL THICKNESS(mm): 0.6  
 LENGTH(mm)

캐링채널조인트 Carring Channel Joint



METAL THICKNESS(mm): 1.0

마이너채널클립 Minor Channel Clip



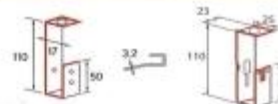
METAL THICKNESS(mm): 1.0  
 LENGTH(mm)

행거볼트, 너트 Hanger Bolt & Nut



METAL THICKNESS(mm): 3/8(in)=9.5mm  
 LENGTH(mm): 1000, 2000, 3000, 주문차수(made-to-order)  
 QUANTITY PER SQUARE METER: @900 x @1200

행거클립 Hanger Clip



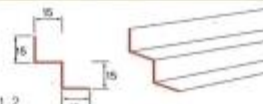
METAL THICKNESS(mm): 2.0  
 LENGTH(mm): 50, 100, 150, 200

알루미늄 앵글 몰딩 AL Angle Molding



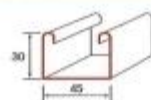
METAL THICKNESS(mm): 1.0, 1.2  
 LENGTH(mm): 3000  
 QUANTITY PER SQUARE METER:

알루미늄 더블 몰딩(갈매기) AL Double Molding



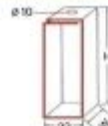
METAL THICKNESS(mm): 1.0, 1.2  
 LENGTH(mm): 3000  
 QUANTITY PER SQUARE METER:

C-채널 C-Channel



METAL THICKNESS(mm): 1.2  
 LENGTH(mm): 4000, 주문차수(made-to-order)  
 QUANTITY PER SQUARE METER: @900 x @1900

C-채널 행거클립 C-Channel Hanger Clip



METAL THICKNESS(mm): 2.0

### 10- 3. DETAIL III

## SMC (천장타일판)

### SMC 천정타일판 문양



### SMC 소재의 특성

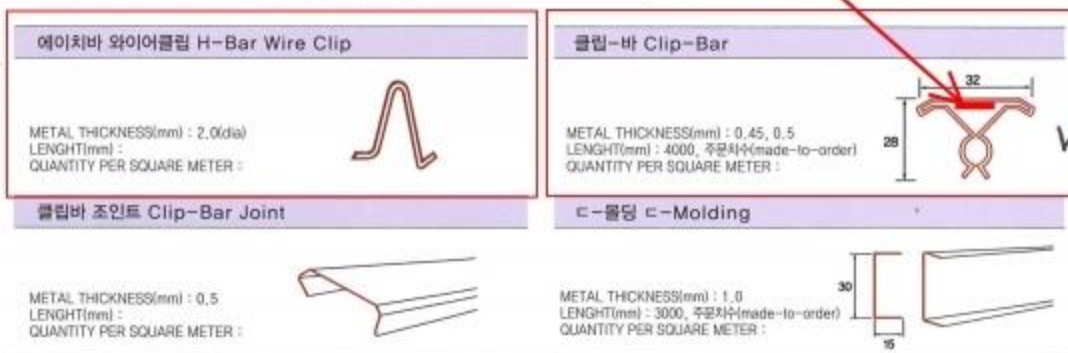
#### 1. 타소재와 차별성

- ① 난연소재라서 열변형온도 200℃ 이상의 열에 견딜 수 있는 내열성 소재입니다.
- ② 습기, 수분, 염분 기타 화합물에 강하여 부식, 변형, 변색이 전혀 없어 수영장, 사우나 등 특수부위에 최적제품입니다.
- ③ 흡음성이 높아 방음효과에 탁월합니다.
- ④ 절연저항 및 내아크성이 우수하여 전기적 성능이 매우 좋습니다.
- ⑤ 오염(먼지, 때)시 일반세제로 세척이 가능합니다.


#### 2. 경제성

- ① 다양한 색상과 디자인으로 아름다움을 연출할 수 있고 수명이 반영구적입니다.
- ② 클립바에 의한 시공특성상 파손시 부분교체가 쉽고 관리가 용이합니다.
- ③ 열전도가 매우 낮아 단열 효과가 뛰어납니다.

클립-바 내부에 0.35T PLATE를 추가 하였다.



