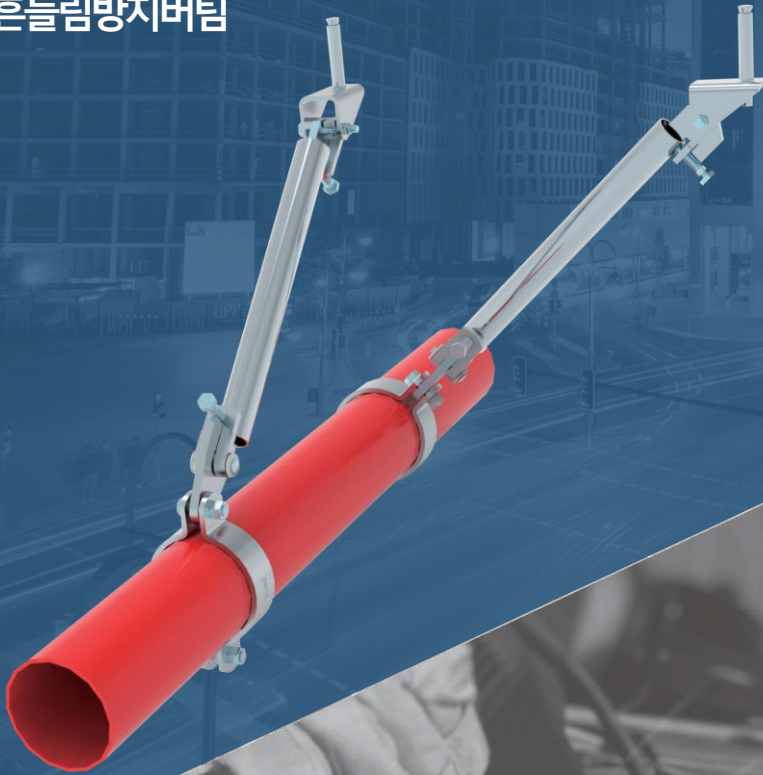


WWW.SIT2017.COM



SEISMIC SWAY BRACE SYSTEM

소방내진 흔들림방지버팀





21세기 新 소방시설 내진 설비 및
건축 비구조 내진설계를 창조할 3D에스아이티의 새 모습입니다.

작은 씨앗이 커다란 숲을 이루듯이..

끊임없는 연구개발과 품질 향상으로
초일류 기업으로 거듭 나아갑니다.

소방내진분야 KFI인증 취득으로
국내를 선도하는 혁신 기업으로의 도약

믿고 신뢰할 수 있는 최적의
내진설계 소프트웨어 개발 및 실무 적용

끊임없는 연구 개발과 품질 향상 노력으로
지속적인 Partnership을 구축하는 기업 이념



대표이사 인사말

30년간의 경험과 노하우로 항상 고객의 입장에서 생각하고
고객이 필요로 하는 제품을 최상의 가격, 최상의 고객 서비스로
고객만족을 위해 노력하고 실천하는 기업

안녕하십니까.

(주)에스아이티는 ONE-STOP SERVICE의 실현을 위해 끊임없이 노력해왔으며,
고객과 유기적으로 연결된 서비스를 제공함으로써 신뢰를 기반으로 한 미래
동반성장이라는 기업 이념을 이어가고 있습니다.

앞으로도 고객의 관점에서 만족을 느끼실 때까지

(주)에스아이티의 도전과 노력은 계속될 것입니다.

저희 (주)에스아이티에 변함없는 관심과 성원을 부탁드립니다.

고객 제일주의와 신뢰를 바탕으로, 고객님께 한 걸음 더 가까이 다가가기 위해
임직원 모두 최선을 다하겠습니다.

감사합니다.

대표이사 **윤 석 윤**

회사소개

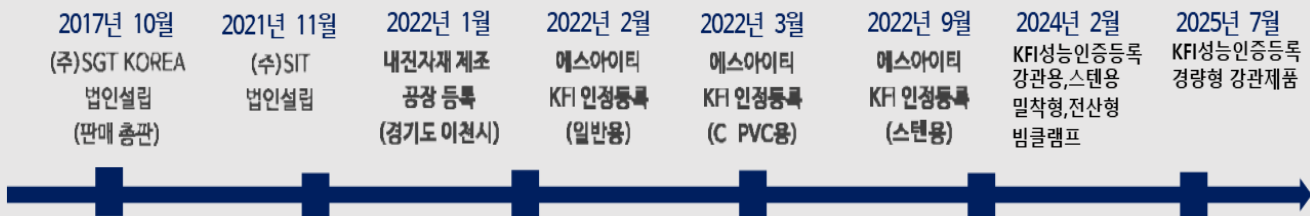


(주)에스아이티는 소방내진분야 국내 인증 및 해외 U인증 취득으로 글로벌 기업으로 도약을 위해 노력하고 있으며 신뢰할 수 있는 최적의 내진설계 소프트웨어 개발 및 실무에 적용하고 있습니다.
끊임없는 연구개발과 품질향상 노력으로 지속적인 Partnership 을 구축해 나가는 신뢰할 수 있는 기업입니다.

일반 정보

기업명	(주)에스아이티	대표자	윤석운
설립일	2021년 11월 15일	기업형태	법인 / 중소기업
업종	건축내진 제품 제조업	종목	소방자재, 건설자재
전화/팩스	(Tel) 070 4015 5703 (Fax) 070 4015 5004	홈페이지	WWW.SIT2017.COM
소재지	(본사) 경기도 이천시 대월면 대장로 205 13		(제조공장) 경기도 이천시 대월면 대대리 535 10

주요 연혁



횡방향 종방향 4방향 소방배관 흔들림방지 버팀대

SIT-T10 (강관용)



버팀25-33, 버팀24-5

제품특징

- 재질: Carbon steel
- 도금: Zinc Plated (전기 아연 도금)
- 구조부: 콘크리트, 철골
용도: 강관 40A~200A
설치각도: 30°~90°
- 지지대: KS D 3507 25A
- 세장비(L/r)300 미만:
최대 길이 3,279mm 미만



상부고정대
(SIT1002)



배관연결장치
(SIT2001)

제품사양

※ 최대 허용력(KFI 기준)

모델명	배관		정격하중				제품무게 kg
	규격	Inch	30°~44°	45°~59°	60°~89°	90°	
SIT-T10-40	40A	1-1/2"	1512	2138	2619	3025	1.44
SIT-T10-50	50A	2"	1512	2138	2619	3025	1.48
SIT-T10-65	65A	2-1/2"	1512	2138	2619	3025	1.53
SIT-T10-80	80A	3"	1512	2138	2619	3025	1.59
SIT-T10-100	100A	4"	2424	3428	4199	4849	1.68
SIT-T10-125	125A	5"	2424	3428	4199	4849	2.14
SIT-T10-150	150A	6"	2424	3428	4199	4849	2.28
SIT-T10-200	200A	8"	3047	4309	5277	6094	3.28

횡방향 4방향 흔들림방지 버팀대

SIT-T20 (CPVC용)



버팀대24-6

제품특징

- 재질: Carbon steel
- 도금: Zinc Plated (전기 아연 도금)
- 구조부: 콘크리트, 철골
용도: 강관 40A~65A
설치각도: 45°~90°
- 지지대: KS D 3507 25A
- 세장비(L/r)300 미만:
최대 길이 3,100mm 미만

설치방법

횡방향 설치 방법 참고(6p)

제품사양

※ 최대 허용력(KFI 기준)

모델명	배관		정격하중				제품무게 kg
	규격	Inch	30°~44°	45°~59°	60°~89°	90°	
SIT-T20-40	40A	1-1/2"	1512	2138	2619	3025	1.99
SIT-T20-50	50A	2"	1512	2138	2619	3025	2.01
SIT-T20-65	65A	2-1/2"	1512	2138	2619	3025	2.08

상부고정대
(SIT1002)배관연결장치
(SIT2001)

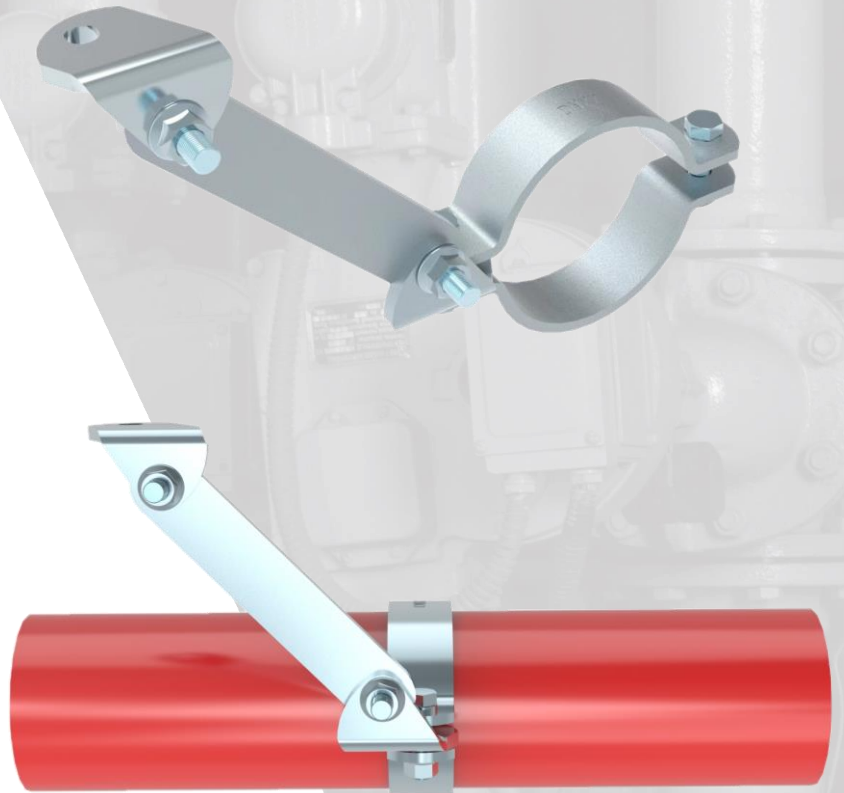
횡방향 종방향 4방향 흔들림방지 버팀대

SIT-T30 (밀착형)



제품특징

- 재질: Carbon steel
- 도금: Zinc Plated (전기 아연 도금)
- 구조부: 콘크리트, 철골
용도: 강관 40A~100A
- 설치각도: 45°~90°
- 지지대: 일체형
- 세장비(L/r)300 미만:



제품사양

※ 최대 허용력(KFI 기준)

모델명	배관		정격하중			제품무게 kg
	규격	Inch	45°~59°	60°~89°	90°	
SIT-T30-40	40A	1-1/2"	2138	2619	3025	1.63
SIT-T30-50	50A	2"	2138	2619	3025	1.70
SIT-T30-65	65A	2-1/2"	2138	2619	3025	1.77
SIT-T30-80	80A	3"	2138	2619	3025	1.85
SIT-T30-100	100A	4"	3428	4199	4849	1.97

횡방향 4방향 흔들림방지 버팀대

SIT-T40 [전산형]



버팀24-11

제품특징

- 재질: Carbon steel
- 도금: Zinc Plated (전기 아연 도금)
- 구조부: 콘크리트, 철골
- 용도: 강관(CPV) 40A~80A
- 설치각도: 45°~90°
- 지지대: 1/2" 전산볼트
- 세장비(L/r)300 미만
- 최대 길이 762mm 미만

상부고정대
(SIT1002)배관연결장치
(SIT2001)

모델명	배관		정격하중				제품무게 kg
	규격	Inch	30°~44°	45°~59°	60°~89°	90°	
SIT-T40-40	40A	1-1/2"	1512	2138	2619	3025	0.42
SIT-T40-50	50A	2"	1512	2138	2619	3025	0.43
SIT-T40-65	65A	2-1/2"	1512	2138	2619	3025	0.45
SIT-T40-80	80A	3"	1512	2138	2619	3025	0.46

횡방향 종방향 4방향 흔들림방지 버팀대

SIT-T50S (sts)

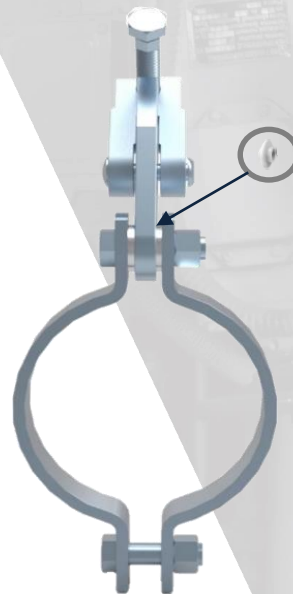


제품특징

- 재질: 배관연결부-STS 304 기타-Carbon steel
- 도금: Zinc Plated (전기 아연 도금)-배관연결부 외
- 구조부: 콘크리트, 철골
- 용도: STS 40A~200A
- 설치각도: 30°~90°
- 지지대: KS D 3507 25A
- 세장비(L/r)300 미만
- 최대 길이 3,100mm 미만



