



건축자재등 품질 인정서

[방화문]

- 인정번호 : FDS-isd24-0314-10
- 상 품 명 : Luxteel MET Door
- 제 품 명 : SRG36F4MI2
- 사용부위 : 건축물의 방화구획 개구부
- 인정내용 : 60분+ 편개 방화문 [ISD] - 60분+

구분	방화문 구성	비고
방화문	- 문짝 : 너비 1039 mm × 높이 2127 mm × 두께 63 mm 【아연도금계열KS강판(두께 1.0 mm) + 접착제 + KS인조광물섬유단열재(미네랄울, 밀도 100 kg/m³) + 접착제 + 아연도금계열KS강판(두께 1.0 mm)】 - 문틀 : 너비 1100 mm × 높이 2200 mm × 두께 120 mm 【아연도금계열KS강판(위틀 및 선틀 두께 1.6 mm) + 냉간압연스테인리스계열KS강판(밑틀 두께 1.2 mm) + KS인조광물섬유단열재(미네랄울, 밀도 100 kg/m³)】	■ 경첩(4EA)

- 인정업체 : 동국씨엠(주) 도성센터 대표자 박상훈
- 공장소재지 : (31744) 충청남도 당진시 신평면 샛터로 23-36
- 첨부서류 : 방화문 세부인정내용
- 유효기간 : 2029년 3월 13일 까지

「건축법」 제52조의5에 의하여 위와 같이 품질인정자재등으로 인정합니다.

2024년 3월 14일



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





인정번호 : FDS-isd24-0314-10 “이면기재사항”

1. 2024. 3. 14. : 최초 인정



방화문 세부인정내용

[SRG36F4MI2]

