

시험 성적서

(TEST REPORT)

성적서번호 :

KPL23-0741

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-3000
- 표준시험체 : 일반형 방화문/(1 000 × 2 100 × 100) mm, 40 mm
- 사용부속품 : 상자형 도어록/9000SS

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 : KPL23-0741 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 :

KPL23-0741

페이지 (3) / 총 (13)



[주] 한국방재기술시험원

Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories

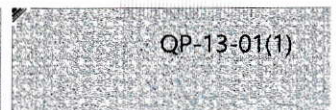
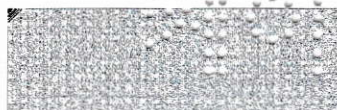
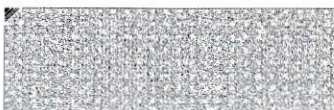
충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)

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 :

KPL23-0741

페이지 (4) / 총 (13)



[주] 한국방재기술시험원

Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories

충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)

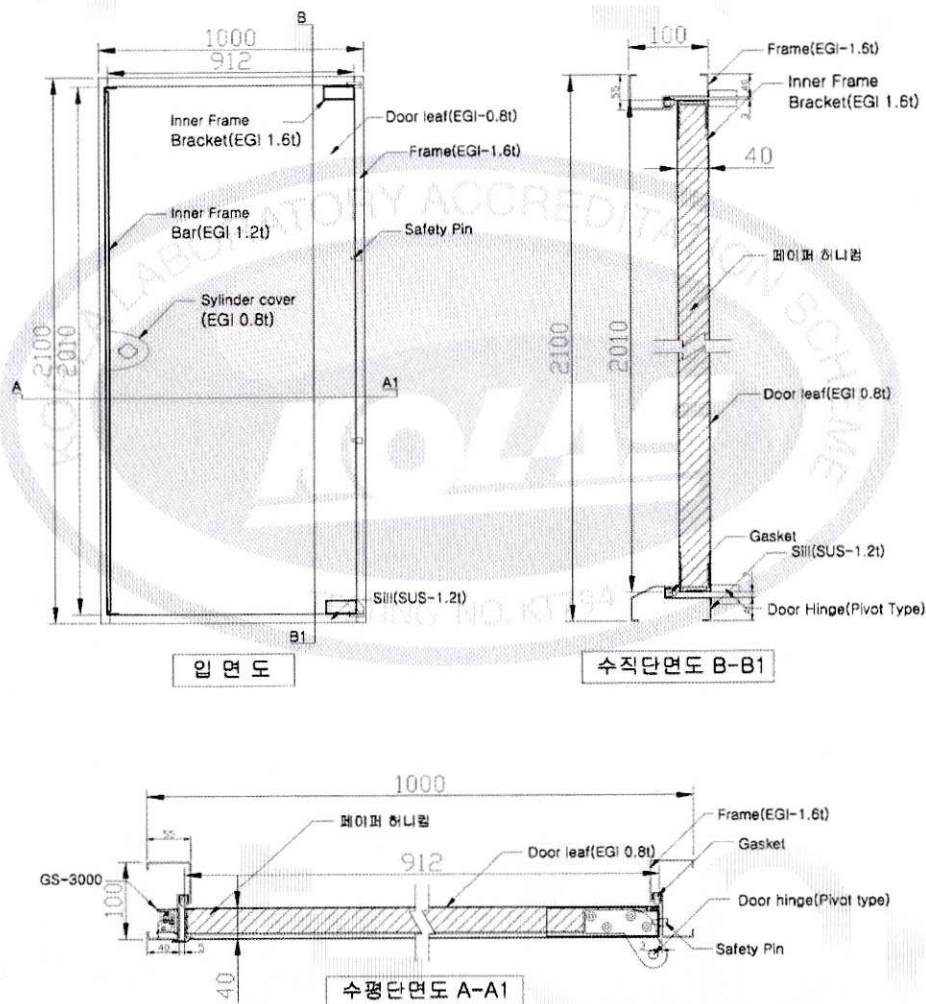
Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418



1. 구조도면, 구성 및 재질

1.1 구조도면

1.1.1 표준시험체



도어리안

인천 서구 북항로120번길

13-37 (원창동 391-100)

032) 888-8700



* 본 시험체 도면은 의뢰자가 제공한 것임.

