

시험 성적서

(TEST REPORT)

성적서번호 :

KPL23-0742

페이지 (1) / 총 (13)



[주]한국방재기술시험원

Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories

충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)

Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418



1. 시험의뢰자

- 의뢰자 : (주)글로넥스
- 주소 : 인천광역시 계양구 아나지로 20, 4층 (효성동)
- 접수일자 : 2023년 8월 22일

2. 시험대상품목

- 제조자 : (주)글로넥스
- 제품명 : ELECTRIC STRIKE/GS-2600
- 표준시험체 : 일반형 방화문/(1 000 × 2 100 × 100) mm, 40 mm
- 사용부속품 : EXIT DEVICE/KED-8000 SS, OUT TRIM/EDHL-990 SS

3. 시험일자 : 2023년 9월 6일

4. 시험장소 : ☒ 고정시험실 ☐ 현장시험

(주소 : 충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (주)한국방재기술시험원, 제1시험실)

5. 성적서 용도 : 품질시험

6. 관련규정 및 시험방법

- 6.1 국토교통부 고시 제2023-24호(2023.01.09) 건축자재등 품질인정 관리기준
- 6.2 「건축자재등 품질인정 및 관리 세부운영지침」 [부록3] 방화문 및 자동방화셔터의 품질시험 방법

7. 시험결과 : "시험결과" 참조

비고 : 1. 이 시험성적서는 시험의뢰자가 제시한 시험대상품목에 대한 시험결과입니다.

2. 시험성적서는 홍보, 광고, 소송용으로 사용할 수 없으며 용도 이외의 사용을 금합니다.

3. 이 시험성적서는 발급일로부터 5년간 유효합니다.

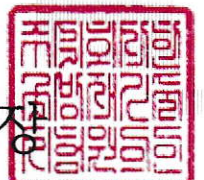
확 인	시 험 실 무 자	기 술 책 임 자
	성 명 : 심 용 (인)	성 명 : 최 범 식 (인)

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

2023년 10월 31일

한국인정기구 인정

[주]한국방재기술시험원장



QP-13-01(1)

성적서번호 : KPL23-0742 페이지 (2) / 총 (13)	 [주] 한국방재기술시험원 Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories 충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시) Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418	 
---	--	---

시험결과

1. 내화시험 (KS F 2268-1:2021)

시험항목	성능기준	성능결과		시험체 식별번호	비 고
		시험체 #1	시험체 #2		
비차열 70 min (차염성)	직경 6 mm 균열게이지가 시험체를 관통한 경우 관통한 경로로 150 mm 이상 이동하지 않을 것.	관통되지 않음	관통되지 않음	#1, #2	-
	직경 25 mm 균열 게이지가 시험체를 관통하지 않을 것.	관통되지 않음	관통되지 않음		-
	시험 중 비가열면에 10초 이상 지속되는 화염 발생이 없을 것.	발생없음	발생없음		-



성적서번호 :

KPL23-0742

페이지 (3) / 총 (13)



[주] 한국방재기술시험원

Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories

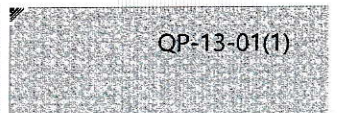
충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)

Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418



시 험 내 용 목 차

1. 구조도면, 구성 및 재질	4
2. 내화시험	7
3. 내화 시험 배치도	8
4. 노 내 온도	9
5. 노 내 압력	10
6. 시험 사진	11



성적서번호 :
KPL23-0742
페이지 (4) / 총 (13)