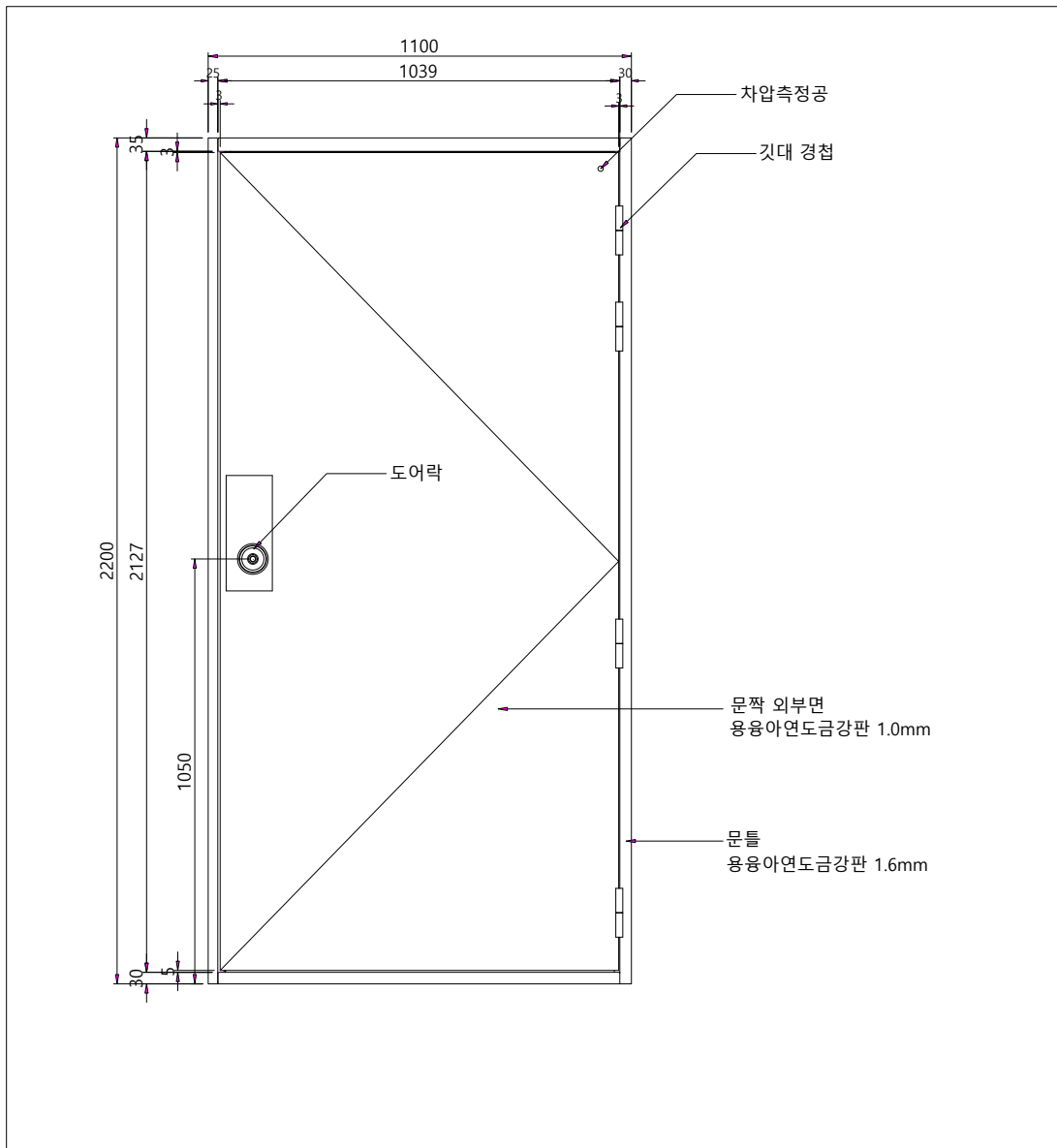
1. 설계도서

1.1 구조설명도



KICT 한국건설기술연구원

(1) 정면도

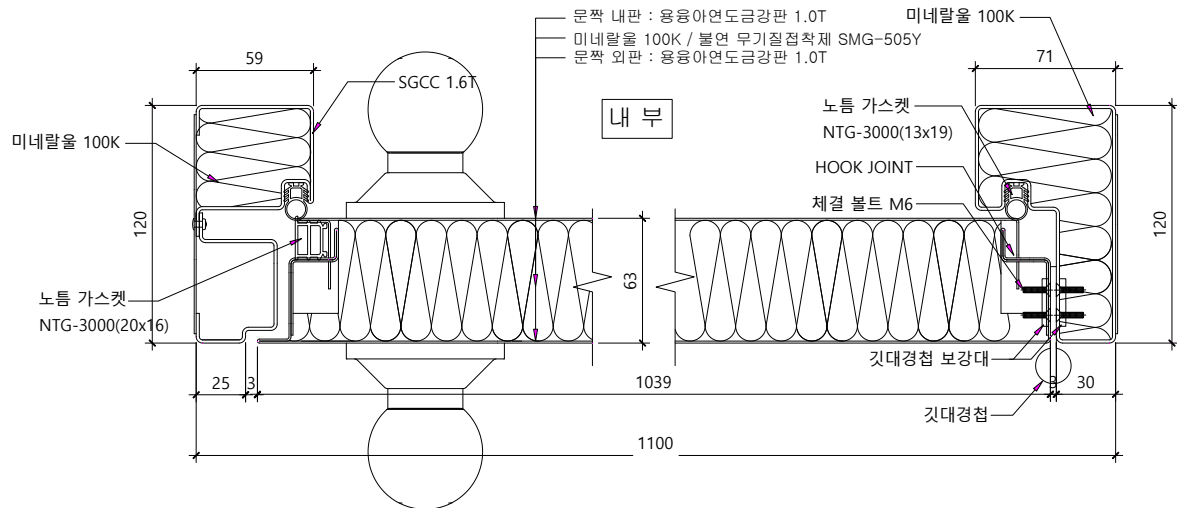


1. 설계도서

1.1 구조설명도



(2) 수평단면도

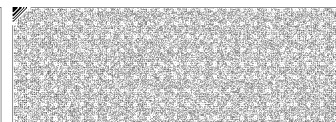
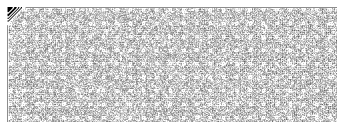
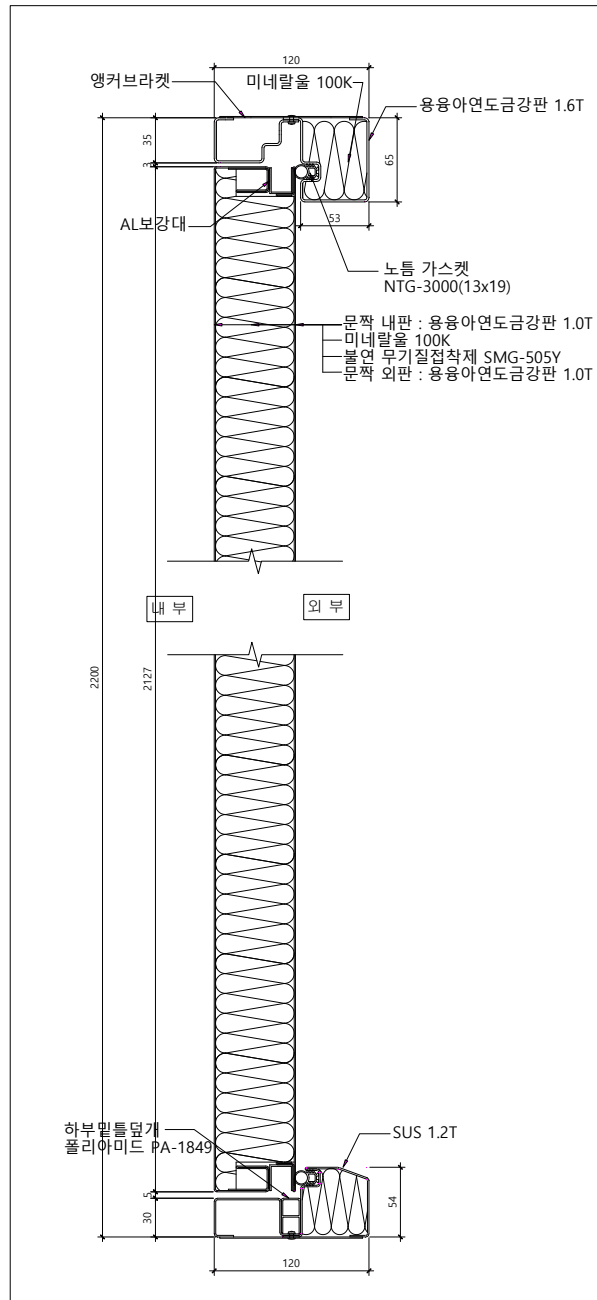


1. 설계도서

1.1 구조설명도



(3) 수직단면도



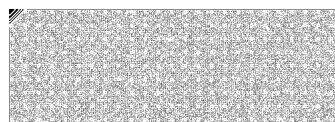
1. 설계도서

1.2 구성재료 설명



KICT 한국건설기술연구원

구분		재질 및 규격	모델명	KS 여부
문틀	위틀, 선틀	아연도금계열KS강판 용융아연도금강판 SGCC 1.6 mm	KS D 3506	○
	밑틀	냉간압연스테인리스계열KS강판 냉간압연스테인리스강판 STS304 1.2 mm	KS D 3698	○
	내부채움재 (4면)	인조광물섬유단열재 미네랄울 100 kg/m³	KS L 9102	○
