G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Lb3DUYzh0mA=

시점확인필
진본
2026-11-24
15:42:57
KST
정부시점확인센터

건축자재등 품질 인정서

[자동방화셔터]

1. 인정번호 : FDS-NVS26-1124-1
2. 상 품 명 : 성현 자동방화철재셔터
3. 구조명 또는 제품명 : SH-F02
4. 사용부위 : 건축물의 방화구획 개구부
5. 인정내용 : 수직 비차열 방화셔터 [NVS] - 90분

구분	자동방화셔터 구성	비고
자동 방화셔터	▪ **슬랫 : 너비 2 780㎜ × 높이 2 500㎜** 【아연도금계열KS강대(두께 1.55㎜)】 ▪ **가이드레일 : 너비 110㎜ × 높이 2 500㎜ × 두께 75㎜** 【아연도금계열KS강판(두께 1.55㎜)】	▪ 철재셔터

6. 인정업체 : (주)성현　　대표자　성 태 효
7. 공장소재지 : (12770) 경기도 광주시 진토길 69-7
8. 첨부서류 : 자동방화셔터 세부인정내용
9. 유효기간 : 2031년 11월 23일 까지

「건축법」 제52조의5에 의하여 위와 같이 품질인정자재등으로 인정합니다.

2026년　11월　24일

한국건설기술연구원장

KOREA INSTITUTE of CIVIL ENGINEERING and BUILDING TECHNOLOGY

[10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)]

■ 이면기재사항참조　　※ 기업지원플러스(www.g4b.go.kr)에서 인정서 진위여부 확인 가능

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Lb3DUYzh0mA=

인정번호 : FDS-NVS26-1124-1 “이면기재사항”

1. 2026. 11. 24. : 최초 인정

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Lb3DUYzh0mA=

자동방화셔터 세부인정내용

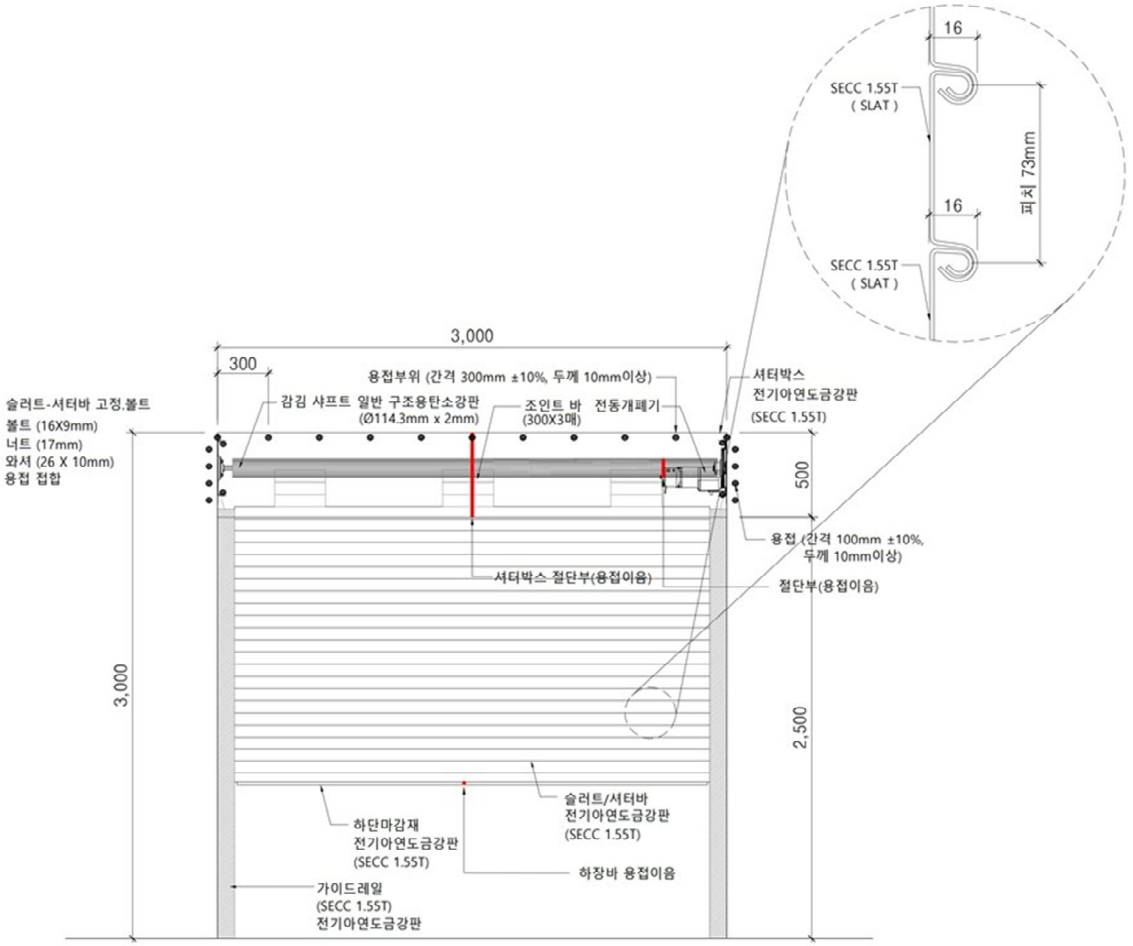
[SH-F02]