상부고정대
(SIT1002)



배관연결장치
(SIT2001)

모델명	배관		정격하중				제품무게 kg
	규격	Inch	30°~44°	45°~59°	60°~89°	90°	
SIT-T50S-40	40A	1-1/2"	1512	2138	2619	3025	1.75
SIT-T50S-50	50A	2"	1512	2138	2619	3025	1.79
SIT-T50S-65	65A	2-1/2"	1512	2138	2619	3025	1.85
SIT-T50S-80	80A	3"	1512	2138	2619	3025	1.89
SIT-T50S-100	100A	4"	2424	3428	4199	4849	1.98
SIT-T50S-125	125A	5"	2424	3428	4199	4849	2.27
SIT-T50S-150	150A	6"	2424	3428	4199	4849	2.37
SIT-T50S-200	200A	8"	3047	4309	5277	6094	2.82

횡방향 종방향 4방향 흔들림방지 버팀대

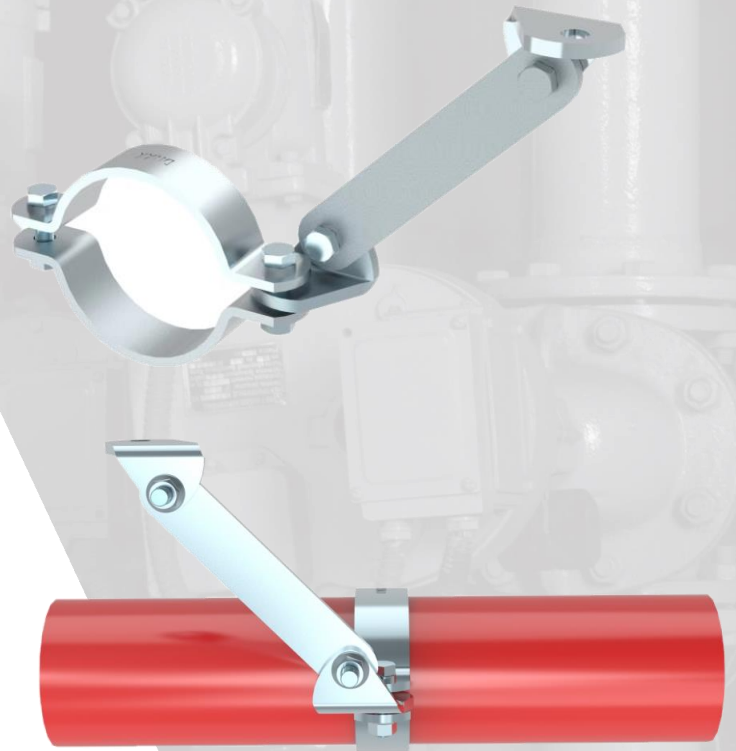
SIT-T60S (sts 밀착형)



버팀대24-9

제품특징

- 재질: 배관연결부-STS 304 기타-Carbon steel
- 도금: Zinc Plated (전기 아연 도금)-배관연결부 외
- 용도: STS 40A~100A
- 설치각도: 45°~90°
- 지지대: 일체형
- 세장비(L/r)300 미만



제품사양

※ 최대 허용력(KFI 기준)

모델명	배관		정격하중			제품무게 kg
	규격	Inch	45°~59°	60°~89°	90°	
SIT-T60S-40	40A	1-1/2"	2138	2619	3025	146
SIT-T60S-50	50A	2"	2138	2619	3025	150
SIT-T60S-65	65A	2-1/2"	2138	2619	3025	156
SIT-T60S-80	80A	3"	2138	2619	3025	161
SIT-T60S-100	100A	4"	3428	4199	4849	170

횡방향 종방향 4방향 소방배관 흔들림방지 버팀대

UTT10,20 [강관용]



제품특징

- 재질: Carbon steel
- 도금: Zinc Plated (전기 아연 도금)
- 구조부: 콘크리트, 철골
용도: 강관 40A~200A
설치각도: 30°~90°
- 지지대: KS D 3507 25A
- 세장비(L/r)300 미만:
최대길이 3,279mm 미만



상부고정대
(UTT10)



배관연결장치
(UTT20)

제품사양

※ 최대 허용력(KFI 기준)

모델명	배관		정격하중				제품무게 kg
	규격	Inch	30°~44°	45°~59°	60°~89°	90°	
SIT-T10-40	40A	1-1/2"	1512	2138	2619	3025	1.19
SIT-T10-50	50A	2"	1512	2138	2619	3025	1.26
SIT-T10-65	65A	2-1/2"	1512	2138	2619	3025	1.33
SIT-T10-80	80A	3"	1512	2138	2619	3025	1.41
SIT-T10-100	100A	4"	2424	3428	4199	4849	1.53
SIT-T10-125	125A	5"	2424	3428	4199	4849	1.72
SIT-T10-150	150A	6"	2424	3428	4199	4849	1.86
SIT-T10-200	200A	8"	3047	4309	5277	6094	2.5

BEAM CLAMP

SIT-T70



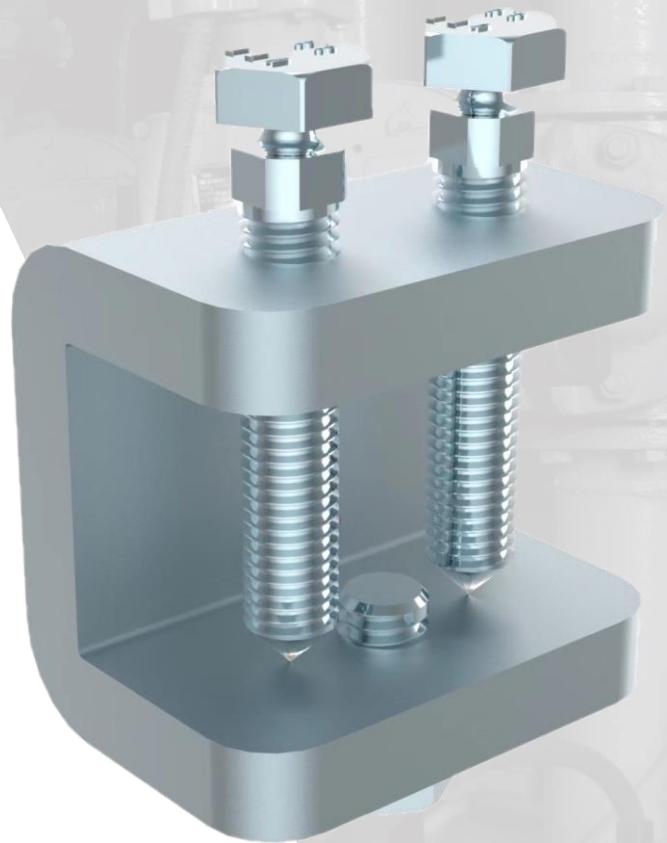
버팀24-10

제품특징

- 재료: CARBON 스틸
- 도금: 아연 도금
- 최고사용두께: 35T

설치방법

1. 소방배관 연결장치 어댑터 설치
2. 빔 구조물의 종/횡방향 흔들림방지 버팀대를 부착하기 위해 디자인됨
3. 제품 무게는 가벼우면서 하중 값은 최대로 설계하여 시공에 편리함을 더해주었다



모델명

SIT 0102

최대하중

6,094N

SIT-T200

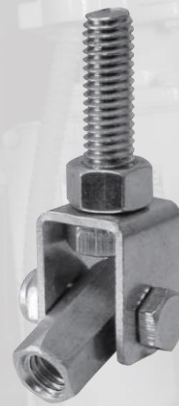
가지배관 말단 고정장치

제품특징

- 재질: Carbon steel
- 도금: Zinc Plated (전기 아연 도금)
- 용도: 가지배관 25A~50A
- 설치각도: 45°

설치방법

1. 설치 위치 천공 및 드롭인양카삽입 후 BLR01 체결
2. 가지배관 고정위치에 SH02 체결
3. 전산볼트를 사용하여 BLR01과 SH02 연결



SIT-BLR01 3/8"

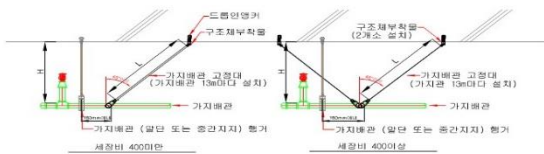


SIT-BLR01 1/2"

제 13조 (가지배관 고정장치 및 헤드)

4. 환봉타입 고정장치의 세장비는 400을 초과하여서는 아니된다.
단, 양쪽 방향으로 두 개의 고정장치를 설치하는 경우 세장비를 적용하지 아니한다.

전산볼트 SIZE	배관상부/콘크리트(H)	세장비 400이내 최대 사용길이(L)
3/8"	539mm	762mm
1/2"	718mm	1016mm



가지관 고정대 설치단면도



SIT-SH02



SIT-SH0

가지배관 흔들림 제한장치 설치 예시

SIT-T300

단열재 보강재

제품특징

- 재질: Carbon steel
- 도금: Zinc Plated (전기 아연 도금)
- 용도: 단열재 구간 버팀대 설치
- 규격: 50H, 100H, 150H, 200H



ANCHOR

내진 앵카볼트

제품특징

- 균열 및 비균열 콘크리트에 대한 유럽기술인증(ETA)
- 균열 및 비균열 콘크리트에 대한 ICC-ES 평가 보고서(지진관련)
- 콘크리트 C12/C15 및 밀도가 높은 자연석에 적합
- 유럽 기술 승인(ETA)에 의해서 독립적으로 관리 및 확인된 제품 특성
- 독립적인 외부기관의 테스트에 따라 입증된 화재 저항 등급
- 최적화된 확정 클립은 균일한 하중의 분배를 보장하여 가장 좁은 간격과 가장 짧은 모서리 거리를 가능하게 한다.



제품명	제품번호	EA/박스	천공직경	천공깊이	요호 삽입 깊이	앵커길이	피 부착재 최대 두께	나사선 길이
FAZII 8/10	94871	50	8	65	35	75	10	M8×38
FAZII 10/10	94981	50	10	85	60	95	10	M10×53
FAZII 12/10	95419	20	12	100	70	110	10	M12×61
FAZII 12/10K	522118	20	12	80	50	90	10	M12×41
FAZII 12/20	95420	20	12	110	70	120	20	M12×71
FAZII 12/30	95421	20	12	120	70	130	30	M12×81
FAZII 12/50	95446	20	12	150	70	150	50	M12×101
FAZII 12/80	95454	20	12	170	70	180	80	M12×131
FAZII 12/100	95470	20	12	190	70	200	100	M12×151
FAZII 12/160	503253	20	12	250	70	260	160	M12×186
FAZII 12/200	95605	20	12	290	70	300	200	M12×186
FAZII 16/25	95836	10	16	358	85	148	25	M16×84

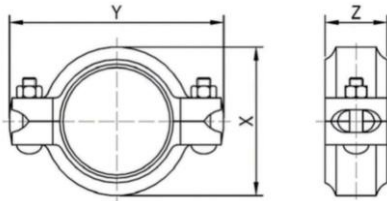
SIT FLEXIBLE COUPLING

유동식 그루브 조인트



제품특징

- 하우징: 덕타일(ASTMA536)
- 볼트, 너트: ASTM A183
- 가스켓: EPDM
- 조장방식: 에폭시(적색, 회색)
- 사용용도: 소화배관 및 위생, 공조배관
- 특징: 신축, 팽창, 진동 등을 흡수하는 역할



유동식 조인트(지진분리이음)는 조인트에서 배관, 기계, 펌프 및 기타 배관 자재 연결 시 발생할 수 있는 신축, 충격, 팽창, 휨, 굽힘, 또는 지진 시 발생하는 진동에 의한 파손을 일정수준 배관의 손상을 최소화하며 배관의 축 방향, 회전 및 각도변화가 가능한 제품입니다.