	개스킷 (4면)	팽창성발포개스킷(난연)	NTG-3000	-
	하부밑틀덮개	폴리아미드	PA-1849	-
	스트라이크	냉간압연스테인리스계열KS강판 냉간압연스테인리스강판 STS304 1.2 mm	KS D 3698	○
	스트라이크보강	아연도금계열KS강판 전기아연도금강판 SECC 1.6 mm	KS D 3528	○
	깃대경첩보강	열간압연연강판 SPHC 3.0 mm	KS D 3501	○
문짝	앞판, 뒷판	아연도금계열KS강판 용융아연도금강판 SGCC 1.0 mm	KS D 3506	○
	내부채움재	인조광물섬유단열재 미네랄울 100 kg/m³	KS L 9102	○
	접착제	무기질접착제(불연)	SMG-505(Y)	-
	도어록보강	아연도금계열KS강판 전기아연도금강판 SECC 1.6 mm	KS D 3528	○
	도어클로저/ 도어스토퍼/ 도어체인 보강	아연도금계열KS강판 용융아연도금강판 SGCC 1.6 mm	KS D 3506	○
	깃대경첩보강	열간압연연강판 SPHC 3.0 mm	KS D 3501	○
부속품	경첩	깃대경첩	HFH501SS5050	-
	도어록	상자형 9000SS	KS B 6411	○
	차압측정공	괘삭강 (SUM-24L)	AJM-912	-