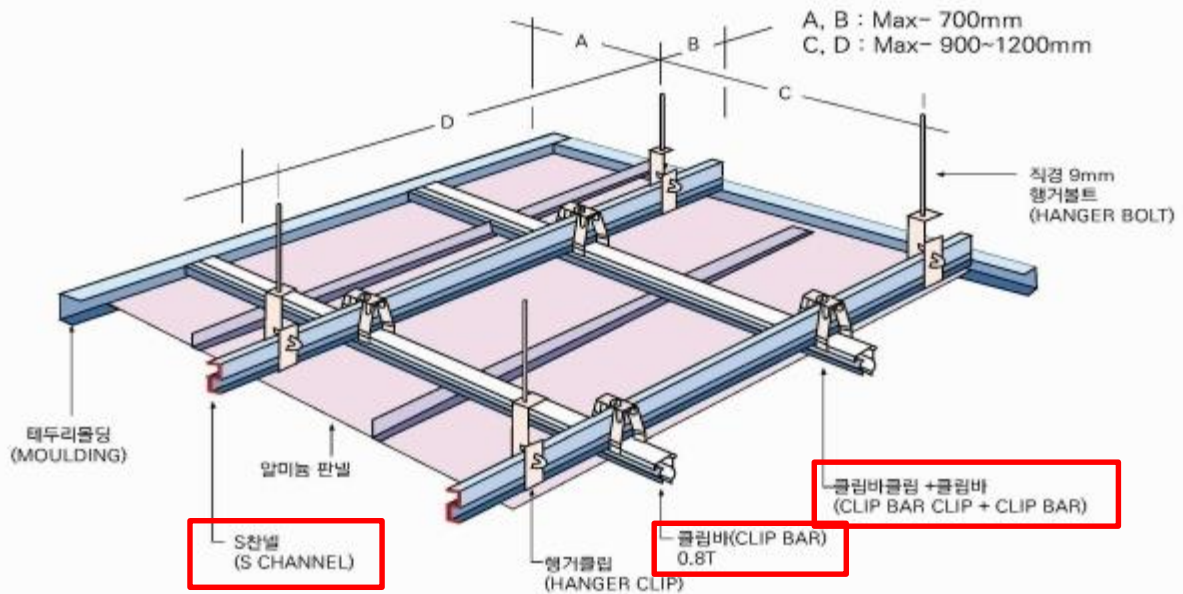
10- 4. DETAIL IV

 **내풍압 천정틀**



**시공상세도**

규격
300×300×0.7T
300×600×0.7T
450×450×0.7T
600×600×0.7T





MOCK-UP TEST 관련 사진

1. 1. 전경



4. TRANSDUCER 설치 상태



△ CLIP BAR



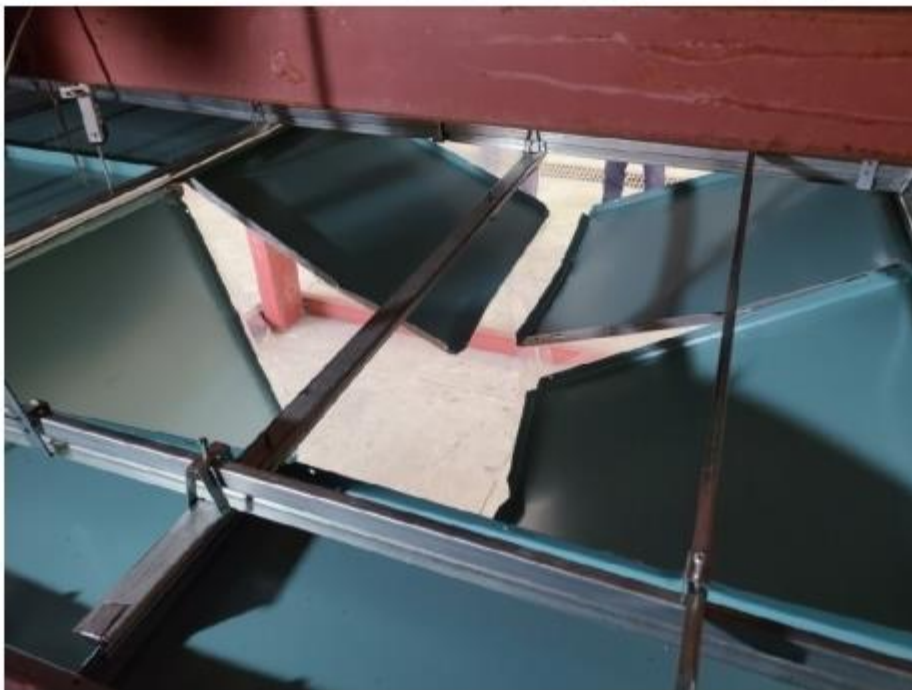
△ S-CHANNEL



5. 시료 설치사진



6. 참고사진



△구조성능시험 시 부압  $-1.96 \text{ kPa}$  ( $-200.0 \text{ kg/m}^2$ ) 까지 가압 중 부압  $-1.86 \text{ kPa}$  ( $-190.0 \text{ kg/m}^2$ )  
에서 금속 천정틀은 이상이 없으나, 천정재가 탈락되었다.



## KOLAS 공인시험기관 인정서

### (주)씨앤씨 기업부설연구소

인 정 번 호 : KT638

법인 등록 번호 : 134611-0020185  
(또는 고유번호)

사업장 소재지 : (소재지)충청북도 충주시 산척면 인등로 222

최초 인정일자 : 2014년 10월 07일

인정유효기간 : 2018년 11월 20일 ~ 2022년 11월 19일

인정분야 및 범위 : 별첨

발 행 일 : 2020년 07월 30일

상기 기관을 국가표준기본법 제23조 및 KS Q ISO/IEC 17025:2017에 의거하여 KOLAS 공인시험기관으로 인정합니다. 또한 ISO-ILAC-IAF 공동성명에 언급된 바와 같이 인정된 분야 및 범위에 대한 기술적 능력과 시험기관의 품질경영시스템이 적절함을 인정합니다.



한국인정기구장  
(Korea Laboratory Accreditation Scheme)



# 납품 실적

(2020년 1월 ~ 현재)

시공사	현장명
(주)아이에스건설산업	남양주소방서
한화건설	세종시 2-4생활권 HC3블럭 주상복합
(주)아이에스건설산업	진접 119안전센터 석면텍스 교체공사
지케이건설	시흥 목감유치원
동원건설산업	양원지구 동원베네스트 신축공사