제품사양

※ 최대 허용력(KF 기준)

Nominal Size		Pipe O.D.		Working Pressure		Bolt Size	Dimensions(X)		Dimensions(Y)		Dimensions(Z)	
mm	In.	mm	In.	PSI	Mpa	No-Size mm	mm	In.	mm	In.	mm	In.
25	1	33.7	1.327	500	3.45	2-M10×45	58	2.283	100	3.937	44	1.732
32	1 1/4	42.4	1.669	500	3.45	2-M10×45	67	2.638	107	4.213	44	1.732
40	1 1/2	48.3	1.9	500	3.45	2-M10×45	72	2.835	111	4.37	44	1.732
50	2	60.3	2.372	500	3.45	2-M10×55	85	3.346	124	4.882	44	1.732
65	2 2/1	76.1	2.99	500	3.45	2-M10×55	102	4.016	142	5.591	45	1.772
80	3	88.9	3.5	500	3.45	2-M12×60	116	4.567	165	6.496	45	1.772
100	4	114.3	4.5	500	2.07	2-M12×65	141	5.551	190	7.48	49	1.929
125	5	139.7	5.5	300	2.07	2-M12×75	167	6.575	218	8.583	49	1.929
150	6	165.1	6.5	300	2.07	2-M12×75	192	7.559	245	9.646	50	1.969
200	8	216.3	8.625	300	2.07	2-M16×85	250	9.843	316	12.441	59	2.323
250	10	267.4	10.75	300	2.07	2-M22×130	307	12.087	388	15.276	65	2.559
300	12	318.5	12.75	300	2.07	2-M22×165	360	14.173	450	17.717	65	2.559

QUALIFIED CALCULATION PROGRAM

내진설계 소프트웨어 프로그램



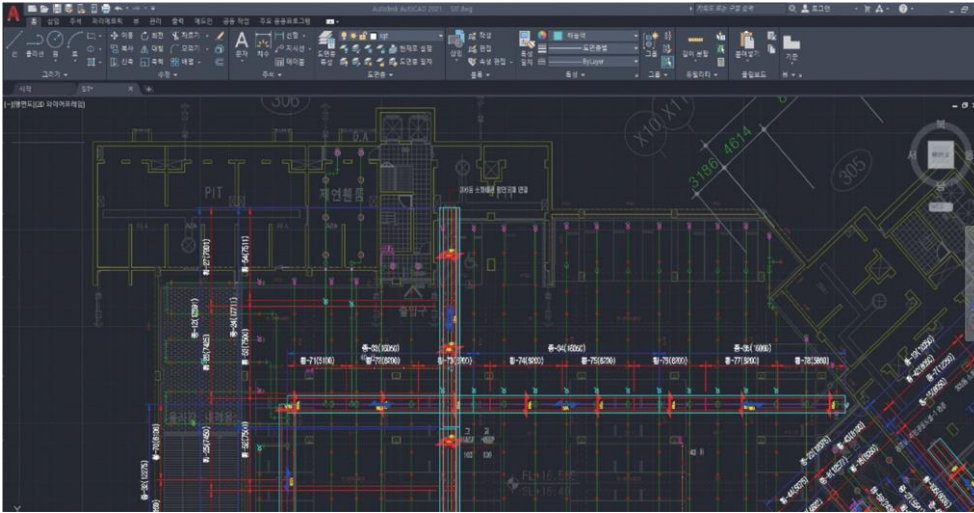
SIT 소프트웨어

SIT 소프트웨어는 언제, 어디서든, 누구나 쉽게 사용할 수 있으며 국민 안전처고시 "소방시설의 내진설계기준" 및 NFPA 13기준으로 신뢰할 수 있는 내진 설계 프로그램입니다.

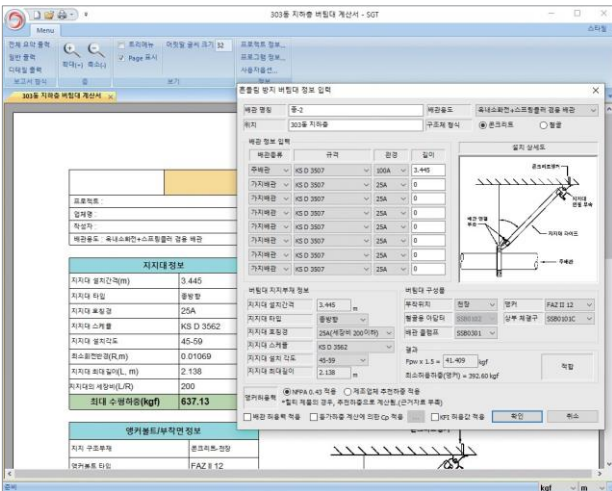


SIT 1.0

- 사용이 간편한 SIT 소프트웨어는 프로젝트의 범위 및 관련 내용을 손쉽게 입력하여 결과를 얻어 냅니다. 이는 사용자가 적합한 내진 보강제품과 TIFF CAD파일의 세부 리포트를 만들게 해줍니다.
- SIT 소프트웨어는 NFPA 13, UBC, IBC, KFI 기준에 준하여 적합한 버팀하중을 계산하며, 또 사용자가 최신의 규격 및 코드의 요구사항에 맞추어 올바른 선택을 할 수 있게 해줍니다.
- SIT 소프트웨어는 자동 업데이트 기능이 있어 항상 최신 버전으로 최적화되어 있습니다.
- 지진 하중 계수를 계산합니다.
- 영향구역의 가동중량을 계산합니다.
- 흔들림 버팀대의 방향선정과 설치각도를 선정할 수 있습니다.
- 버팀대 구조체 연결 부착물(Fastener)을 선정할 수 있습니다.
- 지지대(Brace Pipe)의 재질을 선정합니다.
- 마우스의 클릭으로 영향구역의 하중 계산서를 작성할 수 있습니다.



SIT 내진설계 계산서 프로그램



SIT 소프트웨어 프로그램을 실행 후 설계된 값을 입력하시면 계산서를 쉽게 일반출력 또는 상세출력 할 수 있습니다.

- 지진 하중 계산서 포함 내용**
- 프로젝트 개요
 - 건축물 고정 장치 사양
 - 배관 연결 사양
 - 상세도
 - 버팀대 사양
 - 하중

소방내진 계산서 소프트웨어, 국내 최초 기술사 확인 리포트 출력으로 정부기관, 해당관공서 및 발주처 신뢰성 확보

계산서 출력

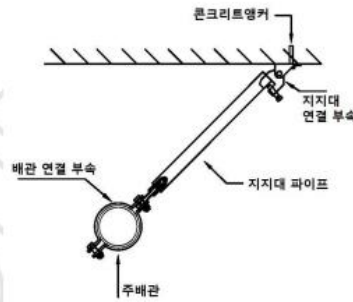
SIT <small>ENGINEER TECH</small>		명칭입력-수평배관 내진 버팀대 계산서	
프로젝트 : Project1	계산 기준 : NFPA 13(2016)		
입체명 : 에스아이티	KFI Approved : YES		
작성자 :	Drawing Reference :		
배관용도 : 옥내소화전 배관			

지지대 정보	
지지대 설치간격(m)	5.4
지지대 타입	횡방향
지지대 호칭경	25A
지지대 스케줄	KS D 3507
지지대 설치각도	45-59
최소회전반경(R,m)	0.01069
지지대 최대길이(L, m)	2.138
지지대의 세장비(L/R)	200
최대 수평하중(kgf)	612.01

내진 버팀대 구성요소 정보		
제품항목	제품명	허용하중(kgf)
1) 앵커볼트	FAZ II 12	313.43
2) 철골부착 아답터	N/A	-
3) 상부 체결구	SIT 1002	439
4) 배관 클램프	SIT-JH	349
최소허용하중(kgf)		313.43

Cp산정			
지진구역계수	0.11	S	0.22
Ss	0.55	적용 Cp	0.375

앵커볼트/부착면 정보	
지지 구조부재	콘크리트-전장
앵커볼트 타입	FAZ II 12
앵커볼트의 유효 로임길이(mm)	70
앵커볼트의 허용하중(kgf)	313.43



배관 하중 계산 [Fpw = Cp x Wp]						
	관경	규격	길이	단위하중(kgf/m)	Cp	중량(W)(kgf)
▶주배관	100A	KS D 3507	5.400	20.904	0.375	112.883
총 중량(W, kgf)						112.883
가동 중량(Wp) = W x 1.15(kgf)						129.815
수평 지진하중(Fpw = Wp x Cp = Wp x 0.375(kgf))						48.646
계산결과 종합						

- 지진하중 : 48.646 kgf
- 버팀대 부품 최소 허용하중 : 349 kgf
- 버팀대 지지대 최대허용하중(세장비 : 200) : 612.01 kgf
- 버팀대 부착장치와 앵커볼트 작용 허용하중(각도 : 45-59) : 313.43 kgf
- 버팀대 사용 적합성 검토(1항 < Min.(2 ~ 4항)) : 48.646 < 313.43 이므로 **O.K**

일반출력

소방내진 계산서 소프트웨어, 국내 최초 기술사 확인 리포트 출력으로 정부기관, 해당관공서 및 발주처 신뢰성 확보!

계산서 출력

(단위 : kgf)

NO.	위치 도면번호	버팀대 종류/방향	버팀대 설치번호	주세관			지진수평		지지대		영커플트 허용허중	버팀대부용 정격허중	판청내용	판정
				조장경	깊이(m)	횡/허용허중	허중(Fpw)	각도	허용허중					
1		횡방향	횡-1	80A	0.85994	-	5.1661	45-59	612.01	313.43	218	5.1661<218	O.K	
2		횡방향	횡-2	40A	12.371	-	55.348	45-59	612.01	313.43	218	55.348<218	O.K	
3		횡방향	횡-3	65A	7.4471	-	32.025	45-59	612.01	313.43	218	32.025<218	O.K	
4		종방향	종-1	80A	0.85994	-	5.1661	45-59	612.01	313.43	218	5.1661<218	O.K	
5		종방향	종-2	80A	9.9351	-	52.883	45-59	612.01	313.43	218	52.883<218	O.K	
6		횡방향	횡-1	80A	0.85994	-	5.1661	45-59	612.01	313.43	218	5.1661<218	O.K	
7		횡방향	횡-2	40A	12.371	-	55.348	45-59	612.01	313.43	218	55.348<218	O.K	
8		횡방향	횡-3	65A	7.4471	-	32.025	45-59	612.01	313.43	218	32.025<218	O.K	
9		종방향	종-1	80A	0.85994	-	5.1661	45-59	612.01	313.43	218	5.1661<218	O.K	
10		종방향	종-2	80A	9.9351	-	52.883	45-59	612.01	313.43	218	52.883<218	O.K	
11		횡방향	횡-1	65A	7.5065	-	30.894	45-59	612.01	313.43	218	30.894<218	O.K	
12		횡방향	횡-2	80A	0.85994	-	5.1661	45-59	612.01	313.43	218	5.1661<218	O.K	
13		횡방향	횡-3	65A	18.455	-	89.134	45-59	612.01	313.43	218	89.134<218	O.K	
14		횡방향	횡-4	65A	10.575	-	51.075	45-59	612.01	313.43	218	51.075<218	O.K	
15		횡방향	횡-5	65A	15.75	-	76.069	45-59	612.01	313.43	218	76.069<218	O.K	
16		횡방향	횡-6	40A	10.013	-	40.516	45-59	612.01	313.43	218	40.516<218	O.K	
17		종방향	종-1	80A	0.85994	-	5.1661	45-59	612.01	313.43	218	5.1661<218	O.K	
18		종방향	종-2	80A	9.9351	-	53.175	45-59	612.01	313.43	218	53.175<218	O.K	
19		횡방향	횡-1	80A	0.85994	-	5.1661	45-59	612.01	313.43	218	5.1661<218	O.K	
20		횡방향	횡-2	40A	12.371	-	55.348	45-59	612.01	313.43	218	55.348<218	O.K	
21		횡방향	횡-3	65A	7.4471	-	32.025	45-59	612.01	313.43	218	32.025<218	O.K	
22		종방향	종-1	80A	0.85994	-	5.1661	45-59	612.01	313.43	218	5.1661<218	O.K	
23		종방향	종-2	80A	9.9351	-	52.883	45-59	612.01	313.43	218	52.883<218	O.K	
24		횡방향	횡-1	80A	1.5104	-	9.0735	45-59	612.01	313.43	218	9.0735<218	O.K	
25		횡방향	횡-2	65A	17.755	-	85.752	45-59	612.01	313.43	218	85.752<218	O.K	
26		횡방향	횡-3	50A	11.26	-	49.767	45-59	612.01	313.43	218	49.767<218	O.K	
27		횡방향	횡-4	80A	2.73	-	16.401	45-59	612.01	313.43	218	16.401<218	O.K	
28		횡방향	횡-5	65A	5.8857	-	28.426	45-59	612.01	313.43	218	28.426<218	O.K	
29		횡방향	횡-6	65A	3.2993	-	15.935	45-59	612.01	313.43	218	15.935<218	O.K	
30		횡방향	횡-7	65A	5.9313	-	28.647	45-59	612.01	313.43	218	28.647<218	O.K	
31		횡방향	횡-8	65A	3.5993	-	17.384	45-59	612.01	313.43	218	17.384<218	O.K	
32		횡방향	횡-9	65A	4.78	-	23.086	45-59	612.01	313.43	218	23.086<218	O.K	
33		횡방향	횡-10	50A	3.8451	-	12.48	45-59	612.01	313.43	218	12.48<218	O.K	
34		종방향	종-1	80A	1.5104	-	9.0735	45-59	612.01	313.43	218	9.0735<218	O.K	
35		종방향	종-2	65A	13	-	70.087	45-59	612.01	313.43	218	70.087<218	O.K	
36		종방향	종-3	80A	2.73	-	16.401	45-59	612.01	313.43	218	16.401<218	O.K	
37		종방향	종-4	80A	6.5293	-	34.487	45-59	612.01	313.43	218	34.487<218	O.K	
38		횡방향	횡-1	80A	1.5104	-	9.0735	45-59	612.01	313.43	218	9.0735<218	O.K	
39		횡방향	횡-2	65A	17.755	-	85.752	45-59	612.01	313.43	218	85.752<218	O.K	
40		횡방향	횡-3	50A	11.26	-	49.767	45-59	612.01	313.43	218	49.767<218	O.K	
41		종방향	종-1	80A	1.5104	-	9.0735	45-59	612.01	313.43	218	9.0735<218	O.K	
42		종방향	종-2	65A	13	-	70.087	45-59	612.01	313.43	218	70.087<218	O.K	
43		횡방향	횡-1	80A	1.5104	-	9.0735	45-59	612.01	313.43	218	9.0735<218	O.K	
44		횡방향	횡-2	65A	17.755	-	85.752	45-59	612.01	313.43	218	85.752<218	O.K	
45		횡방향	횡-3	50A	11.26	-	49.767	45-59	612.01	313.43	218	49.767<218	O.K	
46		종방향	종-1	80A	1.5104	-	9.0735	45-59	612.01	313.43	218	9.0735<218	O.K	
47		종방향	종-2	65A	13	-	70.087	45-59	612.01	313.43	218	70.087<218	O.K	
48		횡방향	횡-1	80A	1.5104	-	9.0735	45-59	612.01	313.43	218	9.0735<218	O.K	
49		횡방향	횡-2	65A	17.755	-	85.752	45-59	612.01	313.43	218	85.752<218	O.K	
50		횡방향	횡-3	50A	11.26	-	49.767	45-59	612.01	313.43	218	49.767<218	O.K	
51		종방향	종-1	80A	1.5104	-	9.0735	45-59	612.01	313.43	218	9.0735<218	O.K	
52		종방향	종-2	65A	13	-	70.087	45-59	612.01	313.43	218	70.087<218	O.K	
53		횡방향	횡-1	80A	1.0599	-	6.3676	45-59	612.01	313.43	218	6.3676<218	O.K	
54		횡방향	횡-2	80A	1.5001	-	42.963	45-59	612.01	313.43	218	42.963<218	O.K	
55		횡방향	횡-3	65A	3.3498	-	19.016	45-59	612.01	313.43	218	19.016<218	O.K	
56		횡방향	횡-4	65A	5.705	-	27.554	45-59	612.01	313.43	218	27.554<218	O.K	