1. 설계도서	 KICT 한국건설기술연구원
1.3 시방서	

(1) 제품 반입

- 공장 제작 완료 후 제품 상차 시 제품 찍힘이나 파손이 없도록 주의한다.
- 상차 후 현장 반입까지 외부 환경요인(우천시 등 기타)에 의한 훼손에 주의하여 품질에 문제가 없도록 한다.
- 현장 반입까지 제품에 문제가 발생 예상 시 보호재로 포장하여 마감면의 손상이 없도록 한다.
- 각 문과 문틀에 대하여 설치될 개구부의 위치별로 라벨 표기 등 기타 방법으로 표시하여 상차한다.

(2) 현장인수 및 품질검사

- 반입된 제품을 검사하여 손상부위나 제품 제작상태를 확인한다.
- 경미한 손상을 입은 제품은 마감시 인접 공사와 문제없을 경우, 발주자 대리인의 승인하에 보수할 수 있으나, 그렇지 않을 경우는 손상품을 지시에 따라 반출 및 교체한다.
- 제품이 승인된 도면과 상이하거나 품질 기준을 충족하지 못할 경우 현장의 지시에 따라 반출 및 교체한다.

(3) 보관

- 문과 문틀은 지면에서 이격하여 들어지거나 비틀리지 않도록 수직으로 세워 보관하며, 통풍이 잘되는 보관장소에 보관하고, 물리적인 손상을 입지 않도록 주의한다.

(4) 현장조사

- 시공해야 할 부위 및 장소 등 기타 상태를 점검하여 부적절한 작업 조건 발견시 현장담당자와 협의 후 작업에 임하며, 조치 전까지 작업을 금한다.

(5) 제품양중 및 운반

- 각 시공부위 양중 및 운반 작업시 문틀 및 문짝이 온전한 상태에서 시공될 수 있도록 주의하여 운반한다.



1. 설계도서	 KICT 한국건설기술연구원
1.3 시방서	

(6) 문틀 설치의 기준 확인 및 설치

- 설계도면 및 시공상세 도면에 따라 설치한다.
- 앵커브라켓은 윗틀에 3개소, 선틀에 4개소, 밑틀에는 2개소를 설치한다.
 - ※ 기본 앵커브라켓은 위와 같으며, 제품 사이즈별로 앵커브라켓 수량은 변경될 수 있음.
- 수직 및 수평으로 흔들림 없이 설치한다.
- 문틀 설치 시 문틀의 수직 및 수평거리 오차는 $\pm 3\text{ mm}$ 이내, 대각거리는 모서리에서 모서리까지 $\pm 2\text{ mm}$ 이내로 정밀 시공한다.
- 문틀고정 철물 용접 부위 부식방지를 위해 기준에 맞는 방청제를 사용하여 품질에 문제가 없도록 조치한다.