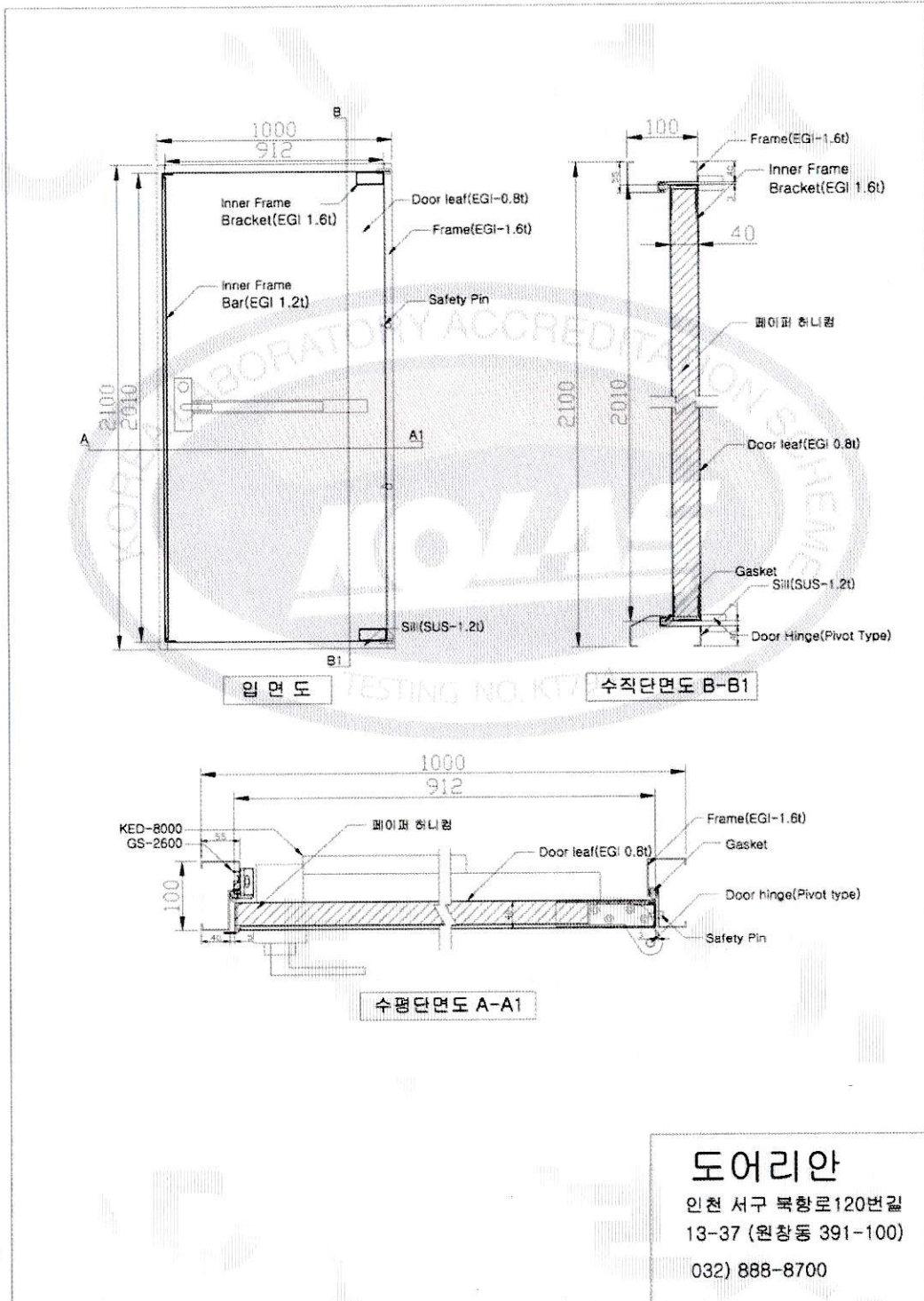
KPL [주] 한국방재기술시험원
Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories
충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)
Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418



1. 구조도면, 구성 및 재질

1.1 구조도면

1.1.1 표준시험체



* 본 시험체 도면은 의뢰자가 제공한 것임.