요약출력

소방내진 계산서 소프트웨어, 국내 최초 기술사 확인 리포트 출력으로 정부기관, 해당관공서 및 발주처 신뢰성 확보

계산서 출력



명칭입력-수평배관 내진 버팀대 계산서

1. 지지대(파이프) 허용력산정

- 1) 지지대(파이프) 관경 : 25A(내경 : 0.0275, 외경 : 0.034)
- 2) 지지대(파이프) 스펙 : KS D 3507
- 3) 지지대(파이프) 설치 각도 : 45-59
- 4) 최소 단면 회전반경(r) : 0.01069 m
- 5) 지지대(파이프) 최대길이(l) : 2.138 m
- 6) 세장비(l/r) : 200
- 7) Fy : 2.0394e+007 kgf/m²
- 8) Cc : $\sqrt{2 \times \pi^2 \times E / Fy} = 143.97$
- 9) F_{a, stress} : $12\pi^2 E / (23(KL/r)^2) = 2.7567e+006 \text{ kgf/m}^2$
- 10) 단면적(A) : 0.00031396 m²
- 11) 최대 수평하중 : F_{a, stress} x A x sin(θ) = 612.01 kgf

2. 앵커볼트 허용력(NFPA 13에 의해 산정) - 전장 부착형

A.9.3.5.12.2 The values for the wedge anchor tables and the undercut anchor tables have been developed using the following formula:

$$\left(\frac{T}{F_{allow}}\right) + \left(\frac{P}{F_{allow}}\right) \leq 1.1 \quad [A.9.3.5.12.2a]$$

where:

- T = applied service tension load including the effect of prying (F_{ps} x Pr)
- F_{ps} = horizontal earthquake load
- Pr = prying factor based on fitting geometry and brace angle from vertical
- T_{allow} = allowable service tension load
- V = applied service shear load
- V_{allow} = allowable service shear load
- T/V_{allow} shall not be greater than 1.0
- V/V_{allow} shall not be greater than 1.0

where:

- Cr = critical angle at which prying flips to the toe or the heel of the structure attachment fitting.
- Pr = prying factor for service tension load effect of prying
- Tanθ = tangent of brace angle from vertical
- sinθ = sine of brace angle from vertical

The greater Pr value calculated in tension or compression applies.

The Pr value cannot be less than 1.000/Tanθ for designated angle category A, B, and C; 1.000 for designated angle category D, E, and F; or 0.000 for designated angle category G, H, and I.

For designated angle category A, B, and C, the applied tension, including the effect of prying (Pr), is as follows:

$$Cr = \tan^{-1}\left(\frac{C}{D}\right) \quad [A.9.3.5.12.2b]$$

For braces acting in TENSION

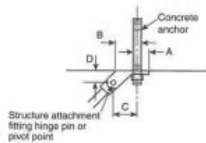


FIGURE A.9.3.5.12.1(a) Dimensions of Concrete Anchor for Orientations A, B, and C.

For designated angle category D, E, and F, the applied tension, including the effect of prying (Pr), is as follows:

$$Cr = \tan^{-1}\left(\frac{D}{C}\right) \quad [A.9.3.5.12.2g]$$

For braces acting in TENSION

If Cr > brace angle from vertical:

$$Pr = \frac{\left(\frac{D}{\tan\theta}\right) - (C - B)}{B} \quad [A.9.3.5.12.2h]$$

If Cr < brace angle from vertical:

$$Pr = \frac{(C + A) - \left(\frac{D}{\tan\theta}\right)}{A} \quad [A.9.3.5.12.2i]$$

For braces acting in COMPRESSION

If Cr > brace angle from vertical:

$$Pr = \frac{\left(\frac{D}{\tan\theta}\right) - (C + A)}{A} \quad [A.9.3.5.12.2j]$$

If Cr < brace angle from vertical:

$$Pr = \frac{(C - B) - \left(\frac{D}{\tan\theta}\right)}{B} \quad [A.9.3.5.12.2k]$$

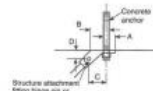


FIGURE A.9.3.5.12.1(b) Dimensions of Concrete Anchor for Orientations A, B, and C.

If Cr > brace angle from vertical:

$$Pr = \frac{\left(\frac{C + A}{\tan\theta}\right) - D}{A} \quad [A.9.3.5.12.2c]$$

If Cr < brace angle from vertical:

$$Pr = \frac{D - \left(\frac{C - B}{\tan\theta}\right)}{B} \quad [A.9.3.5.12.2d]$$

For braces acting in COMPRESSION

If Cr > brace angle from vertical:

$$Pr = \frac{\left(\frac{C - B}{\tan\theta}\right) - D}{B} \quad [A.9.3.5.12.2e]$$

If Cr < brace angle from vertical:

$$Pr = \frac{D - \left(\frac{C + A}{\tan\theta}\right)}{A} \quad [A.9.3.5.12.2f]$$

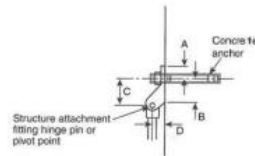


FIGURE A.9.3.5.12.1(c) Dimensions of Concrete Anchor for Orientations G, H, and I.

For designated angle category G, H, and I the applied tension, including the effect of prying (Pr), is as follows:

For braces acting in TENSION

$$Pr = \frac{D}{\sin\theta} \quad [A.9.3.5.12.2l]$$

For braces acting in COMPRESSION

$$Pr = \frac{D}{\sin\theta} \quad [A.9.3.5.12.2m]$$

상세출력

소방내진 계산서 소프트웨어, 국내 최초 기술사 확인 리포트 출력으로 정부기관, 해당관공서 및 발주처 신뢰성 확보

계산서 출력

프로그램 확인서

(주)에스아이티


내진용 버팀대 설계 프로그램

(배관용)

상기 프로그램에 대하여 검토한 결과, 배관 무게 산정, 셋앵커 허용력 산정 및 각 구성품별 허용력은 관련기준에 부합하였으며, 사용자의 정확한 입력을 기반으로 프로그램을 사용하였을 경우, 신뢰성이 있는 프로그램임을 확인하였다.

* 관련 기준
 1. NPPFA-13
 2. 2016년도 소방시설의 내진설계기준

2022. 02.

韓國技術士會 THE KOREAN STRUCTURAL ENGINEERS ASSOCIATION	검토자 건축구조기술사 : 김 정 <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>
--	--

프로그램 확인서 (구조 검토완료)

소방내진 계산서 소프트웨어, 국내 최초 기술사 확인 리포트 출력으로 정부기관, 해당관공서 및 발주처 신뢰성 확보



(주)에스아이티

본사 및 공장 경기도 이천시 대월면 대장로 205-13
서울사무소 서울특별시 동대문구 약령사로 9길 79

Tel 070-4015-5703 Fax 070-4015-500 www.sit2017.com



지 명 원

(주)에스아이티

www.sit2017.com

(주)에스아이티는

건축 및 산업 분야에서 약 30여 년 동안의 사업 경험을 바탕으로 소방시설 내진 부문 산업 발전에 기여 하였으며, 글로벌 시대의 흐름에 맞춰 국내는 물론 북미, 유럽, 아시아 등 해외 시장에 주요 제품을 보급하였습니다.

더 나아가 당사의 제품은 지진 및 재난 안전에 대하여 높은 신뢰도와 남다른 기술적 가치를 실현하고 있습니다.

(주)에스아이티 전 임직원은

그동안 축적된 사업역량을 바탕으로 지진 및 재난 안전의 세계 1위로 성장한다는 비전을 달성하기 위하여 상호 신뢰 속에서 일치단결하여 미래가 있는 회사로 만들어 나아가고, 더불어 최고의 기술, 최고의 제품, 최고의 시공을 목표로 사회와 국민에게 기여 하는 회사를 만들기 위하여 노력할 것입니다.

늘 아껴주시고 찾아주시는 고객 여러분들께 깊은 감사를 드리며, 앞으로도 더욱 많은 관심과 지도 편달을 부탁드립니다.

감사합니다.

대표이사 **이 승 환**

구 분	SIT 소방내진 제품
본 사	본사 : 한국공장 제조생산등록 / KFI 등록
기술지원	본사 : (주)에스아이티 공장 : 경기도 이천시 대월면 대대리
기술력	<ul style="list-style-type: none"> - 건축설비기술분야 소방내진 국내제품 소개 및 국내인증 획득 - 중국공장 ISO 9001/14001 획득, UL 인증 획득 - 2022년 국내시장 KFI 국내인증 제품 개발 출시
계산서 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> - 한국소프트웨어 개발 / 엑셀 / 웹 계산서/ (NFPA132016Ed.기반/구조기술사 추가확인)
제품 구성 및 Model	<ul style="list-style-type: none"> - 횡방향 버팀대(강관용,스텐용) : SIT 2001, SIT 1002 - 종방향 버팀대(강관용,스텐용) : SIT 2001, SIT 1002 - 4방향 버팀대(강관용,스텐용) : SIT 2001, SIT 1002 - CPVC 횡방향 버팀대 : SIT 2001-CPVC, SIT 1002
	Carbon Steel 40A~200A (전기아연도금)
시스템배관과 결합상태	KS 배관규격에 장착 성능 확인 (KFI시험, UL제품 시험으로 체결 완료)
기타	<ol style="list-style-type: none"> 1. 안전재고 확보 운영 2. 제품 경량화 및 단일 공구 사용으로 시공 용이 3. Brace Pipe 25A, 32A 홀더 공용으로 사용 4. 신속한 제품 공급 및 현장 기술 지원



SIT소방내진 흔들림 방지 버팀대

1. 개요

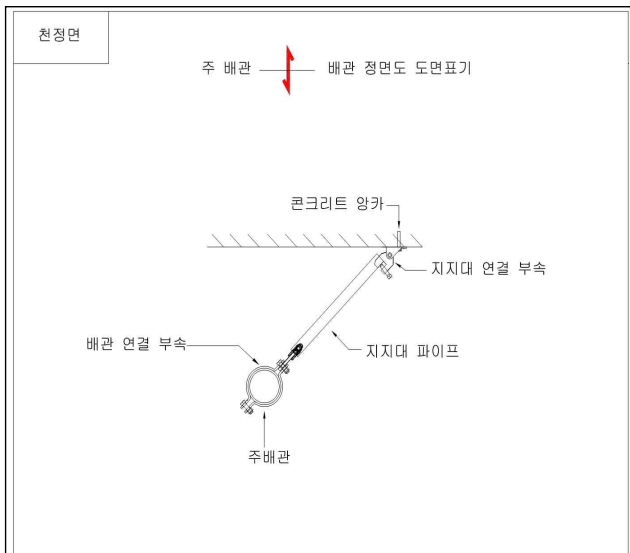
지진 흔들림 방지 버팀대는 지진이 일어났을 때 진동을 견디게 하여 건축물 내부의 내구성을 강화하는 것으로 설계 시 계산서와 UL 등 해외인증된 제품 또는 KFI 국내 인증 제품을 사용하여 올바른 내진설계로 인명손실과 재산피해를 최소화하는 역할을 하는 것이 목적이다.