(7) 문짝 설치의 기준 확인 및 설치

- 힌지는 관련 법령 및 행정규칙에 따라 인정받을 당시 포함된 제품 또는 성능을 확인한 제품을 사용한다.
- 현장 시방서를 기준으로 문짝을 설치하며, 설치된 문의 움직임이 끼는 부위나 끌리는 부위 없이 개폐 움직임이 정상적인지 확인한다.
- 현장 내 타공정 및 마감작업이 완료된 후 하드웨어를 설치하며, 개폐상태를 조정한다.
- 조정작업을 한 후 문의 여닫음이 원활한지 점검하며, 닫힌 상태에서 잠금이 기밀한지 최종 점검한다.
- 설치 후 녹 발생 및 찌힘, 파손부위는 현장과 협의하여 동일한 마감으로 보수하며, 보수 불가 시 현장의 하자 보수 기준에 맞추어 교체한다.
- 문짝 설치 후 오염, 손상의 우려가 판단되는 부위는 별도 추가 보호재를 사용하여 보강한다.

(8) 최종 마감 및 인수인계

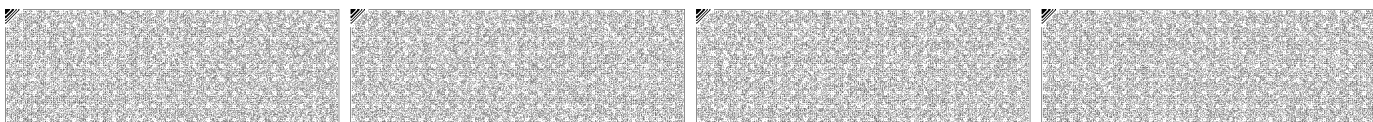
- 하드웨어를 포함한 모든 설치 완료 후 규격대로 설치되었음을 확인하고, 인수인계 확인서를 받도록 한다.
- 발주자 및 사용자에게 올바른 작동 및 관리방법을 교육하여 추후 문제가 없도록 한다.



2. 품질관리 설명서			 KICT 한국건설기술연구원	
2.1 제품의 품질관리 설명서				
(1) 제품규격				
항목		품질기준	검사방법	검사주기
겉모양		표면이 매끈하고 터짐 및 사용상 유해한 흠, 균살, 거스름 등의 결함이 없어야 함	체크검사 (n=3, c=0)	1회/LOT
치수	문틀 너비	제작치수 ± 2.0 mm	체크검사 (n=3, c=0)	1회/LOT
	문틀 길이	제작치수 ± 2.0 mm		
	문틀 높이	제작치수 ± 2.0 mm		
	문짝 너비	제작치수 ± 2.0 mm		
	문짝 길이	제작치수 ± 2.0 mm		
	문짝 높이	제작치수 ± 2.0 mm		
	대각차	제작치수 ± 2.0 mm		
(2) 성능기준				
항목		품질기준	검사방법	검사주기
성능	비틀림강도 (60등급)	개폐에 이상이 없고 사용상 지장이 없을 것	자체 시험장비 또는 공인기관 시험성적서로 확인 (n=1, c=0)	1회/1년 (건축공사장 요구 품질시험 수행 시 결과값 반영)
	연직하중강도 (100등급)	잔류 변위가 3 mm 이하에서 개폐에 이상이 없고 사용상 지장이 없을 것		
	개폐력	문이 원활하게 작동할 것		
	개폐반복성	개폐에 이상이 없고 사용상 지장이 없을 것		
	내충격성 (100등급)	1회의 충격으로 해로운 변형이 없고, 개폐에 지장이 없을 것	공인기관 시험성적서로 확인 (n=1, c=0)	1회/5년 (건축공사장 요구 품질시험 수행 시 결과값 반영)
	차연성능	공기 누설량이 $0.9 \text{ m}^3/\text{min} \cdot \text{m}^2$ 를 초과하지 않을 것		
	내화성능	해당되는 등급에 대응하는 내화시험 결과 KS F 2268-1의 8.(성능기준)을 만족 할 것		