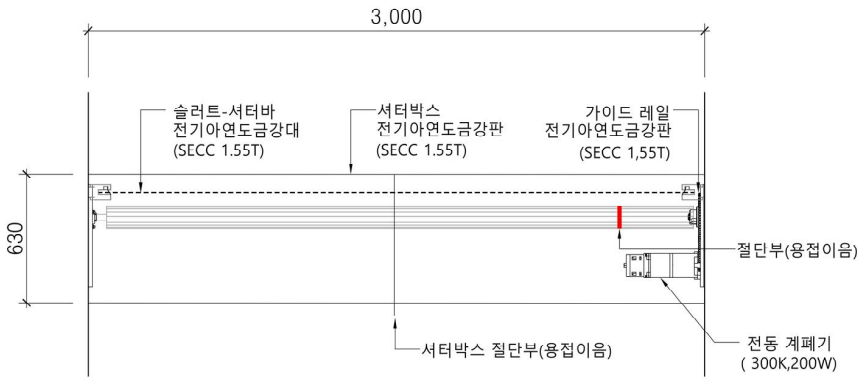
1. 설계도서

1.1 구조설명도

KICT 한국건설기술연구원

1.1.1 입면도 및 평면도



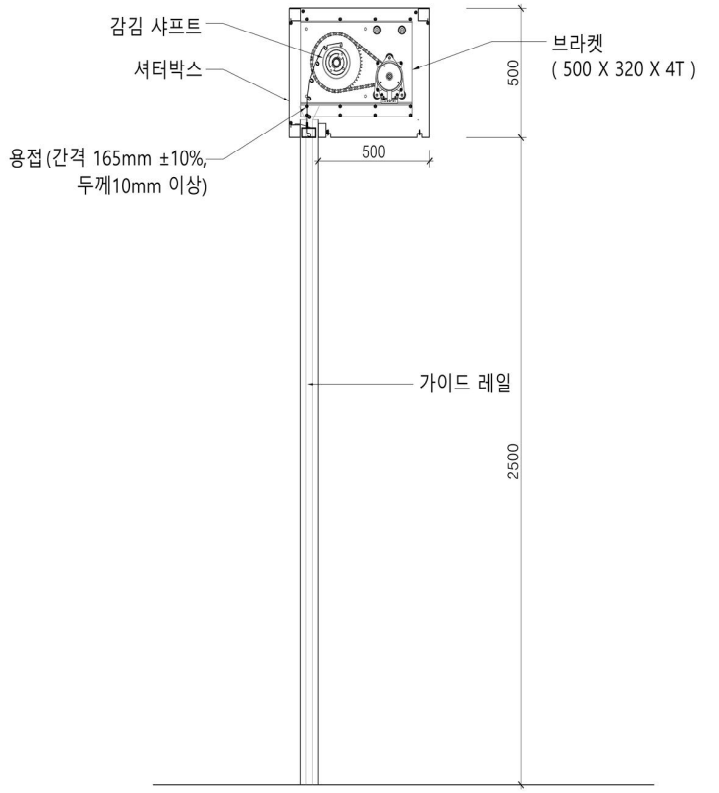


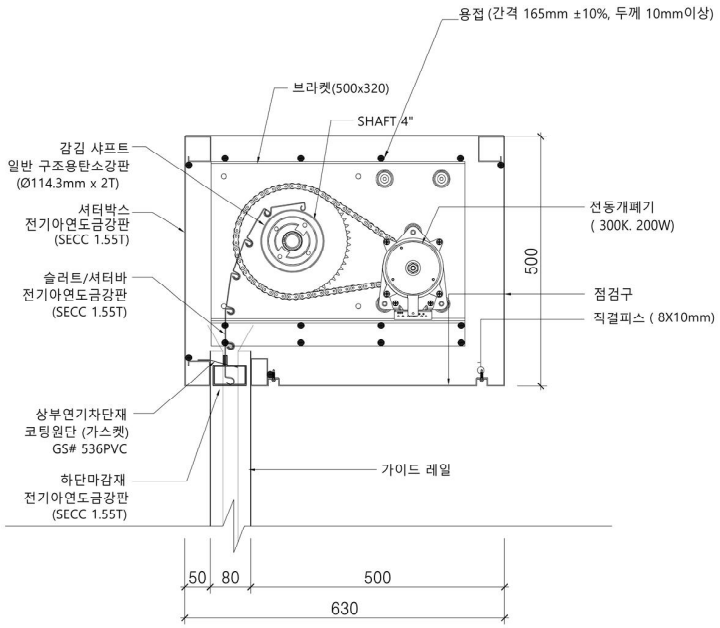
G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Lb3DUYzh0mA=