1) 적용

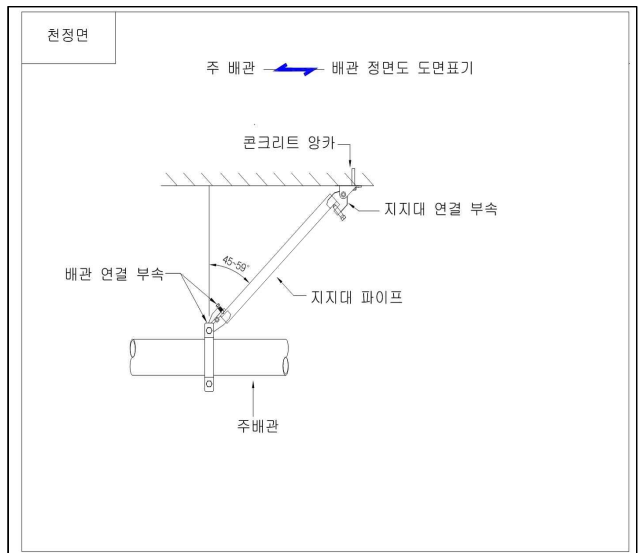
- 가) 범 위 : KS D 3507 또는 KS D3562 배관용 탄소강관과 압력 배관 그리고 KSD 3576 배관용 스테인레스 강관, 배관에 CPVC관에 적용한다.
- 나) 분 야 : 소화 배관에 사용할 수 있다.
- 다) 적용 규격 : 모든 주 배관 교차 배관 입상배관 65A 가지배관과 50A 이하의 스프링클러 가지배관
- 라) 구조 및 인증

	부 품	기 능	재 질	비 고
1	구조적 부착물 (Fastener/Structural Attachment)	철골 및 콘크리트 구조의 건축물에 천장 또는 벽 등에 버팀대를 연결하는 장치	냉간 압연강판(Cold Rolled Carbon Steel Sheet, CR 또는 냉연강판)	KFI 제품
2	지지대 부착물 (Upper Brace Pipe Attachment)	지지대 상부와 부착물을 연결하는 장치	냉간 압연강판(Cold Rolled Carbon Steel Sheet, CR 또는 냉연강판)	KFI 제품
3	지지대 (Brace Material)	배관의 흔들림에 버팀을 위한 지지대	KS파이프, ASTM	각국규격
4	배관 부착물 (Attachment to Pipe)	배관과 지지대 하부를 연결하는 장치	냉간 압연강판(Cold Rolled Carbon Steel Sheet, CR 또는 냉연강판)	KFI 제품

2) 버팀대 구조




횡방향 흔들림 방지 버팀대




종방향 흔들림 방지 버팀대

가. 구조물 연결구(Fastener Or Structural Attachment)

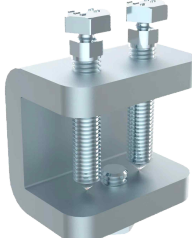
● 양카(Anchor)

	<ul style="list-style-type: none"> • 콘크리트 앵커용 조임 장치는 후 매립 앵커를 말한다. 후 매립 앵커는 확장형 앵커(Wedge Anchors), 화학 또는 점착성 앵커 (Chemical Or Adhesive Anchors), 언더컷 앵커(Undercut Anchor) 등이 있다. • 내진보강 설계에 사용되는 부재들은 제조사의 설계 허용범위에 맞추어 시공되어야 한다.
---	---


● 소방배관 고정장치(ATTACHMENT) 콘크리트용

	<ul style="list-style-type: none"> • 콘크리트 구조물에 부착하여 사용하는 ATTACHMENT 제품
---	---


● 소방배관 고정장치(ATTACHMENT) 빔용

	<ul style="list-style-type: none"> • H 빔 또는 경량 빔 등의 철재 구조물에 적용하는 연결장치
--	--

나. 지지대(Typical Brace Material)

	<ul style="list-style-type: none"> • 지지대는 파이프, 전산 봉, 앵글, 판 등이 있다. • 지지대는 세장비 300을 초과할 수 없다. • 세장비는 버팀대의 길이(L)와 최소 회전반경(r)과의 비율을 말한다. • 일반적으로 세장비 300으로 설계하고 있으며 주로 KSD3507 파이프를 사용합니다.
---	--

다. 배관 연결구

	<ul style="list-style-type: none"> • 소화배관과 지지대 파이프를 연결 고정하는 장치
---	---

2. 시공기준

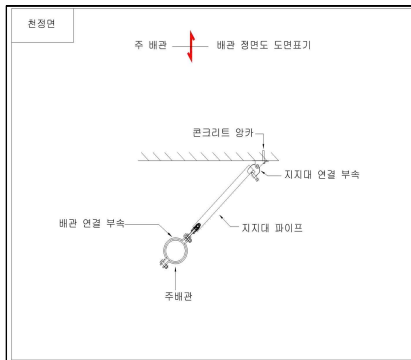
1) 흔들림 방지 버팀대의 보관 및 시공

옥내 보관 시 포장용 상자에 보관하고, 옥외 보관 시에는 지면에 직접 접촉이 되지 않도록 받침목을 설치 후 덮개를 덮어 보관하도록 한다. 작업장에 운반 시 필요한 양만 반출하며, 올바른 설치를 위해 도면상의 표기 위치를 확인 후 설계에 요구된 사항에 맞추어 설치 각도를 조절하고 정확한 시공을 위하여 각 부착물의 볼트 헤드까지 전단될 때까지 조임을 한다.

2) 흔들림 방지 버팀대의 검사

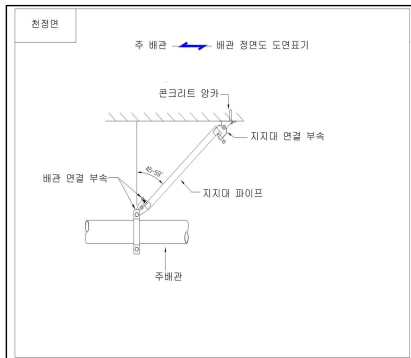
흔들림 방지 버팀대는 배관의 흔들림을 방지하기 위한 고정 장치로 견고하게 설치하여 구조 부재와의 상대적인 변위 발생이 없도록 하여야 한다. 그러므로 내력을 발휘할 수 있는 충분한 강도를 가지고 있어야 하며 구조 부재에 고정 시 견고하게 고정하여야 한다. 또한 지진 발생으로 인한 수평 지진하중을 견딜 수 있는 충분한 강도 및 크기의 버팀대를 선택하여야 한다. 그다음 설계상에 요구한 부하 계산서에 맞는 제품인지 검토하고 인증 여부를 확인한다.

3) 횡방향 흔들림 방지 버팀대



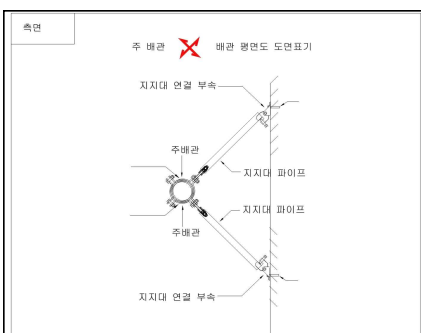
- 모든 주배관, 교차 배관에 설치하며, 가지배관에는 배관구경 65mm 이상인 배관에 설치한다.
- 버팀대 최대 간격은 12m 미만에 설치하며, 배관 단부에서는 1.8m 미만에 설치한다.
- 횡 방향 흔들림 방지 버팀대의 설계하중은 설치된 위치의 좌우 6 m를 포함한 12m 내의 배관에 작용하는 횡 방향 수평 지진하중으로 산정한다.

4) 종방향 흔들림 방지 버팀대



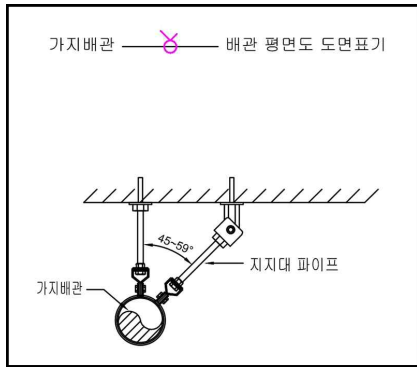
- 모든 주 배관, 교차배관에 설치한다.
- 버팀대 최대 간격은 24m 미만에 설치하며, 배관 단부에서는 12m 미만에 설치한다.
- 종방향 흔들림 방지 버팀대의 설계하중은 설치된 위치의 좌우 12 m를 포함한 24 m 내의 배관에 작용하는 수평 지진하중으로 산정한다.

5) 4방향 흔들림 방지 버팀대(입상배관)



- 길이 1 m를 초과하는 주배관의 최상부에는 4방향 버팀대를 설치하여야 한다.
- 입상관상의 관 연결부위는 4방향 버팀대를 생략하여도 된다.
- 입상관 최상부의 4방향 버팀대가 수평 배관에 부착된 경우 입상관의 중심선으로부터 0.6m 이내이어야 하며 버팀대의 하중은 수직 및 수평방향의 배관을 모두 포함하여야 한다.
- 입상관 4방향 버팀대 사이의 거리는 8 m를 초과하지 않아야 한다.

6) 가지배관 흔들림 방지 버팀대

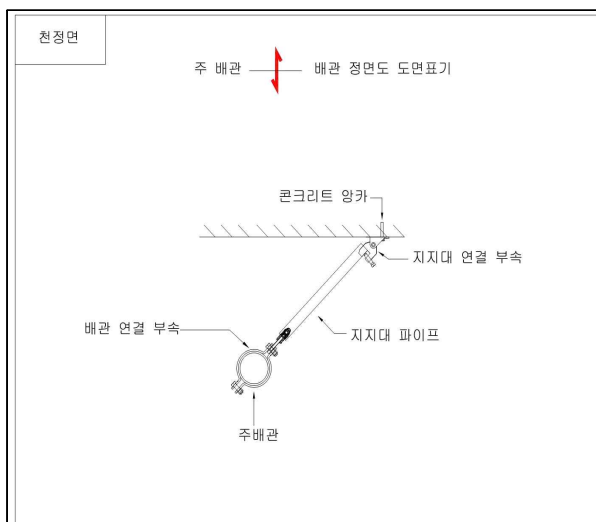


- 50A 이하의 가지배관 말단에 설치하며 가지배관이 13m를 넘을 경우 추가 설치가 필요하다.
- 버팀대는 마지막 행거로부터 0.6m(환봉 타입 0.15m) 이내에 위치해야 하고 행거를 중심으로 45° 이상 각도로 설치한다.
- 가지배관 상부와 천장 사이 설치된 행거의 길이가 0.15m 이내이고 수직 방향에서 45도 미만의 각도로 설치된 행거로 고정된 가지배관은 헤드 고정 장치를 설치하지 아니한다.

3. 시공방법

1) 횡 방향 흔들림 버팀대 시공방법

- ① 설계 및 계산서의 요구에 맞추어 인증 및 제품을 검사한다. 도면에 지정된 위치에 배관 부착물(pipe clamp)을 연결한다.
- ② 계산서에서 요구한 설치 각도에 맞추어 버팀대를 건물 구조물과 연결한다.(SIT 2001과 지지대를 제품 모양에 맞추어 설치하면 45° 각도로 설치됩니다.)
- ③ 소화배관에 지지대 연결 시 지지대가 배관 부착물(pipe clamp)에서 25mm 이상 나와야 한다.
- ④ 구조물과 버팀대가 설치된 배관과 일체되어 힘 없이 곧게 설치되었는지 확인 후 지지대 부착물이 별도의 토크렌치 없이 볼트 헤드가 부러질 때까지 조이면 완료된다. 그리고 SIT 2001 같은 배관 부착물은 볼트가 제품에 붙을 때까지 조이면 완료된다.
- ⑤ 설치된 버팀대가 배관과 구조물에 올바르게 설치되었는지 점검한다.