성적서번호 :
KPL23-0742
페이지 (5) / 총 (13)

충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)
Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418



1.1.2 ELECTRIC STRIKE

ISSUE	CONTENTS	DATE	ENGINEER
	타공도		
	3D image		
	정면		
	측면		

NO	DESCRIPTION	QTY	MATERIAL	REMARK	
				TITLE	MODEL
1	UNLESS OTHERWISE SPECIFIED <td></td> <td></td> <td>GS-2600</td> <td></td>			GS-2600	
	UNIT				
	SCALE <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
	DATE <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
	DESIGN <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
	CHECK <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
	APPROVAL <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
	DIMENSION <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
	TOLERANCE <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
	1-4				
	4-16				
	16-63				
	63-125				
	ANGLE				

※ 본 시험체 도면은 의뢰자가 제공한 것임.



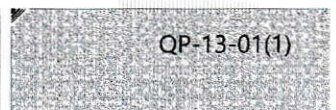
성적서번호 : KPL23-0742 페이지 (6) / 총 (13)	 [주] 한국방재기술시험원 Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories 충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시) Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418	 
---	--	---

1.2 구성 및 재질

1.2.1 표준시험체

구성 품목			재질 및 모델	제조회사
문틀	위틀, 선틀		E.G.I. ST'L 1.6 mm / SECC	(주)포스코
	밑틀		STS 1.2 mm / STS 304	현대제철(주)
	가스켓		팽창성 발포가스켓 / NTG-3000	(주)노름엔티씨
	방화캡(2EA)		ST'L	(주)동방파스텍
문짝	DOOR LEAF		E.G.I. ST'L 0.8 mm / SECC	현대제철(주)
	INNER FRAME	Bar	E.G.I. ST'L 1.2 mm / SECC	현대제철(주)
		Bracket	E.G.I. ST'L 1.6 mm / SECC	(주)포스코
	내부충진재		종이하니콤	(주)삼진하니콤
	접착제		무기질 접착제 / CRA-2000	(주)노름엔티씨
	방화핀(2EA)		ST'L	(주)동방파스텍
힌지(2EA)			피벗힌지 / KST-1000	(주)명성정공
전기정(ELECTRIC STRIKE)			GS-2600	(주)GLONEXS
도어록(DOOR LOCK)			OUT TRIM / EDHL-990 SS	(주)코파트
			EXIT DEVICE / KED-8000 SS	(주)코파트

※ 본 시험체 구성 및 재질은 의뢰자가 제공한 것임.



성적서번호 :

KPL23-0742

페이지 (7) / 총 (13)



[주] 한국방재기술시험원

Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories

충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)

Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418



2. 내화시험 (비차열 70 min)

2.1 성능기준

KS F 2268-1:2021 방화문의 내화 시험 방법에 따른 내화 시험에 적합할 것.

2.2 시험조건

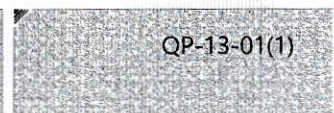
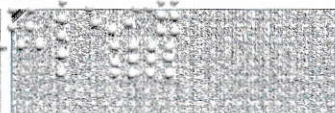
구 분	시험체 #1	시험체 #2
시 험 일 자	2023년 9월 6일	2023년 9월 6일
온 도	(30.4 ~ 31.1) °C	(30.4 ~ 31.1) °C
습 도	(51.4 ~ 52.8) % R.H.	(51.4 ~ 52.8) % R.H.
양 생 조 건	온도(건구): (25±15) °C , 상대 습도: (40~65) %	
시 험 체 고 정 방 법	철물 고정 및 속경성 모르타르 시공	

2.3 시험 관찰 내용

구분	시간 (min)	관찰내용
시험체 #1	00	시험 시작
	01	상부 문틈 및 좌측 문틈에서 연기 발생
	06	우측 문틈 및 하부 문틈에서 연기 발생
	70	시험 종료
시험체 #2	00	시험 시작
	02	상부 문틈 및 좌측 문틈에서 연기 발생
	03	우측 문틈 및 도어록 부위에서 연기 발생
	22	상부 가스켓 떨어지기 시작
	33 ~ 44	좌측 문틈에서 간헐적으로 1 s 미만의 화염 발생
	70	시험 종료