2. 품질관리 설명서	 KICT 한국건설기술연구원																
2.2 인정 표시																	
(1) 인정표시 재료 : 금속, 종이, 잉크 등(탈색 및 변색이 없어야함) (2) 인정표시 크기 : 길이 : 120 ± 20 mm, 폭 : 25 ± 5 mm (3) 인정표시 방법 : 인쇄, 접착제 부착, 리벳 등 (4) 인정표시 기간 : 방화문(승강기문) 및 자동방화셔터 사용기간 까지 식별 (5) 인정표시 내용 : <table border="1" data-bbox="220 698 1273 913"> <tr> <td data-bbox="220 698 405 757"></td> <td data-bbox="405 698 746 757">한국건설기술연구원장 인정</td> <td data-bbox="746 698 932 757">품번</td> <td data-bbox="932 698 1273 757">00-00-00-00</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 757 405 806">인정번호</td> <td data-bbox="405 757 746 806">XX00-0000-0</td> <td data-bbox="746 757 932 806">사용부위</td> <td data-bbox="932 757 1273 806">건축물의 방화구획 개구부</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 806 405 857">회사명</td> <td data-bbox="405 806 746 857"></td> <td data-bbox="746 806 932 857">내화시간</td> <td data-bbox="932 806 1273 857"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 857 405 913">제조현장주소</td> <td data-bbox="405 857 746 913"></td> <td data-bbox="746 857 932 913">비고</td> <td data-bbox="932 857 1273 913"></td> </tr> </table> ← → 120 ± 20 (mm) ↑ ↓ 25 ± 5 (mm) (6) 인정표시 위치 : 인정표시 위치는 경첩이 설치되는 문 쪽의 중앙에 부착하고, 부착 높이는 문짝 하부에서부터 1 400 ~ 1 700 mm 사이에 표시 되어야한다.			한국건설기술연구원장 인정	품번	00-00-00-00	인정번호	XX00-0000-0	사용부위	건축물의 방화구획 개구부	회사명		내화시간		제조현장주소		비고	
	한국건설기술연구원장 인정	품번	00-00-00-00														
인정번호	XX00-0000-0	사용부위	건축물의 방화구획 개구부														
회사명		내화시간															
제조현장주소		비고															



3. 건축공사장 품질확인 점검표



현 장 명		건축공사장주소	
인정내용		인정 내화성능	
인정업자		설치기간	
방화문 공급자		설치공정	
방화문 시공자		점검일자	
기타내용			

□ 건축공사장 점검 항목 및 방법

검사대상	검사항목	기준	확인내용	점검방법	비고
문짝	크기 (너비×높이×두께)	- 인정크기 이하 - 인정두께	세부인정내용	줄자 등	
	강판두께	인정두께 이상	세부인정내용	- 강판두께 측정기 - 마이크로미터 등	
	내부채움재	인정재료 동등이상	세부인정내용	공인시험기관 등	
	접착제	인정 시 사용량	세부인정내용	- 비틀림 성능 - 공인시험기관 등	
문틀	크기 (너비×높이×두께)	- 인정크기 이하 - 인정두께 이상	세부인정내용	줄자 등	
	강판두께	인정두께 이상	세부인정내용	- 강판두께 측정기 - 마이크로미터 등	
도어 클로저	작동상태 및 힘	- 문을 열 때 : 133N 이하 - 완전 개방한 때 : 67N 이하 ※ 유류 등 상태확인	지침	힘 측정기기 등	
	제품명(모델명)	인정제품과 동일	세부인정내용	육안	
	용량 및 크기	인정제품 보다 작음	세부인정내용	육안	
도어록	모델명	인정제품 동일재질	세부인정내용	- 재료 확인서 - 공인시험기관 등	
디지털 도어록	모델명	- 인정제품과 동일 - KS 내화형 인증제품 - KS 화재시 대비시험 (KS C 98 06 성적서)	세부인정내용	- 육안 확인 - 공인시험기관 등	
힌지/경첩	재료	인정제품과 동일재료	세부인정내용	- 재료 확인서 - 공인시험기관 등	
개스킷	재료	인정제품과 동일제품	세부인정내용	- 재료 확인서 - 공인시험기관 등	
기타	철강재료 방화문 이외의 구조는 별도의 점검 항목 추가				
검사자	소속	직급	성명 :	(인)	
확인자	소속	직급	성명 :	(인)	