횡방향 흔들림방지버팀대



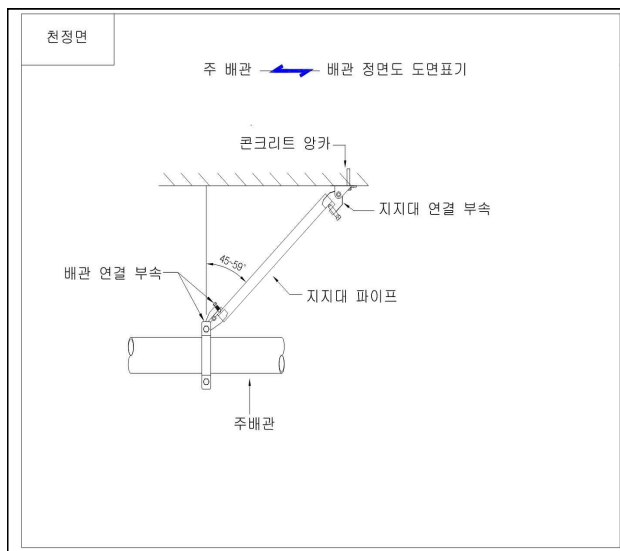
SIT 1002



SIT 2001

2) 종 방향 흔들림 버팀대 시공방법

- ① 설계 및 계산서의 요구에 맞추어 인증 및 제품을 검사한다. 도면에 지정된 위치에 배관 부착물을 연결한다.
- ② 지지대를 배관 부착물과 연결하고 소화배관과 버팀대를 힘 없이 일정하게 유지한다.
- ③ 설계상의 요구하는 설치 각도와 구조물에 버팀대가 소화배관과 일체되어 곧게 시공되었는지 확인 후 배관 부착물은 별도의 토크렌치 없이 볼트 헤드가 부러질 때까지 조이면 완료된다.
- ④ 계산서에서 요구한 설치 각도에 맞추어 버팀대를 건물 구조물과 연결한다.(SIT 2001과 지지대를 제품 모양에 맞추어 설치하면 45° 각도로 설치됩니다.)
- ⑤ 구조물과 버팀대가 설치된 배관과 일체되어 힘 없이 곧게 설치되었는지 확인 후 지지대 부착물은 별도의 토크렌치 없이 볼트 헤드가 부러질 때까지 조이면 완료된다.
- ⑥ 설치된 버팀대가 배관과 구조물에 올바르게 설치되었는지 점검한다.



종방향 흔들림방지버팀대



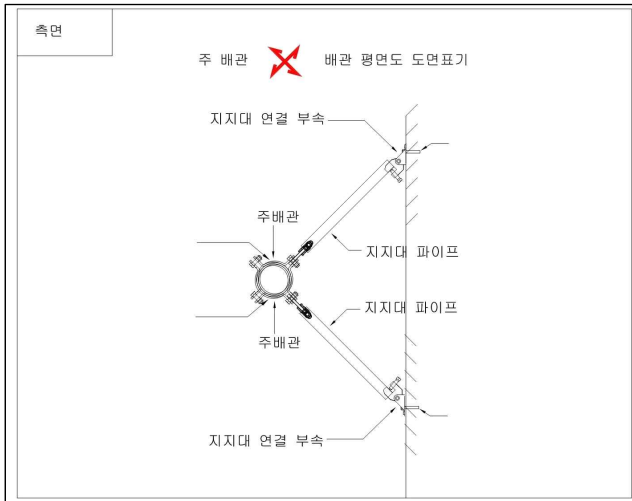
SIT 1002



SIT 2001

3) 입상 및 가지배관 시공방법

- ① 설계 및 계산서의 요구에 맞추어 인증 및 제품을 검사한다.
- ② 도면에 지정된 위치에 4방향 버팀대를 설치한다. 입상배관에는 횡 방향 버팀대 2개를 사용하고 버팀대간의 간격은 150mm를 넘지 않는다. 수평배관에는 횡 방향과 종 방향 버팀대를 설치한다.
- ③ 위 사진과 같이 현장 상황에 따라 시공이 다르나 설치 각도 30~90사이에 설치한다.
- ④ 4방향 버팀대의 시공방법은 위의 횡 방향 및 종 방향 버팀대 시공방법과 같다.
- ⑤ 스프링클러 가지배관 마지막 행거의 600mm이내 밴드행거를 설치하며, 전산볼트와 SIT-BLR02를 사용하여 행거를 기준으로 45° 각도로 설치한다. 그리고 SIT-SH02를 사용하여 전산볼트와 행거의 움직임을 고정한다.
- ⑥ 가지배관의 길이가 13m 이상 일 경우 추가로 가지배관 버팀대를 설치한다.
- ⑦ SIT-BLR02만 사용하여 불필요한 시공 절차 없이 간편 시공으로 시간과 인건비 절감도 가능하다.



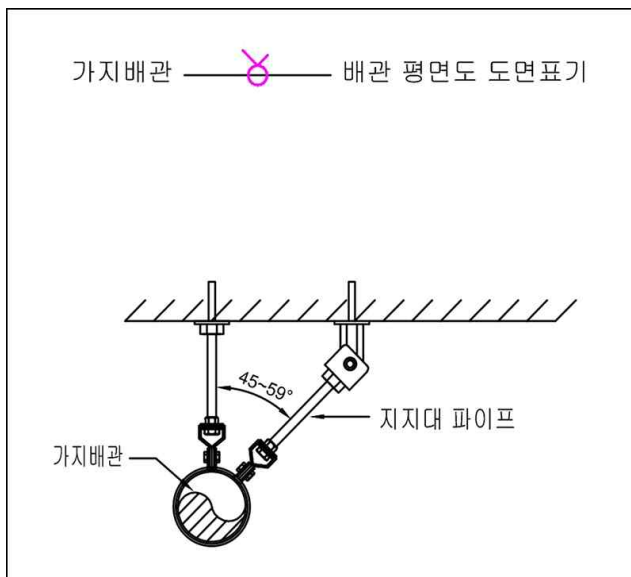
4방향 흔들림방지버팀대



SIT 1002



SIT 2001



가지배관 말단 고정장치

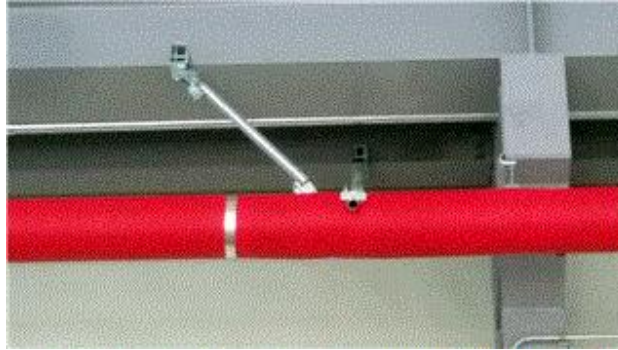


SIT BLR02(3/8", 1/2")



SIT SH02

4. 보온



- 관의 보온과 열선 시공은 기존 소화배관의 보온 및 열선 시공과 같은 방법으로 시공한다.
- 위의 그림처럼 배관에 직접 설치된 버팀대를 포함하여 보온을 한다.

5. 검사 및 시험

시공이 끝난 버팀대는 부착물의 볼트 헤드에 부러져 있는지를 육안으로 검사하고, 부착물 볼트 헤드가 부러져 있지 않았거나, 설치가 견고하지 않은 위치의 버팀대는 재시공하도록 한다.

6. 기타 유의사항

소화설비는 화재 발생 시 적절한 동작을 통해 기능을 발휘하도록 개발되어 설치하고 있다. 이러한 소화설비가 소방시설 내진설계를 통해 설치되는 구성부품들로 인해 방해를 받으면 안된다. 그러므로 소방시설 내진설계 시에는 각 구성부품이 소화설비의 동작과 기능에 방해가 되는지 검토하여야 한다. 특히 스프링클러 헤드로부터 분사되는 살수에 지장을 주면 안된다.

납품 Project

no.	발주처/시공사	현 장 명	비고
1	LH 한국토지주택공사	양주회천 A-15BL 공동주택 건설공사 한신공영 현장	
2	LH 한국토지주택공사	양주회천 A-10BL 공동주택 건설공사 한일건설 현장	
3	LH 한국토지주택공사	양주회천 A-14BL 공동주택 건설공사 금호건설 현장	
4	LH 한국토지주택공사	남양주별내지구 A1-1BL 공동주택 건설공사 금강주택	
5	LH 한국토지주택공사	과천시식정보타운지구 S-7BL 신혼희망타운 건설공사	
6	LH 한국토지주택공사	이천중리 A-15BL 공동주택 건설공사 성지건설 현장	
7	LH 한국토지주택공사	파주 운정3 A-25BL 신동아건설 현장	
8	LH 한국토지주택공사	평택 고덕 국제화계획지구 A-1BL 동부건설 현장	
9	LH 한국토지주택공사	화성 태안A-1BL 신세계건설 현장	
10	LH 한국토지주택공사	화성 상리 1공구 이테크건설 현장	
11	LH 한국토지주택공사	태안평천3 A-1BL 금호건설 현장	
12	LH 한국토지주택공사	고양 지축 A-1BL 계룡건설 현장	
13	LH 한국토지주택공사	고양장항 A-1BL 4공구 공동주택	
14	LH 한국토지주택공사	아산 탕정 2-A15BL 한신공영 현장	
15	LH 한국토지주택공사	철원 갈말 국민임대주택 우탑건설 현장	
16	LH 한국토지주택공사	원주 태장2 A-1BL 동문건설(지엔에스이엔지) 현장	
17	LH 한국토지주택공사	전주 1산단 행복주택건설공사 1공구 이수건설 현장	
18	LH 한국토지주택공사	평택 고덕 A57-1BL KCC건설 현장	
19	LH 한국토지주택공사	문경 흥덕 행복주택 1공구 재영종합건설 현장	
20	LH 한국토지주택공사	양산 사송 A-5BL 대보건설 현장	
21	LH 한국토지주택공사	완주 삼봉 A-3BL 대명건설 현장	
22	LH 한국토지주택공사	화성 태안3 A-1BL 신세계건설 현장	
23	LH 한국토지주택공사	의정부고산지구 C4블럭아파트 신축공사	
24	LH 한국토지주택공사	양주 회천 A-14BL 금호건설 현장	
25	LH 한국토지주택공사	인천가정 2A-1블록 공동주택 건설공사	
26	LH 한국토지주택공사	대전 장대 공동주택 1BL	
27	LH 한국토지주택공사	청주시북 A-4,5BL 및 충북옥천 아파트	
28	LH 한국토지주택공사	음성맹동 행복주택	
29	LH 한국토지주택공사	파주운정3 A-20BL 아파트	
30	LH 한국토지주택공사	음성읍내 행복주택	
31	LH 한국토지주택공사	정읍 수성 행복주택	
32	LH 한국토지주택공사	파주운정 A24BL 공동주택	
33	LH 한국토지주택공사	옥천 A-1BL 행복주택	
34	LH 한국토지주택공사	강원양구 마을정비형 임대주택	
35	LH 한국토지주택공사	서울공릉아파트 소방시설공사 1공구	
36	LH 한국토지주택공사	세종63M중-1BL	
37	LH 한국토지주택공사	시흥정왕 행복주택	
38	LH 한국토지주택공사	양주회천지구 A25BL 공동주택	

no.	발주처/시공사	현 장 명	비고
39	LH 한국토지주택공사	이천 장호원 B2BL	
40	LH 한국토지주택공사	성남위례A2-7BL 소방시설공사 9공구	
41	LH 한국토지주택공사	홍천갈마곡 마을정비형 공공주택	
42	LH 한국토지주택공사	과천시식정보타운지구 S-7BL 신혼희망타운	
43	SH 서울주택도시공사	고덕강일3BL 신혼희망타운	
44	SH 서울주택도시공사	오류동 행복주택	
45	GS건설	이문 아이파크 자이	
46	GS건설	광명 자이힐스테이트 SK VIEW	
47	GS건설	청주 SK VIEW	
48	GS건설	문화자이 SK VIEW	
49	GS건설	송도자이 풍경채그라노블 3단지, 5단지	
50	GS건설	아산탕정 자이센트럴시티 1단지	
51	GS건설	여주역자이헤리티지	
52	GS건설	영통역자이프라시엘	
53	GS건설	은평자이 더 스타	
54	GS건설	이천 자이더레브	
55	GS건설	일산 덕이동 데이터센터	
56	GS건설	청계리버뷰자이	
57	GS건설	인덕원 자이 SK VIEW	
58	SK에코플랜트	광명자이 힐스테이트 SK VIEW	
59	SK에코플랜트	광안 SK VIEW DE'FINE	
60	SK에코플랜트	문화자이 SK VIEW	
61	SK에코플랜트	센텀 아스트롬 SK VIEW	
62	SK에코플랜트	신내 SK V1 현장	
63	SK에코플랜트	센텀 SK VIEW	
64	SK에코플랜트	학익 SK VIEW	
65	SK에코플랜트	인덕원 자이SK VIEW	
66	SK에코플랜트	청계 SK VIEW	
67	SK에코플랜트	케이원 김포로지스물류센터	
68	SK에코플랜트	오산 세교 SK VIEW	
69	HDC 현대산업개발(주)	청주가경 IPARK6단지	
70	HDC 현대산업개발(주)	경기 화성 병점 아이파크	
71	HDC 현대산업개발(주)	광주 화정 아이파크	
72	현대건설	아페르파크 신축현장 (용산 서빙고)	
73	현대건설	광산구 월계동 라펜트힐	
74	현대건설	힐스테이트 라군 인 테라스 2차	
75	현대엔지니어링(주)	대전 현대프리미엄아울렛, 현대백화점	
76	대우건설	일산 GTX2공구 광역급행철도	
77	롯데건설	시흥시청역 루미니	
78	롯데건설(주)	경기 화성 병점 롯데캐슬	
79	롯데칠성(주)	롯데칠성(주) 강릉 RDC 신축공사	