성적서번호 :
KPL23-0741
페이지 (5) / 총 (13)

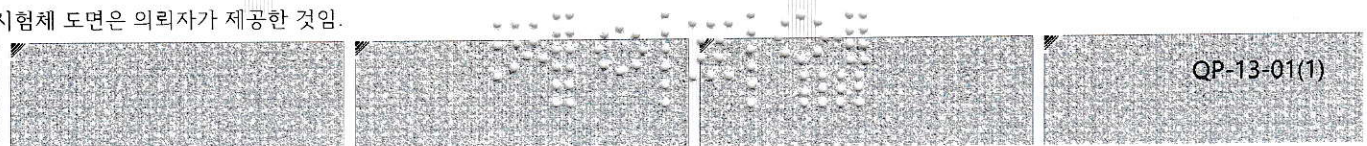
KPL [주] 한국방재기술시험원
Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories
충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)
Tel : 043-883-8419, Fax : 043-883-8418



1.1.2 ELECTRIC STRIKE

ISSUE	CONTENTS	DATE	ENGINEER
	타공도 타공도 Scale: NONE		
3D image	3D image		
정면	정면도 Scale: NONE		
측면	측면도 Scale: NONE		
	타공도 타공도 Scale: NONE		

DESCRIPTION		QTY		MATERIAL		REMARK	
NO	UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	UNIT	MM	TITLE	MODEL	Material	CODE No
1	DIMENSION TOLERANCE 1~4 ±0.05 4~16 ±0.1 16~63 ±0.15 63~125 ±0.2 ANGLE ±0.15				GS-3000		



성적서번호 :

KPL23-0741

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 / STS304	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
	도어록 보강재		E.G.I. ST'L 0.8 mm / SECC, 라운드형	도어리안
	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-3000	(주)GLONEXS	
도어록(DOOR LOCK)		상자형 / 9000SS	(주)에이팩	

※ 본 시험체 구성 및 재질은 의뢰자가 제공한 것임.



성적서번호 :

KPL23-0741

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
	04	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
	26	상부 가스켓 떨어지기 시작
	37 ~ 42	좌측 문틈에서 간헐적으로 1 s 미만의 화염 발생
	43 ~ 47	우측 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	-