1. 설계도서

1.1 구조설명도

1.1.2 단면도

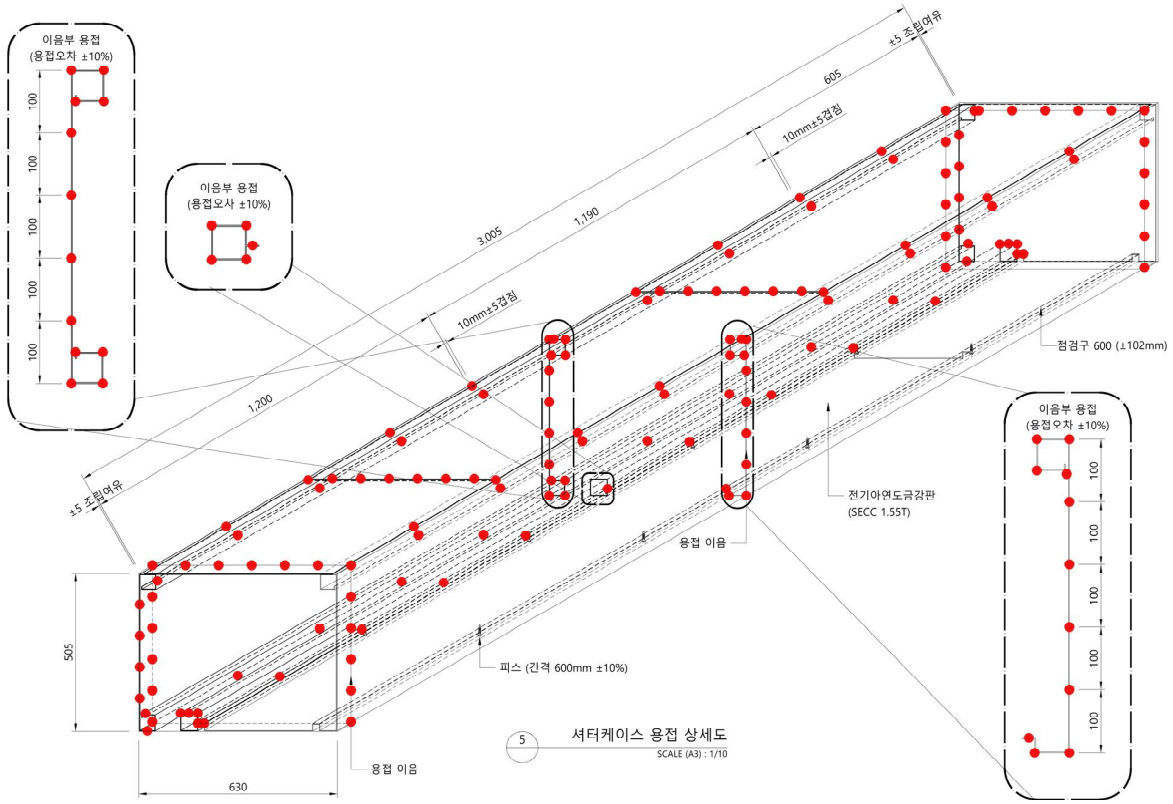




G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Lb3DUYzh0mA=

KICT 한국건설기술연구원

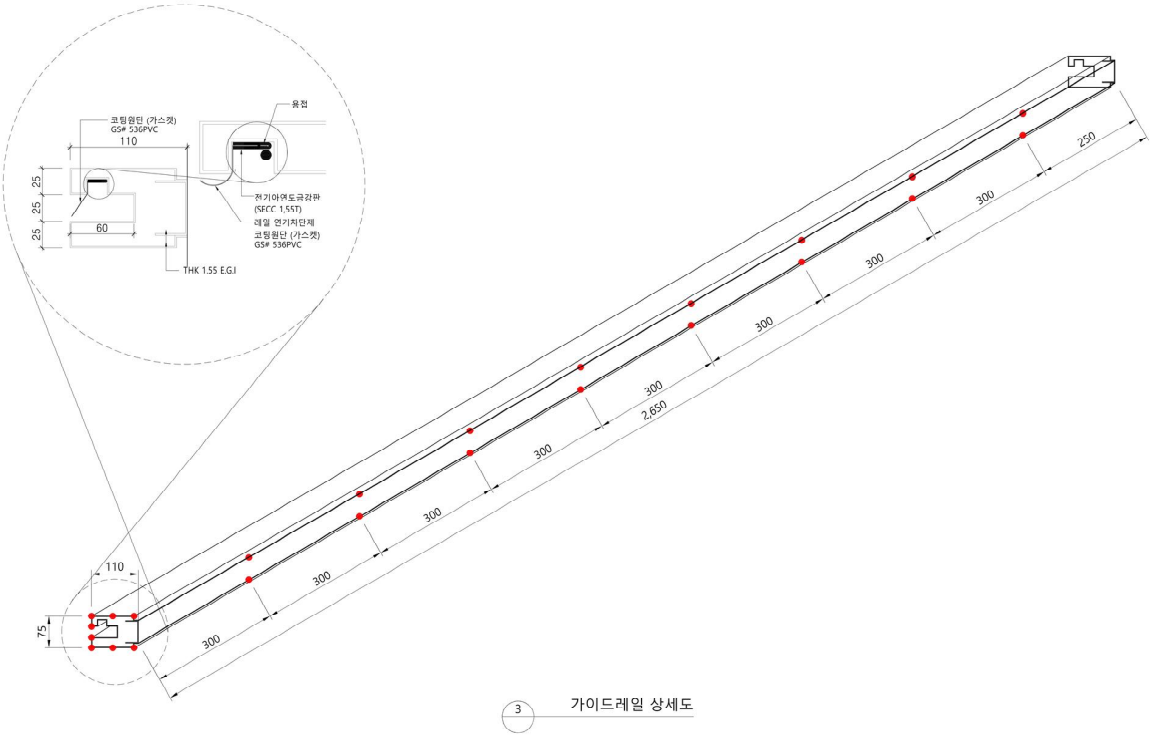
1.1.3 셔터박스 상세도



G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Lb3DUYzh0mA=

KICT 한국건설기술연구원

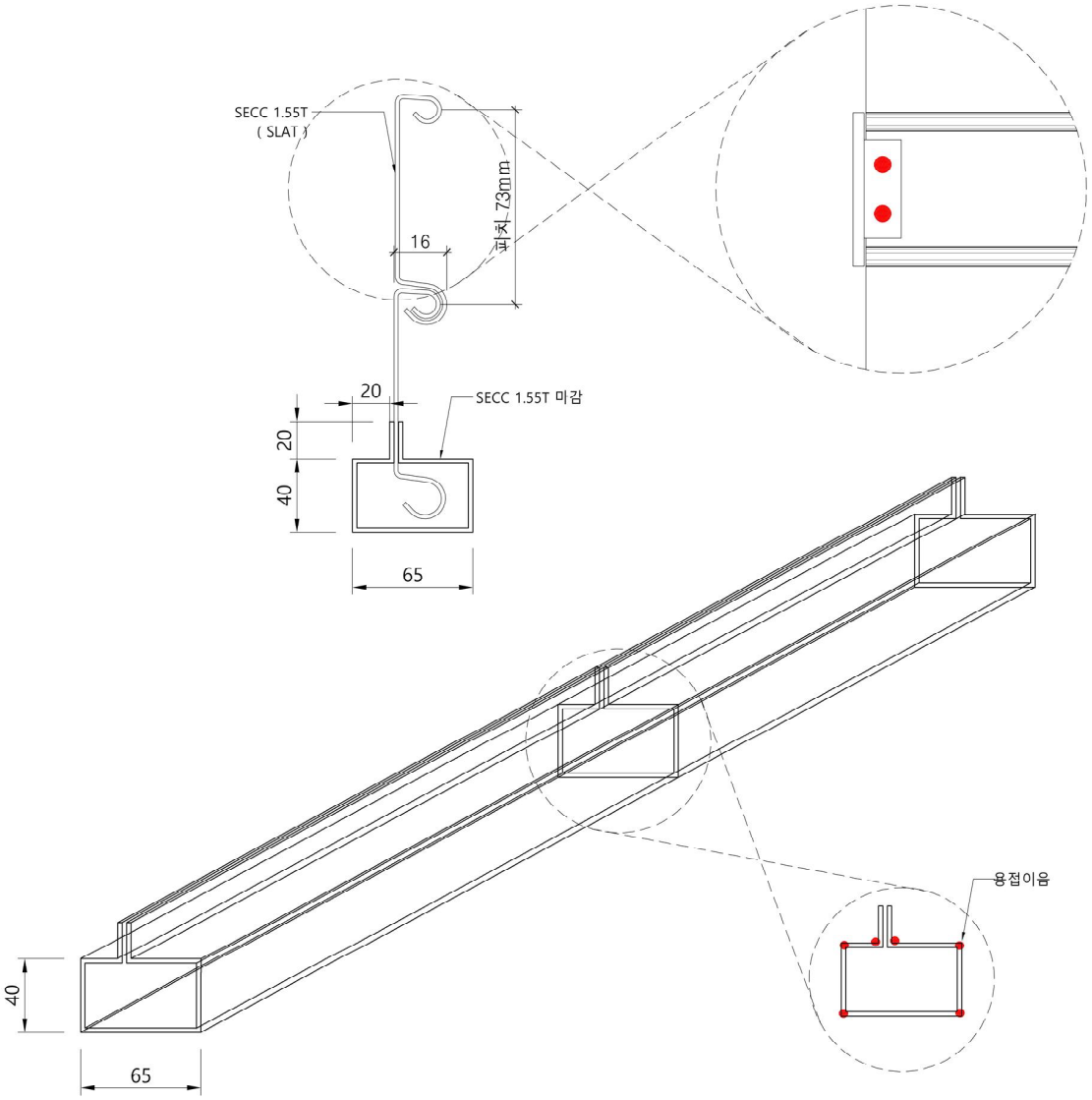
1.1.4 가이드레일 상세도



3 가이드레일 상세도

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Lb3DUYzh0mA=

1.1.5 하장바 상세도