no.	발주처/시공사	현 장 명	비고
80	포스코이엔씨	더샵탕정인피니티시티 1차아파트	
81	포스코이엔씨	더샵탕정인피니티시티 2차아파트	
82	포스코건설	서부내륙고속도로	
83	포스코건설	서부내륙고속도로	
84	신세계건설	안성 스타필트	
85	신세계건설	구리갈매 지식산업센터	
86	신세계건설	연신내 빌리브에이센트 오피스텔	
87	신세계건설	구리갈매 지식산업센터	
88	대방건설	의왕 고천 B-1블럭 디에트르	
89	대방건설	내포1차RM14BL디에트르	
90	대방건설	파주 운정신도시 디에트르 센트럴	
91	대방건설	과천 디에트르 퍼스티지	
92	대방건설	과천지식1차 S2BL 디에트르	
93	대방건설	화성동탄 대방 엘리움 시그니처	
94	대방건설	부산 에코시티 대방 디에트르 1차	
95	대방건설	부산 에코시티 대방 디에트르 2차	
96	대방건설	부산장안지구 디에트르 디 오션	
97	대방건설	인천 검단 대방 디에트르 5차	
98	대방건설	화성동탄 대방 엘리움 시그니처	
99	(주)KCC건설	부산 양정 포레힐즈 스위트	
100	(주)KCC건설	화성 송산 그린시티	
101	(주)KCC건설	역곡역 아테움 스위트	
102	(주)KCC건설	대구 두류파크스위첸	
103	(주)KCC건설	마곡 피앤피씨큐어 사옥	
104	(주)KCC건설	강원 동해프라우드 스위트	
105	금호건설	경의유초	
106	금호건설	강릉시 회산동 르네상스 공동주택	
107	금호건설	도봉 금호어울림 리버파크	
108	금호건설	부천 괴안 아테라자이	
109	금호건설	양양 금호어울림 더퍼스트	
110	금호건설	대웅제약 마곡연구소 신축공사	
111	(주)이테크건설	서울 강서 가양동 이테크골드퍼스트	
112	(주)이테크건설	구리더리브	
113	(주)이테크건설	청라더리브	
114	(주)이테크건설	경남고성공동주택	
115	SGC이테크건설	고성 더리브 스위트엠	
116	SGC이테크건설	부천원종 B-2BL 아파트	
117	SGC이테크건설	청라 더리브티아모 까사오피스텔	
118	SGC이테크건설	구리 더리브드웰(이테크)	
119	(주)한화건설	강남역 대준빌딩	
120	(주)한화건설	대연 한화포레나	

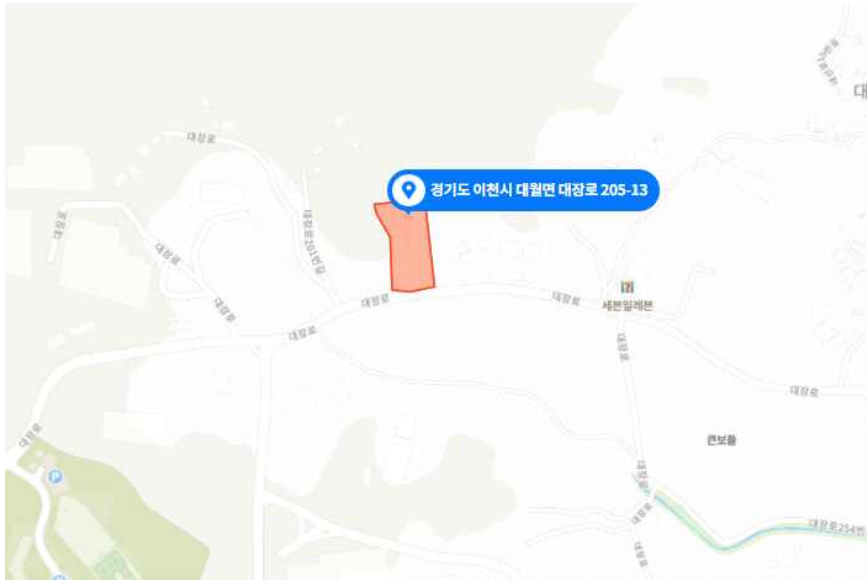
no.	발주처/시공사	현 장 명	비고
121	(주)한화건설	인천 미추홀 포레나 & 서울여성병원	
122	(주)한화건설	청주매봉 한화포레나	
123	(주)한화건설	판교 제2테크노밸리 PSK CAMPUS	
124	(주)한화건설	내곡동 000현장	
125	계룡건설	인천공항화물기 개조시설	
126	계룡건설	판교제2테크노밸리 G-31	
127	계룡건설	화성동탄2지구 A55BL 공동주택	
128	계룡건설	마곡지식산업센터	
129	계룡건설	화성송산그린시티	
130	계룡건설	서교동복합시설	
131	계룡건설, 동부건설	동작구 종합행정타운 (복합청사)	
132	코오롱글로벌(주)	더포디엄 830	
133	코오롱글로벌(주)	경북 경산 중산 메트로폴리스	
134	코오롱글로벌(주)	구미 인동 하늘채	
135	코오롱글로벌(주)	건대입구역세권청년주택	
136	동부건설	구리 센트레빌 인더포레	
137	동부건설	이천 안흥동 동부센트레빌	
138	동부건설	경기 동두천시 생연동 센트레빌	
139	주식회사 한양	대전 대덕구 읍내동 신축공사 (한양수자인)	
140	주식회사 한양	청평 한양수자인	
141	주식회사 한양	대전 읍내동 한양수자인	
142	효성중공업	용산구 원효로 역세권 청년주택아파트	
143	효성중공업	평택 가재지구 3BL 공공주택	
144	효성중공업	경기 수원 광고 효성 헤링턴타워	
145	(주)고은건설	충남 천안 고은라피네 아파트 신축공사	
146	(주)근화건설	전남 강진 베아채리조트 신축공사	
147	(주)다인건설	경기 시흥 목감지구 다인팰리스 4차	
148	(주)반도건설	남양주 다산지금지구 공동주택	
149	(주)삼미건설	파주 삼용타워	
150	(주)삼미건설	강원 원주 퍼스티지 더올림 오피스텔	
151	(주)삼보판지	전북 익산 제2공장 신축공사	
152	(주)성주건설	청평 어젤리아 신천 주거복합	
153	(주)성화우드라인	경기 오산 본사 & 1공장 신축공사	
154	(주)아텍스 코리아	충북 음성 제2공장 신축공사	
155	(주)영무건설	전북 전주 기자촌아파트 1~3단지 신축공사	
156	(주)영무건설	부산 해운대구 중동 영무파라드호텔	
157	(주)원일산업	인천 서구 가좌동 물류시설 신축공사	
158	(주)유탑건설	서울 서대문구 대현동 90-60 이대 포레스트 오피스텔	
159	(주)유탑건설	광주 광산구 신창동 유블레스 리버뷰	
160	(주)일광E&C	화성 코맥스 물류창고 신축공사	

no.	발주처/시공사	현 장 명	비고
161	(주)태영건설	판교 신세계 호텔	
162	(주)태영건설	전북 전주 송천동2가 에코시티 內 데시앙 현장	
163	(주)파인건설	대전 유성구 봉명동 549-11 유성GC빌딩 신축공사	
164	CJ대한통운	부천시 삼정동 CJ물류센터	
165	HL디앤아이한라	신곡동 가로주택 정비사업	
166	KB부동산신탁	배곧 빌텍까뮤 지식산업센터	
167	KG엔지니어링	서울 송파구 문정동 KG그룹 사옥	
168	KR산업	여주 가남읍 본두리 물류센터	
169	경기도 교육청	경기 화성 동탄 16초등학교 & 7중학교	
170	경기도 교육청	동삭 초등학교	
171	경기도 교육청	이천 중리초	
172	경기도 화성오산교육지원청	남양2초 신축공사	
173	경상북도 포항시청	포항 북구 중앙동일원 도시재생사업 & 청소년문화센터	
174	계명종합건설(주)	경기 남양주 코어로직스물류창고	
175	고대안암병원	고대안암병원 메디컴플렉스 신관	
176	광원건설(주)	인천 송도 넥서스 오피스텔	
177	국민건강보험공단	인천건강관리협회	
178	국방부 건설사업추진단	국군수도병원 증축공사	
179	국방부 국방기술품질원	강원 인제 서화 종합시험센터	
180	국방부 국방시설본부	육군 과학화전투훈련단 시설 증축공사	
181	군장종합건설	화성조암 스위트M	
182	금호산업(주) 건설부문	경기 광주 경안동 리첸시아	
183	금호피엔비화학(주)	김포 R&D 센터 신축공사	
184	기상청	국립 기상박물관 증축공사	
185	다음종합건설	두영종합식품 HACCP공장 신축공사	
186	도쿄일렉트론코리아(주)	경기 화성 발안산업단지 공장 신축공사	
187	동남건설	이천 선수촌용 기구수리센터(사격장)	
188	동두천시청	경기 동두천시 생연동 봄비문화관 건립공사	
189	동양건설	충북 청주시 동남지구 B-5BL 동남파라곤 동양건설현장	
190	동인건설	신림동 M-J 타워	
191	동작구 시설관리공단	서울 동작구 흑석동 어린이집 신축공사	
192	두산건설 컨소시엄	안성청사복합 통합공공임대주택	
193	두산건설(주)	경기 남양주 백봉 알프하임	
194	디엠센텀시티 시행	충남 천안 불당동 DM 센텀시티 신축공사	
195	명현건설(주)	신갈중학교 BTL	
196	명현건설(주)	안양초등학교 BTL	
197	보현건설(주)	가야리 가야교회	
198	부천시	부천 심곡본동 어울림 복합센터	
199	비스테리어(주)	경기 성남시 비스테리어타워 신축공사	
200	삼환기업(주)	이천중리 A-1BL 공동주택 건설공사	
201	삼환기업(주)	울산 방어동 경남아너스빌 신축공사	