2.4 시험결과

구분	성능기준	성능결과	비고
시험체 #1	직경 6 mm 균열게이지가 시험체를 관통한 경우 관통한 경로로 150 mm 이상 이동하지 않을 것.	관통되지 않음	-
	직경 25 mm 균열 게이지가 시험체를 관통하지 않을 것.	관통되지 않음	-
	시험 중 비가열면에 10초 이상 지속되는 화염 발생이 없을 것.	발생없음	-
시험체 #2	직경 6 mm 균열게이지가 시험체를 관통한 경우 관통한 경로로 150 mm 이상 이동하지 않을 것.	관통되지 않음	-
	직경 25 mm 균열 게이지가 시험체를 관통하지 않을 것.	관통되지 않음	-
	시험 중 비가열면에 10초 이상 지속되는 화염 발생이 없을 것.	발생없음	-

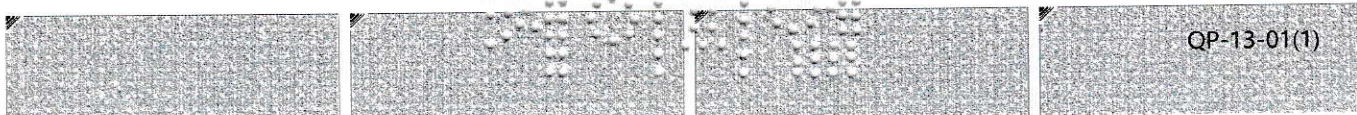
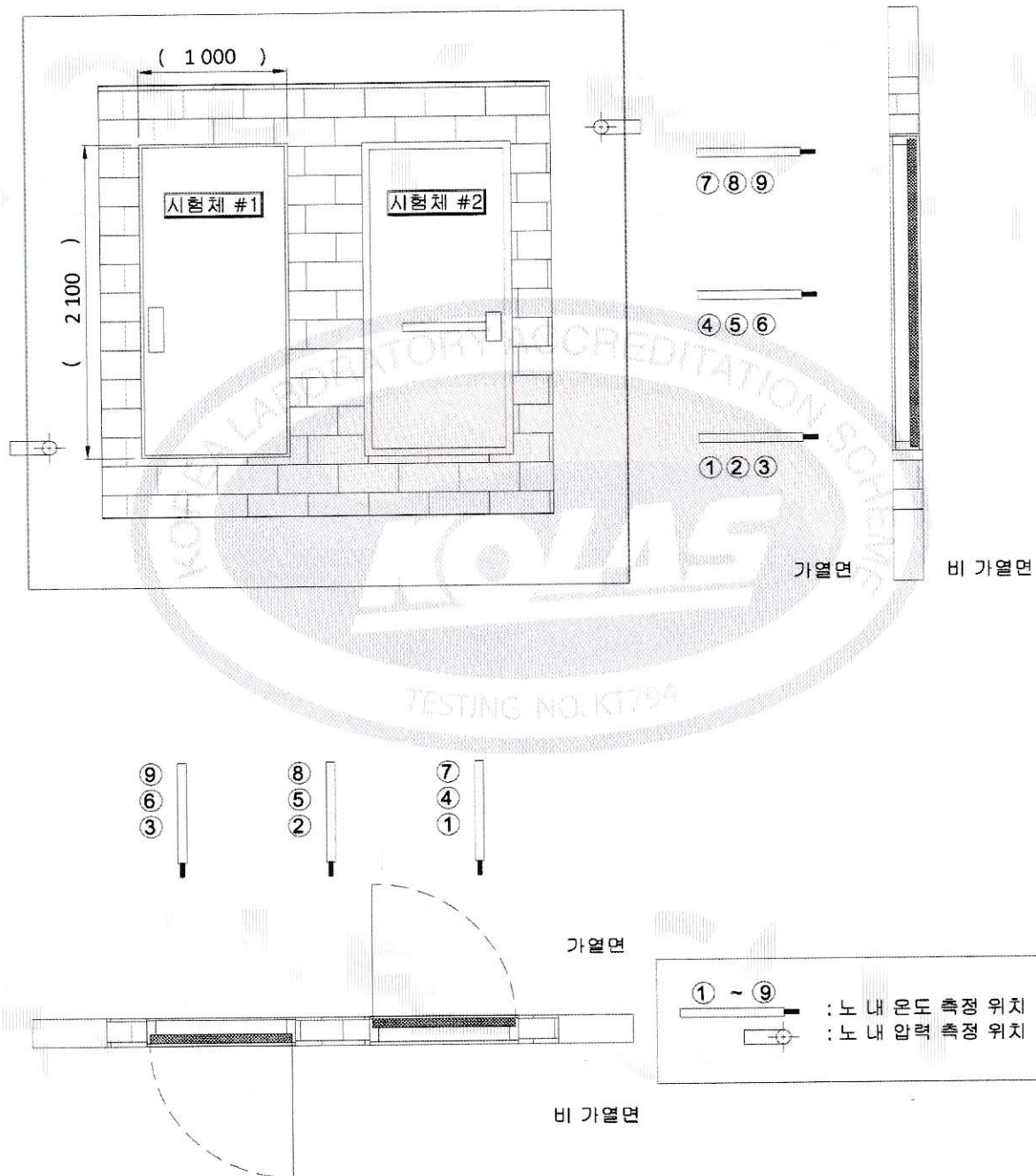