G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Lb3DUYzh0mA=

구분	원재료명	재질 및 규격	모델명	KS여부	비고
슬랫	슬랫	아연도금계열 KS강대 전기 아연 도금 강대 SECC 1.55 ㎜	KS D 3528	O	
가이드 레일	레일연기차단제	화이바 글라스 코팅직물 0.45mm, W=50mm	GS#536PVC	X	
	가이드레일	아연도금계열 KS강판 전기 아연 도금 강판 SECC 1.55 ㎜	KS D 3528	O	
	가스켓고정	아연도금계열 KS강판 전기 아연 도금 강판 SECC 1.55 ㎜	KS D 3528	O	
셔터 케이스	셔터케이스	아연도금계열 KS강판 전기 아연 도금 강판 SECC 1.55 ㎜	KS D 3528	O	
	브라켓	500x320x4mm	B/K-300	X	
	감기 샤프트	일반 구조용 탄소 강관 SGT 275, Ø114.3x2.0㎜	KS D 3566	O	
	전동개폐기	300kg, 200w	KST-300	X	
	케이스보강 각파이프	일반각형강관 50x30x1.4mm	CL 각관	X	
	상부연기차단제	화이바 글라스 코팅직물 0.45mm, W=80mm	GS#536PVC	X	
하단 마감재	하단마감재	아연도금계열 KS강대 전기 아연 도금 강대 SECC 1.55 ㎜	KS D 3528	O	

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Lb3DUYzh0mA=

1. 시공

1.1 설치 일반

1.1.1 셔터는 설계서에 명기된 사항 외에는 승인된 시공상세도면과 제조업자의 제품자료에 따라 설치한다. 가이드레일, 브라켓,부속철물시공을 위한 앵커와 인서트는 정확한 위치에 시공한다. 셔터 설치 후 휨,뒤틀림이 없어야 하고 개폐상태를 조정하여 원활히 작동되도록 한다.

1.2 설치

1.2.1 기본 먹을 확인하고 기본먹줄에 따라 가이드레일,브라켓,전동개폐기,린텔 및 케이스의 취부위치를 표시한다.