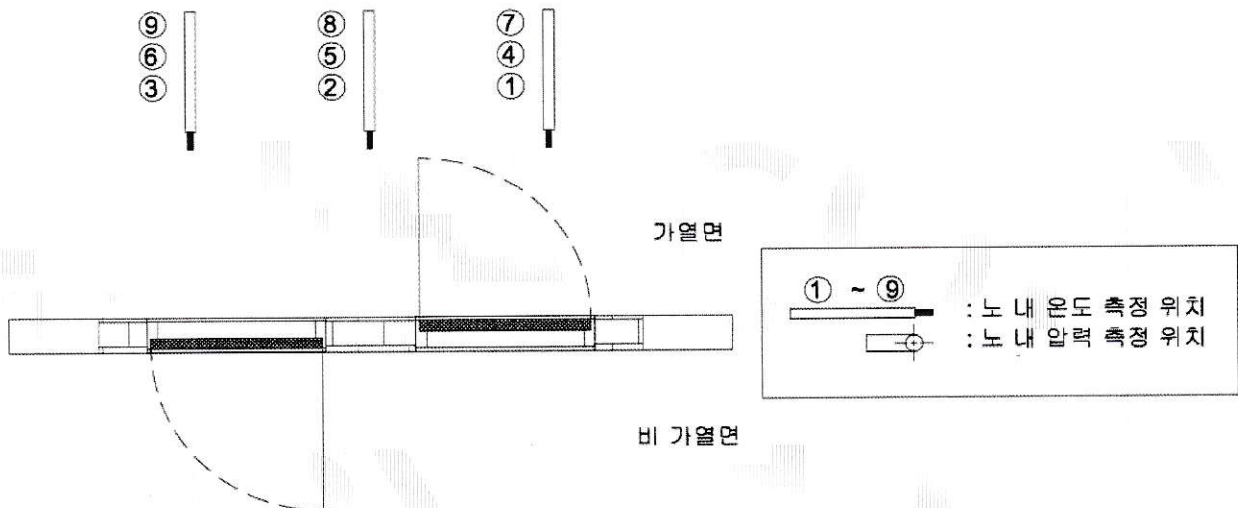
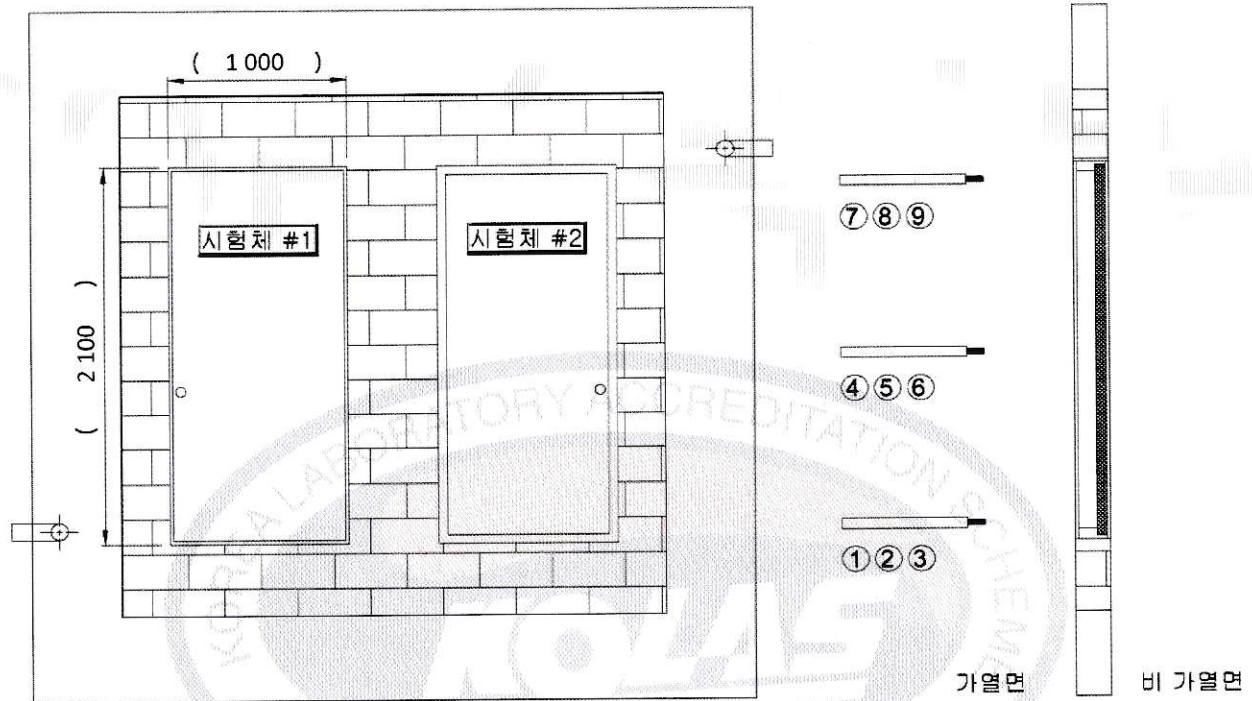


성적서번호 :
KPL23-0741
페이지 (8) / 총 (13)

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 :

KPL23-0741

페이지 (9) / 총 (13)



[주] 한국방재기술시험원

Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories

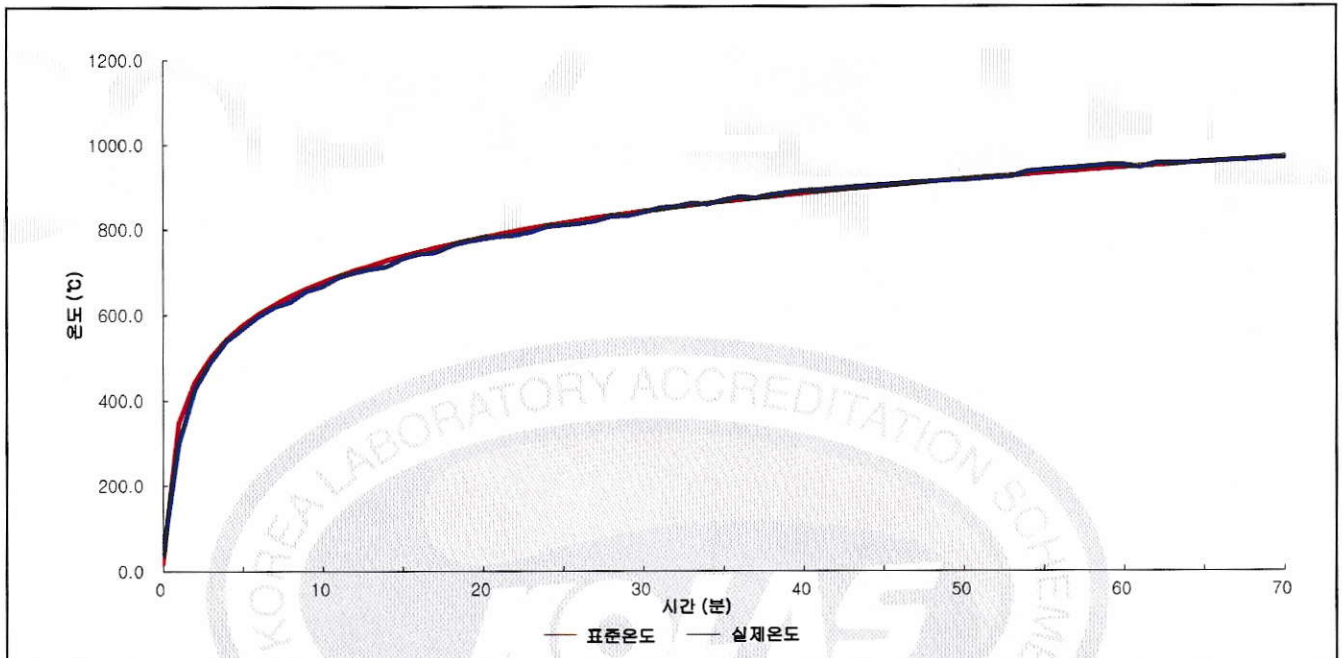
충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)