성적서번호 :
KPL23-0742
페이지 (8) / 총 (13)

KPL [주] 한국방재기술시험원
Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories
충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)
Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418



3. 내화 시험 배치도



성적서번호 :

KPL23-0742

페이지 (9) / 총 (13)



[주] 한국방재기술시험원

Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories

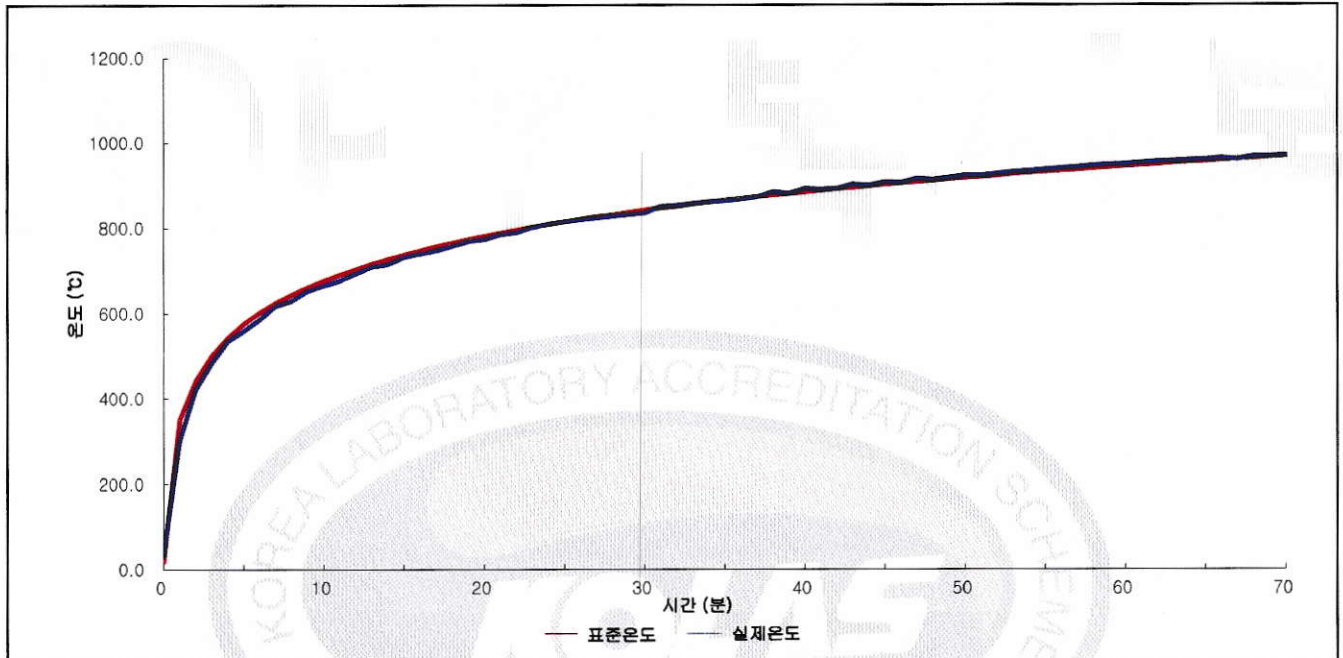
충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)

Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418



4. 노 내 온도

4.1 가열 온도 곡선



4.2 온도 값

시간 (min)	표준 온도 (°C)	실제 온도 (°C)	표준온도 곡선에서의 온도 시간 면적 (°C·min)	실제온도 곡선에서의 온도 시간 면적 (°C·min)	오차 (%)	허용 오차 (%)	시간 (min)	표준 온도 (°C)	실제 온도 (°C)	표준온도 곡선에서의 온도 시간 면적 (°C·min)	실제온도 곡선에서의 온도 시간 면적 (°C·min)	오차 (%)	허용 오차 (%)
0	20.0	33.9	0.0	0.0	-	-	32	851.4	853.1	22 488.6	22 209.0	-1.2	4.8
1	349.2	298.8	184.6	166.4	-	-	34	860.5	861.5	24 200.6	23 923.4	-1.1	4.7
2	444.5	421.8	581.5	526.7	-	-	36	869.0	867.9	25 930.1	25 652.7	-1.1	4.5
3	502.3	484.7	1 054.9	979.9	-	-	38	877.1	884.9	27 676.3	27 401.6	-1.0	4.3
4	543.9	535.5	1 578.0	1 490.0	-	-	40	884.7	892.3	29 438.1	29 171.9	-0.9	4.2
5	576.4	559.3	2 138.1	2 037.4	-	-	42	892.0	892.6	31 215.0	30 955.0	-0.8	4.0
6	603.1	586.0	2 727.9	2 610.1	-4.3	15.0	44	899.0	900.6	33 006.0	32 754.2	-0.8	3.8
7	625.8	618.3	3 342.3	3 212.2	-3.9	15.0	46	905.6	907.6	34 810.7	34 566.6	-0.7	3.7
8	645.5	630.5	3 977.9	3 836.6	-3.6	15.0	48	912.0	913.5	36 628.3	36 392.9	-0.6	3.5
9	662.8	653.6	4 632.1	4 478.7	-3.3	15.0	50	918.1	924.1	38 458.4	38 230.0	-0.6	3.3
10	678.4	666.5	5 302.7	5 138.7	-3.1	15.0	52	923.9	928.0	40 300.5	40 079.6	-0.5	3.2
12	705.4	695.7	6 687.2	6 498.7	-2.8	14.0	54	929.6	934.3	42 154.0	41 942.2	-0.5	3.0
14	728.3	716.0	8 121.4	7 915.6	-2.5	13.0	56	935.0	940.3	44 018.7	43 817.4	-0.5	2.8
16	748.2	740.7	9 598.2	9 376.4	-2.3	12.0	58	940.3	946.3	45 894.0	45 703.5	-0.4	2.7
18	765.7	757.9	11 112.2	10 873.1	-2.2	11.0	60	945.3	950.6	47 779.6	47 600.7	-0.4	2.5
20	781.4	773.8	12 659.5	12 408.2	-2.0	10.0	62	950.2	955.5	49 675.2	49 506.6	-0.3	2.5
22	795.6	789.4	14 236.6	13 974.4	-1.8	9.0	64	955.0	959.1	51 580.5	51 420.6	-0.3	2.5
24	808.5	809.2	15 840.8	15 574.9	-1.7	8.0	66	959.6	963.9	53 495.1	53 343.0	-0.3	2.5
26	820.5	819.8	17 469.8	17 203.9	-1.5	7.0	68	964.1	966.5	55 418.7	55 268.7	-0.3	2.5
28	831.5	827.9	19 121.9	18 851.3	-1.4	6.0	70	968.4	970.0	57 351.2	57 205.1	-0.3	2.5
30	841.8	835.6	20 795.3	20 514.7	-1.3	5.0							