1.2.2 가이드레일 설치

(1) 내화 슬랫(SLAT)의 상/하 작동이 원활하도록 하기 위해 상부 레일입구에 안내 V 경사면을 만들어 내화 슬랫(SLAT)의 하강 시 걸림을 방지한다.

(2) 가이드레일 시공부 바닥면에 1.5T(KS D 3528) 150 X 80 사각 고정판을 4곳 이상 20mm 가스핀으로 고정한다.

(3) 가이드 레일(SST 1.2+EGI 1.2T) 내부에서 벽체까지 관통하여 옹벽 및 시공위치에 수직/수평 레벨기 또는 직각자 내림추를 사용하여 수직/수평을 조절 후 칼블럭 6/25를 사용하여 아래로 고정한다.

(4) 가이드레일 본체를 바닥면 사각 고정판 위에 올린 다음 수직/수평 레벨기 직각자 내림추를 사용하여 수직/수평을 조절 후 용접 고정 마감한다.

1.2.3 브라켓 설치

(1) 전동개폐기를 부착할 위치의 벽면에 L-40*40*3.5T 이상 부재를 사용하고,앵커(단면적0.63㎡) 등을 사용하여 보강을 고정하고, 브라켓 전면을 용접 접합 시킨다.

(2) 브라켓 뒷면을 천장 혹은 기둥면에 박은 화스너 L-50*50*4T 이상 행거 바를 부착시켜 지지케 한다.

(3) 브라켓 설치는 시공도면에 준하여 각도 및 상,하,전,후 위치를 정확하게 확인 후 설치한다.

1.2.4 감기샤프트(BARREL SHAFT)

(1) 샤프트 축의 취부는 레일 전면보다 벌어지는 치수에 주의하여 취부한다.

(2) 전동 개폐기 측은 환봉을 메인 돌출길이가 100mm이상 돌출되도록 메인 샤프트에 연결 하고,브라켓 베어링에 삽입,고정한다. (메인 샤프트 안으로 삽입된 환봉의 바깥쪽에는 플랜지를 삽입하고 움직이지 않도록 샤프트와 용접한다)

(3) 설치된 샤프트 및 환봉이 베어링으로부터 빠지지 않도록 베어링 안쪽면을 용접 고정한다.

1.2.5 전동 개폐기 설치

(1) 개폐기의 취부는 감김축 SPROCKET과 개폐기 쪽 SPROCKET이 일직선이 되어 체인의 탈선이 일어나지 않도록 한다

1.2.6 방화셔터 SLAT 설치

(1) SLAT(4장 한묶음 1판) 본체를 샤프트에 BOLT 및 NUT로 부착시킨다.

(2) 4장 한묶음 1판을 마감 높이 수량 만큼 계속해서 서로 연결 조립한다.

(3) 전동개폐기를 저속으로 회전시키면서 SLAT를 조립하면서 샤프트에 감아 올린 후 하단 마감재 부분부터 가이드 레일 입구로 삽입시킨다.

(4) 마지막 하단 SLAT에 BOTTOM BAR를 끼워 조립한다.

1.2.7 케이스 설치

(1) 셔터박스의 후면판의 절곡면에 각파이프(ㅁ_50x30x1.4T)를 1개 설치하여 수평을 보강한다. (셔터박스 길이가 3M 이상인 경우 3000mm 이내 간격으로 수직 보강 파이프 설치)

(2) 전면판-하부판-상부몰딩-뚜껑 순으로 설치한 상태에서 용접하여 고정한다.

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Lb3DUYzh0mA=

(3) 점검구를 하부판과 상부몰딩 날개부위에 설치한 상태에서 피스로 고정한다.
※ 셔터박스 상단부 방화벽체의 시공은 별도공사임(방화셔터 내화성능시험 부품이 아님)

1.2.8 연동 폐쇄기구(제어기) 취부
(1) 컨트롤러의 취부는 보수,점검하기 쉬운 장소에서 전동개폐기에 가깝게 고정시킨다.
(2) 연동제어기의 취부는 현장과 상의후 모터와 가까운 곳에 취부한다. 또한, 조작 스위치는 연동제어기 내부에 취부한다.