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	39.8	0.0	0.0	-	-	32	851.4	852.5	22 488.6	22 249.9	-1.1	4.8
1	349.2	298.1	184.6	169.0	-	-	34	860.5	858.0	24 200.6	23 965.5	-1.0	4.7
2	444.5	427.1	581.5	531.6	-	-	36	869.0	876.6	25 930.1	25 701.8	-0.9	4.5
3	502.3	492.0	1 054.9	991.1	-	-	38	877.1	881.3	27 676.3	27 454.0	-0.8	4.3
4	543.9	539.9	1 578.0	1 507.1	-	-	40	884.7	890.9	29 438.1	29 226.7	-0.7	4.2
5	576.4	568.3	2 138.1	2 061.2	-	-	42	892.0	896.4	31 215.0	31 013.0	-0.6	4.0
6	603.1	597.6	2 727.9	2 644.1	-3.1	15.0	44	899.0	902.6	33 006.0	32 811.9	-0.6	3.8
7	625.8	618.9	3 342.3	3 252.4	-2.7	15.0	46	905.6	907.5	34 810.7	34 621.8	-0.5	3.7
8	645.5	631.7	3 977.9	3 877.7	-2.5	15.0	48	912.0	912.8	36 628.3	36 442.7	-0.5	3.5
9	662.8	657.0	4 632.1	4 522.0	-2.4	15.0	50	918.1	916.8	38 458.4	38 272.6	-0.5	3.3
10	678.4	668.1	5 302.7	5 184.6	-2.2	15.0	52	923.9	921.5	40 300.5	40 111.2	-0.5	3.2
12	705.4	701.0	6 687.2	6 558.5	-1.9	14.0	54	929.6	936.0	42 154.0	41 963.8	-0.5	3.0
14	728.3	714.2	8 121.4	7 974.6	-1.8	13.0	56	935.0	941.7	44 018.7	43 841.7	-0.4	2.8
16	748.2	742.7	9 598.2	9 435.4	-1.7	12.0	58	940.3	947.3	45 894.0	45 730.1	-0.4	2.7
18	765.7	761.6	11 112.2	10 933.3	-1.6	11.0	60	945.3	950.9	47 779.6	47 629.9	-0.3	2.5
20	781.4	778.3	12 659.5	12 474.6	-1.5	10.0	62	950.2	955.3	49 675.2	49 527.5	-0.3	2.5
22	795.6	786.5	14 236.6	14 040.6	-1.4	9.0	64	955.0	955.7	51 580.5	51 438.8	-0.3	2.5
24	808.5	805.4	15 840.8	15 629.9	-1.3	8.0	66	959.6	959.6	53 495.1	53 354.2	-0.3	2.5
26	820.5	813.4	17 469.8	17 248.9	-1.3	7.0	68	964.1	963.7	55 418.7	55 277.3	-0.3	2.5
28	831.5	830.4	19 121.9	18 889.1	-1.2	6.0	70	968.4	967.6	57 351.2	57 209.3	-0.2	2.5
30	841.8	839.1	20 795.3	20 555.0	-1.2	5.0							



성적서번호 :