성적서번호 :

KPL23-0742

페이지 (10) / 총 (13)



[주] 한국방재기술시험원

Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories

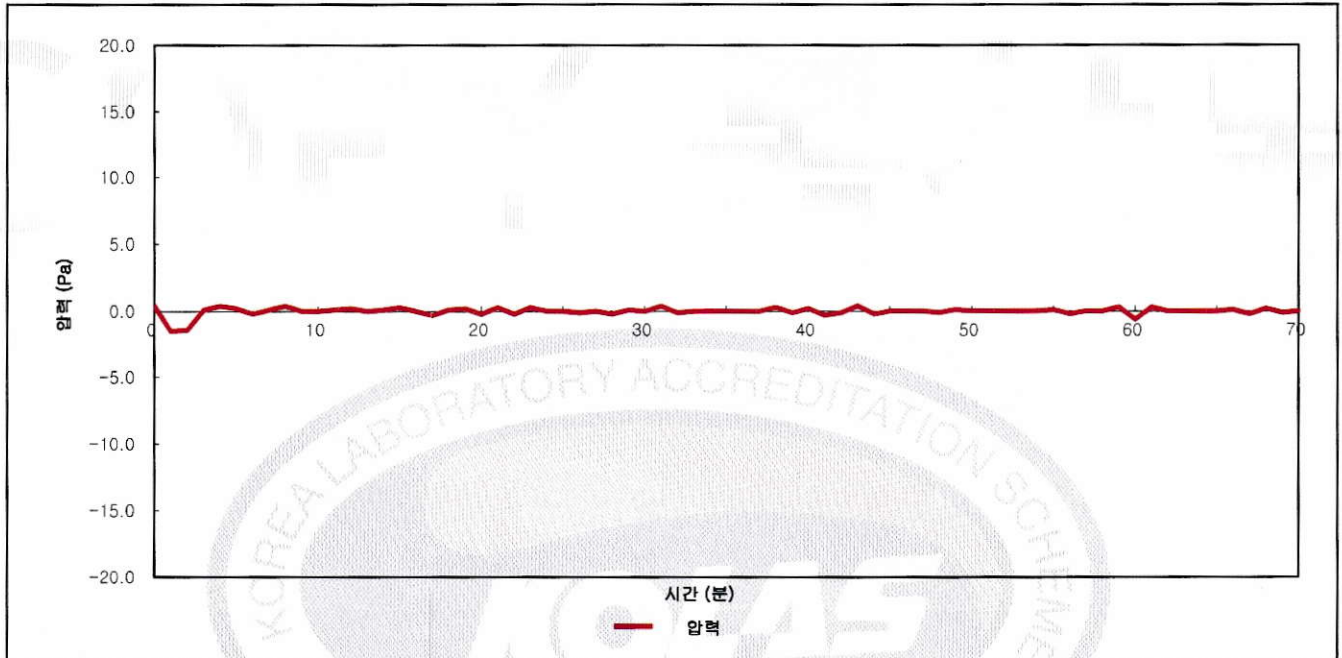
충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)

Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418



5. 노 내 압력

5.1 압력 그래프



5.2 압력 값

시간 (min)	노 내 압력 (Pa)	시간 (min)	노 내 압력 (Pa)	시간 (min)	노 내 압력 (Pa)
0	0.4	18	0.1	46	0.0
1	-1.5	20	-0.2	48	-0.1
2	-1.4	22	-0.2	50	0.0
3	0.1	24	0.0	52	0.0
4	0.4	26	-0.1	54	0.0
5	0.2	28	-0.2	56	-0.2
6	-0.2	30	0.0	58	0.0
7	0.1	32	-0.1	60	-0.6
8	0.4	34	0.0	62	0.0
9	0.0	36	0.0	64	0.0
10	0.0	38	0.3	66	0.1
12	0.2	40	0.2	68	0.2
14	0.1	42	-0.1	70	0.0
16	0.0	44	-0.2		