1.2.9 모터 결선
(1) 조작선의 접속은 슬리브 또는 압착 터미널 등을 사용하여 정확히 접속시킨다.
(2) 리미트 스위치는 상부 마감,하부 마감에 정확히 정지 하도록 조절한다.
(3) 리미트 스위치의 오동작을 방지하기 위해 안전 스위치를 상부 마감재에 부착시킨다. (선택사항)

1.2.10 감지기,연동 제어반의 결선
(1) 모터, 연동제어기 결선료(전원 2선/통신 3선).
(2) 감지기 라인,방재 기동 라인은 소방 담당자와 협의한다.
(3) 감지기 라인,모터전원라인(1차측),모터,제어기라인(2차측), 배관 및 입선은 전기 소방에서 입,배선한다.

1.2.11 테스트
(1) 상,하 동작 상태 점검
(2) 걸림 부위,쏠림 상태 점검,하단 마감재,상부마감재 삽입 부위 수평 레벨 조정
(3) 방화 기동 테스트
가. 1차 연기감지기 기동 (바닥 마감에서 1800~2000 개구부 확보)
나. 2차 열감지기 기동 (완전 폐쇄)
다. 1,2차 감지기 동시 기동 (완전 폐쇄)
라. 소방 기동 확인

1.3 현장 뒷정리

1.3.1 보양 및 청소
(1) 설치 중이나 설치 후에 더러움이나 손상의 우려가 있는 부분은 보호재를 이용하여 보양한다.
(2) 부품 및 제품에 모르타르 등으로 오염된 경우에는 녹막이 바탕을 상하지 않도록 제거 청 소한다. 손상되어 복원이 불가능한 경우는 제품을 교체 시공해야 한다. (현장관리 부주의로 인한 경우는 제외)

1.4 검사 및 시운전

1.4.1 셔터설치 완료 후 셔터의 설치 상태,자동폐쇄장치와 셔터작동상태를 공사감독자 입회하에 검사한다.
(1) 내부 폭,내부높이,옆홈대의 수직도 및 홈폭,윗홈대의 수평도 및 간격,버튼스위치의 기 능,홈대,슬랫,셔터 케이스의 흠 및 오염 등의 항목에 대하여 검사한다.
(2) 검사 결과 불합격된 경우,수정 혹은 개량을 실시한 후 재차 검사를 받는다.

1.5 완성품 관리

1.5.1 발주자측 담당자에게의 시범
최종 완공 및 접수 전에 발주자가 지정하는 담당자에게 설치된 제품의 동작과 유지관리 방 법 및 절차를 시범으로 보여준다. 시범 작동에는 다음에 기재된 기능과 관련된 전기 및 계 기 연동 작동 사항이 포함되어야 한다.
(1) 셔터 취급설명서
(2) 실제 조작 및 취급설명서
(3) 유지관리 방법의 설명

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Lb3DUYzh0mA=

2. 기타사항

2.1 공사 구분

구분	전기소방	건축	비고
제어기 뒷박스	O	X	취부
AC POWER	O	X	합동 결선
감지기	O	X	취부 및 결선
중계기	O	X	취부 및 결선
배 관	O	X	취부
배 선	O	X	취부
점 검	O	O	합동
PUSH BUTTON	X	O	취부 및 결선
연동 제어기	X	O	취부 및 결선
CONTROL BOX	X	O	취부 및 결선

<범례 : X(시행안함),O(시행함)>

2.1.1 안전관리 계획

(1) 모든 작업원은 안전장구를 착용한다.
(2) 안전교육은 매일 작업 전 현장소장이 실시한 후 교육 내용을 매일 작업일보에 기록하여 본사에 제출한다.
(3) 도급자 측은 안전교육에 적극적으로 참석한다.
(4) 비계 등 고소작업시 안전대,안전모 등 보호구를 반드시 착용한다.
(5) 심신이 허약하거나 건강상태가 불량한 사람은 현장고소작업을 피한다.
(6) 작업시 작업공구는 타 공정에 피해가 안되게 정리하여 작업한다.
(7) 전기를 사용하는 기계 기구는 절연상태 등을 정기적으로 점검하고,용접기 등에는 전격방지기, 누전차단기와 같은 안전장치를 설치한다.
(8) 안전장구의 성능불량 발견 즉시 본사에 보고하여 교체한다.
(9) 불필요한 물건과 폐품을 제거한다.
(10) 일일 작업 완료 후 작업장 주변의 정리정돈을 깨끗이 한다.