KPL23-0741

페이지 (10) / 총 (13)



[주] 한국방재기술시험원

Korea Prevention of Disasters Technology Laboratories

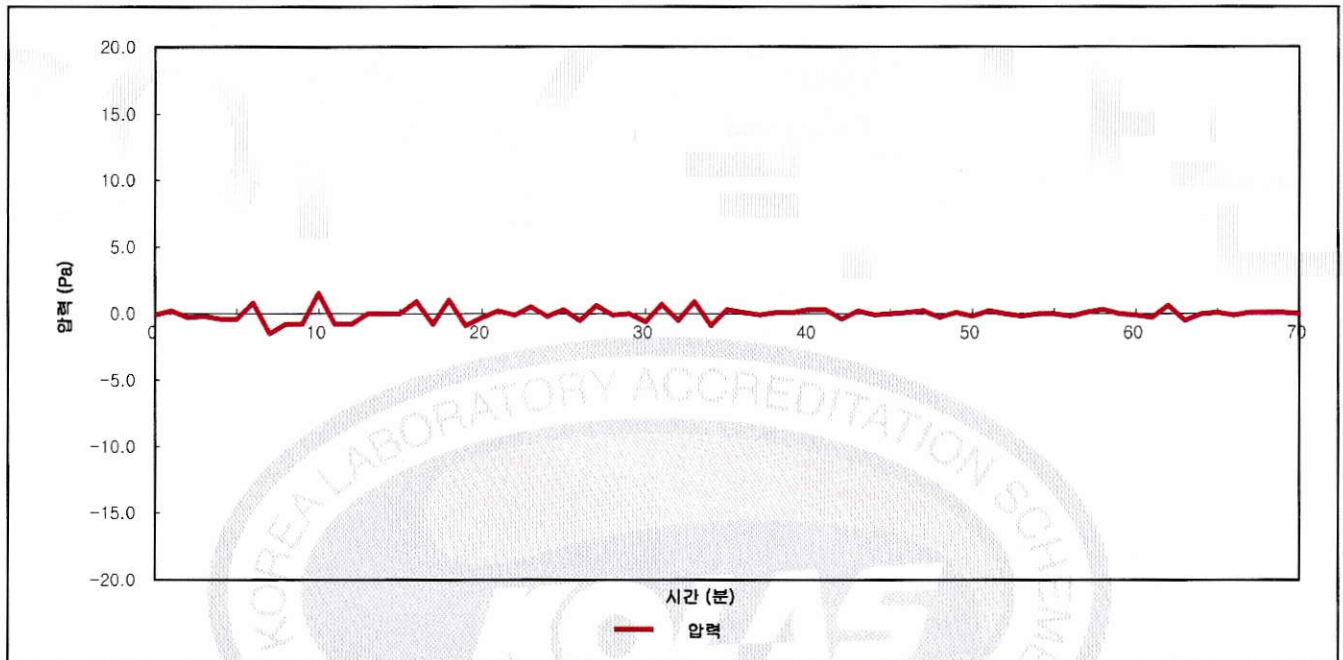
충북 음성군 맹동면 용두5길 14 (충북혁신도시)

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	-0.1	18	1.0	46	0.1
1	0.2	20	-0.3	48	-0.3
2	-0.3	22	-0.1	50	-0.2
3	-0.2	24	-0.2	52	0.0
4	-0.4	26	-0.5	54	0.0
5	-0.4	28	-0.1	56	-0.2
6	0.8	30	-0.6	58	0.3
7	-1.5	32	-0.5	60	-0.1
8	-0.8	34	-0.9	62	0.6
9	-0.8	36	0.1	64	0.0
10	1.5	38	0.1	66	-0.1
12	-0.8	40	0.3	68	0.1
14	0.0	42	-0.4	70	0.0
16	0.9	44	-0.1		



성적서번호 :
KPL23-0741
페이지 (11) / 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. 시험 사진

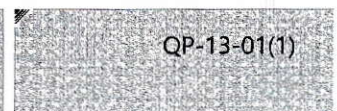
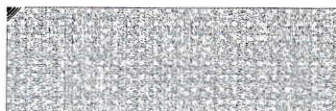
6.1 비가열면 및 가열면의 시험전 사진



비가열면



가열면



QP-13-01(1)

성적서번호 :
KPL23-0741
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 :
KPL23-0741
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 부속품 사진



ELECTRIC STRIKE 시험 전



ELECTRIC STRIKE 시험 후