성적서번호 :

KPL23-0742

페이지 (11) / 총 (13)



[주] 한국방재기술시험원

Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories

충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)

Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418



6. 시험 사진

6.1 비가열면 및 가열면의 시험전 사진



비가열면



가열면

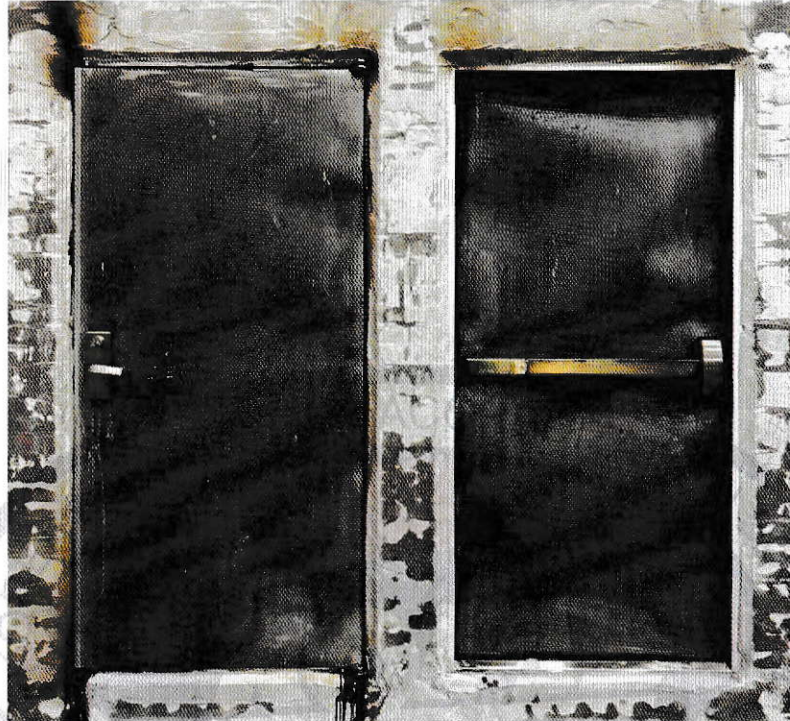


성적서번호 :
KPL23-0742
페이지 (12) / 총 (13)

KPL [주] 한국방재기술시험원
Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories
충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)
Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418



6.2 비가열면 및 가열면의 시험후 사진



비가열면



가열면



성적서번호 :
KPL23-0742
페이지 (13) / 총 (13)

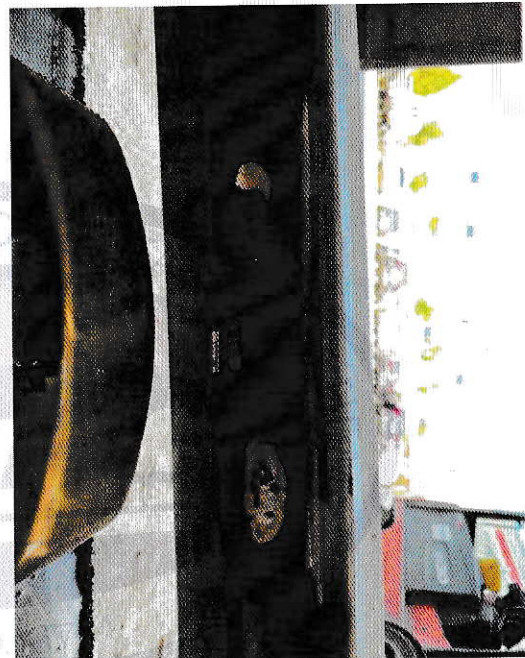
KPL [주] 한국방재기술시험원
Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories
충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)
Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418



6.3 부착품 사진



ELECTRIC STRIKE 시험 전



ELECTRIC STRIKE 시험 후