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Lb3DUYzh0mA=

2. 품질관리 설명서

2.1 제품의 품질관리 설명서

KICT 한국건설기술연구원

검사 항목		검사 기준	검사 방법	검사주기
슬랫	겉모양	제품에 이물질, 불순물이 없어야 함	육안	n=3, c=0 1회/LOT
	치수	주문치수 ± 10mm	버니어캘리퍼스 또는 줄자	
셔터 케이스	겉모양	절곡선이 일직선으로 제작 되어야 함	육안	
	치수	주문치수 ± 10mm	버니어캘리퍼스 또는 줄자	
가이드 레일	겉모양	절곡선이 일직선으로 제작 되어야 함	육안	
	치수	주문치수 ± 10mm	버니어캘리퍼스 또는 줄자	
하단 마감재	겉모양	절곡선이 일직선으로 제작 되어야 함	육안	
	치수	주문치수 ± 10mm	버니어캘리퍼스 또는 줄자	
샤프트	겉모양	제품에 이물질,불순물이 없어야 함	육안	
	치수	주문치수 ± 10mm	버니어캘리퍼스 또는 줄자	
셔터 조립체	겉모양	제품에 이물질,불순물이 없어야 함	육안	n=3, c=0 1회/LOT
	표시사항	인정라벨 식별이 명확하게 되어야 함	육안	
	전동개폐	제품이 열리고 닫힐 때 2.5~6.5(m/min) 이어야 함	KS F 4510:2015	n=1, c=0 (5년 or 발주처 요구시)
	차연시험	25Pa 차압에서 공기 누설량 0.9㎥ / (min-㎡)을 초과하지 않아야 함	KS F 2846:2013	
	내화시험	비차열 90분에도 제품에 이상이 없어야 함	KS F 2268:2014	

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Lb3DUYzh0mA=

3. 건축공사장 품질확인 점검표

KICT 한국건설기술연구원

현 장 명		현장 주소	
인정내용	인정서 번호 : 인 정 크 기 :	인정성능	□ 분 비차열 □ 분 차 열
인정 업체명		설치기간	
셔터 공급자		설치 위치	
셔터 시공자		점검 일자	
기타내용			

검사대상	검사항목	기준	확인내용	점검방법	비고
셔터 케이스 (셔터함)	철판두께	▪ 인정크기 이상	세부인정 내용	▪ 철판두께 측정기 ▪ 마이크로미터 등 ▪ KS 표시 및 성적서 등	
	재질	▪ 인정제품 동일재질	〃	▪ KS 표시 및 성적서 등	
	내부가스켓	▪ 인정재료 동등이상 ▪ 인정 두께 이상	〃	▪ 재료(SiO_2 함량 등) 확인서 ▪ 마이크로미터 등 ▪ 공인시험기관 등	
슬랫	크기 (가로×세로)	▪ 인정크기 이하	〃	▪ 줄자 등	
	두께	▪ 인정두께 이상	〃	▪ KS 표시 및 성적서 등	
가이드 레일	철판두께	▪ 인정두께 이상	지침	▪ 철판두께 측정기 ▪ 마이크로미터 등 ▪ KS 표시 및 성적서 등	
	재질	▪ 인정제품 동일재질	〃	▪ KS 표시 및 성적서 등	
	가스켓	▪ 인정재료 동등이상 ▪ 인정두께 이상	〃	▪ 재료(SiO_2 함량 등) 확인서 ▪ 마이크로미터 등 ▪ 공인시험기관 등	
샤프트	재질	▪ 인정제품 동일재질	〃	▪ 재료 확인서 ▪ 공인시험기관 등	
개폐기 (모터)	모델명	▪ 인정제품과 동일 모델 동등 이상	〃	▪ 육안 확인 ▪ 공인시험기관 등	
하단 마감재	철판두께	▪ 인정 두께 이상	〃	▪ KS 표시 및 성적서 등 ▪ 마이크로미터 등	
가스켓	방염성능	▪ 인정제품과 동일 모델 동등 이상	〃	▪ 공인시험기관 등	
	두께	▪ 인정 두께 이상	〃	▪ 재료(SiO_2 함량 등) 확인서 ▪ 공인시험기관 등	
기타	▪ 철강재 셔터 이외의 구조는 별도의 점검 항목(SiO_2 함량 등) 추가				
검사자	소속	직급	성명 :		(인)
확인자	소속	직급	성명 :		(인)

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Lb3DUYzh0mA=

[비공개본]	KICT 한국건설기술연구원
구조설명도 (상세도면 등) 및 품질관리	

- [비공개본] 인정제품 세부구성 재료 및 품질관리 기준은 인정신청서 관리