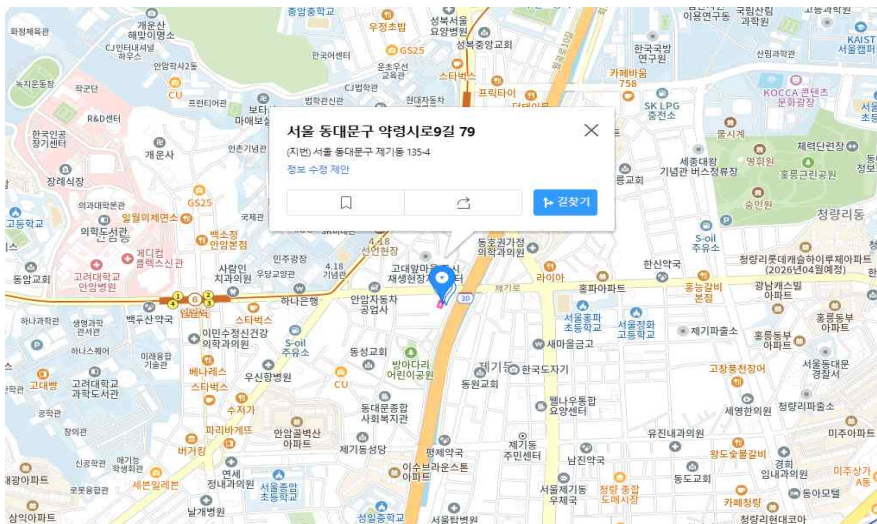
no.	발주처/시공사	현 장 명	비고
202	새천년건설(주)	익산 신동 청솔아파트	
203	서울특별시	도봉구 창동 아우르네(동북권 세대융합형 복합시설)	
204	서울특별시자치시교육청	세종 복합업무지원센터	
205	성안종합건설(주)	시그마프레스 파주공장	
206	시흥시청	경기 시흥 어울림 국민체육센터	
207	신성종합건설(주)	고덕 근상12-1-2,3 근생	
208	쌍용건설, 한양	쌍용 더 플래티넘 네이처	
209	아모스침대	경기 광주 태전동 아모스침대 공장	
210	아워홈	서울 강서 마곡동 식품연구원	
211	안산시청	경기 안산 신길 주민문화센터	
212	양우건설(주)	강원도 인제 합강리 공동주택	
213	에이스건설(주)	서울 금천구 가산동 에이스비즈포레	
214	에이스건설(주)	경기 성남 K-1 비즈타워	
215	엑스포종합건설(주)	전남 여수 비고시티 오피스텔 신축공사	
216	여주시	여주경찰서	
217	여주시	여주경찰서	
218	예랑테크(주)	충북 진천 예랑테크 2공장	
219	요진건설	다산 와이시티 어반플랫	
220	우남건설	인덕원LCC지식산업센터	
221	우남건설	인덕원 LDC비즈타워	
222	우미건설	파주 대원리 물류센터	
223	우암건설(주)	신도림 비바힐스	
224	우평코리아(주)	경기 동탄 우평라비엔파크	
225	은성건설(주)	포천 용정산단 지식산업센터	
226	인천광역시	인천 서구 발달장애인 교육센터	
227	인천광역시 교육청	인천 청라 경연초등학교	
228	인천광역시 서구청	인천 서구 가좌동 청소년문화의 집	
229	일진건설(주)	제천 청풍호 그린케이블카 신축공사	
230	일진건설(주)	오산 아로마티카 공장	
231	장학건설(주)	강릉라카이샌드 장학건설 현장	
232	종근당(주)	경기 안산 종근당바이오 공장 증축공사	
233	(주)까뮤이앤씨	논현동 5-4,5-21 업무시설 건설공사	
234	(주)대림	김해대동첨단산업단지 A44BL 물류센터	
235	주식회사 한라	인천 계양구 작전동 공동주택	
236	(주)신화종합건설	동두천 신화월드메르디앙	
237	창조종합건설	안산 원곡유초등학교	
238	쿠팡(주)	쿠팡 인천30FC	
239	태림건설(주)	경남 양산 물금바른병원	
240	통계청	경기 용인 마이크로데이터센터	
241	파인건설(주)	리아츠더인천아파트	

회 사 약 도

■ 본사 및 공장 : 경기도 이천시 대월면 대장로 205-13



■ 서울사무소 : 서울 동대문구 약령시로9길 79



공장 등록증

■ 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙 [별지 제8호의2서식] <개정 2024.07.10>

공장설립온라인지원시스템(www.factoryon.go.kr)에서도 신청할 수 있습니다.

공장등록증명(신청서)

※ 바탕색이 어두운 난은 신청인이 적지 않으며, []에는 해당되는 곳에 v표를 합니다. (앞쪽)

접수번호	접수일	처리기간	즉시	
신청인	회사명 (주)에스아이티	전화번호		
	대표자 성명 윤석윤	생년월일(법인등록번호) 110111-8083464		
	대표자 주소(법인 소재지) 경기도 이천시 대월면 대장로 205-13			
등록 내용	공장 소재지	지목	보유구분	
	도로명 : 경기도 이천시 대월면 대장로 205-13	공장용지	자가 []	
	지번 : 경기도 이천시 대월면 대대리 535-10		임대 [V]	
	공장 등록일 2022-02-17	사업 시작일	종업원 수	
	공장의 업종(분류번호) 그 외 기타 분류 안된 금속 가공 제품 제조업 (11차 : 25999)		남 : 5	여 : 1
공장 부지 면적 3,561 m ²	제조시설 면적 492.8 m ²	부대시설 면적	174 m ²	

등록 조건

등록변경 · 증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용) 공장관리번호 : 415002022788232

[등록변경] 2025-08-13

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙」 제12조의3에 따라 위와 같이 공장등록증명서를 신청합니다.

2025년 08월 13일

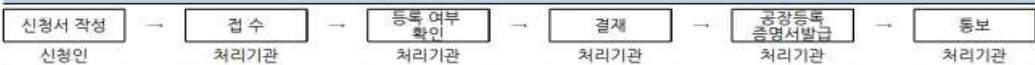
신청인 주아영 (서명 또는 인)

한국산업단지공단 이사장

귀하

첨부서류	없음	수수료	원
------	----	-----	---

처리 절차



「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조제1항 · 제2항 · 제3항에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.

2025년 08월 13일

한국산업단지공단 이사장



210mm×297mm[백상지 80g/m²]

주아영 / 08월13일 10:06



강관용-KFI성능인증 버팀24-5


제 202400192 호

성 능 인 증 서

신청인 성 명 : 윤석윤
상 호 : (주)에스아이티
사업장주소 : 경기도 이천시 대월면 대장로 205-13

「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제40조제1항·제6항 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제17조제1항 및 제18조제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 성능을 인증합니다.

1. 품 명 흔들림 방지 버팀대
2. 형 식 고정형, 횡(중)방향, 호칭 40~200, 정격하중[3 025N(호칭40~80), 4 849N(호칭100~150), 6 094N(호칭200)],
 신청각도(30~90)°

3. 성능인증번호 버팀24-5

4. 조 건

5. 비 고

2024 년 02 월 21 일

 한국소방산업기술원 

시험인증2부-8757 (2025.08.19 대표자 변경에 따른 재발급)

CPVC용-KFI성능인증 버팀24-6



제 202400193 호

성 능 인 증 서

신청인 성 명 : 윤석윤
상 호 : (주)에스아이티
사업장주소 : 경기도 이천시 대월면 대장로 205-13

「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제40조제1항·제6항 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제17조제1항 및 제18조제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 성능을 인증합니다.

1. 품 명 흔들림 방지 버팀대
2. 형 식 고정형, 횡방향, 호칭 40~65, 정격하중[3 025N], 신청 각도(45~90)°, CPVC용

3. 성능인증번호 버팀24-6

4. 조 건

5. 비 고

2024년 02월 21일



한국소방산업기술원



시험인증2부-8757 (2025.08.19 대표자 변경에 따른 재발급)

스텐용-KFI성능인증 버팀24-7



제 202400194 호

성 능 인 증 서

신청인 성 명 : 윤석윤
상 호 : (주)에스아이티
사업장주소 : 경기도 이천시 대월면 대장로 205-13

「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제40조제1항·제6항 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제17조제1항 및 제18조제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 성능을 인증합니다.

1. 품 명 흔들림 방지 버팀대
2. 형 식 고정형, 횡(중)방향, 호칭 40~200, 정격하중[3 025N(호칭40~80), 4 849N(호칭100~150), 6 094N(호칭200)], 신청각도(30~90)°

3. 성능인증번호 버팀24-7

4. 조 건

5. 비 고

2024년 02월 21일



한국소방산업기술원



시험인증2부-8757 (2025.08.19 대표자 변경에 따른 재발급)

강관용 밀착형-KFI성능인증 버팀24-8



제 202400195 호

성 능 인 증 서

신청인 성 명 : 윤석윤
상 호 : (주)에스아이티
사업장주소 : 경기도 이천시 대월면 대장로 205-13

「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제40조제1항·제6항 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제17조제1항 및 제18조제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 성능을 인증합니다.

1. 품 명 흔들림 방지 버팀대
2. 형 식 고정형, 횡(중)방향, 호칭 40~100, 정격하중[3 025N(호칭40~80), 4 849N(호칭100), 신청각도(45~90)°

3. 성능인증번호 버팀24-8

4. 조 건

5. 비 고

2024년 02월 21일



한국소방산업기술원



시험인증2부-8757 (2025.08.19 대표자 변경에 따른 재발급)

스텐용 밀착형-KFI성능인증 버팀24-9


제 202400196 호

성 능 인 증 서

신청인 성 명 : 윤석윤
 상 호 : (주)에스아이티
 사업장주소 : 경기도 이천시 대월면 대장로 205-13

「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제40조제1항·제6항 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제17조제1항 및 제18조제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 성능을 인증합니다.

1. 품 명 흔들림 방지 버팀대
2. 형 식 고정형, 횡(중)방향, 호칭 40~100, 정격하중[3 025N(호칭40~80), 4 849N(호칭100), 신청각도(45~90)°

3. 성능인증번호 버팀24-9

4. 조 건

5. 비 고

2024 년 02 월 21 일

 한국소방산업기술원 

시험인증2부-8757 (2025.08.19 대표자 변경에 따른 재발급)

강관용(빔용)-KFI성능인증 버팀24-10


계 202400197 호

성 능 인 증 서

신청인 성 명 : 윤석윤
상 호 : (주)에스아이티
사업장주소 : 경기도 이천시 대월면 대장로 205-13

「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제40조제1항·제6항 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제17조제1항 및 제18조제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 성능을 인증합니다.

1. 품 명 흔들림 방지 버팀대
2. 형 식 고정형, 횡(중)방향, 호칭 40~150, 정격하중[3 025N(호칭40~80), 4 849N(호칭100~150), 신청각도(30~90)°

3. 성능인증번호 버팀24-10

4. 조 건

5. 비 고

2024 년 02 월 21 일

 한국소방산업기술원 

시험인증2부-8757 (2025.08.19 대표자 변경에 따른 재발급)

전상형-KFI성능인증 버팀24-11



제 202400198 호

성 능 인 증 서

신청인 성 명 : 윤석윤
상 호 : (주)에스아이티
사업장주소 : 경기도 이천시 대월면 대장로 205-13

「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제40조제1항·제6항 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제17조제1항 및 제18조제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 성능을 인증합니다.

1. 품 명 흔들림 방지 버팀대
2. 형 식 고정형, 횡방향, 호칭 40~80, 정격하중[3 025N(호칭 40~80)], 신청각도(45~90)°

3. 성능인증번호 버팀24-11

4. 조 건

5. 비 고

2024년 02월 21일



한국소방산업기술원



시험인증2부-8757 (2025.08.19 대표자 변경에 따른 재발급)

강관용 경량형-KFI성능인증 버팀25-33



시험인증2부-8757 (2025.08.19 대표자 변경에 따른 재발급)

Certificate of Compliance

Certificate Number:

EX29852

Report Reference:

EX29852-20260120

Issue Date:

2026-January-20

Issued to:

SIT Inc
205-13 Daejang-Ro
Daewol-Myeon Icheon, Gyeonggi-do 17401
Republic of Korea

This certificate confirms that representative samples of:

SWAY-BRACE DEVICES, RIGID TYPE FOR SPRINKLER SYSTEMS (VGMY)

See Addendum Page for Product Designation(s).

Have been evaluated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.

UL 203A-Standard for Sway Brace Devices for Sprinkler System Piping

Additional Information:

See the UL Online Certifications Directory at <https://iq.ulprospector.com> for additional information.

This Certificate of Compliance indicates that representative samples of the product described in the certification report have met the requirements for UL certification. It does not provide authorization to apply the UL Mark. Only the Authorization Page that references the Follow-Up Services Procedure for ongoing surveillance provides authorization to apply the UL Mark.

Only those products bearing the UL Mark should be considered as being UL Certified and covered under UL's Follow-Up Services.

Look for the UL Certification Mark on the product.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'David Piecuch'.

David Piecuch
UL Mark Certification Program Owner

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact UL Solutions Customer Service at <https://www.ul.com/contact-us>.

FM 인증서

FM Approvals

Certificate of Compliance

This certificate is issued for the following:

Seismic Sway Braces for Pipe, Tubing and Conduit

Models: UTT10, UTT11, UTT13 and UTT20

Prepared for:

SIT inc
205-13, Daejang-Ro, Daewol-myeon, Icheon-si,
Gyeonggi-do, Republic of Korea, Icheon, 17401,
Korea, Republic of

Approval Standard: FM 1950 (August 2023)

Approval Identification: PR476087

Approval Granted: 25 March 2026

To verify the availability of the Approved product, please refer to www.approvalguide.com

Said Approval is subject to satisfactory field performance, continuing Surveillance Audits, and strict conformity to the constructions as shown in the Approval Guide, an online resource of FM Approvals.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D.B. Fuller'.

David B. Fuller
VP, Manager – Fire Protection
FM Approvals
One Technology Way
Norwood, MA 02062



특허 출원

관인생략

출원번호통지서

출원일자 2025.11.05
특기사항 심사청구(유) 공개신청(무)
출원번호 10-2025-0165036 (접수번호 1-1-2025-1234375-62)
(DAS접근코드69A6)
출원인명칭 (주)에스아이티(1-2025-065931-4)
대리인성명 김병주(9-2001-000090-9)
발명자성명 이승환
발명의명칭 경량 고정형 파이프 흔들림 방지 버팀대

지식재산처장

<< 안내 >>

1. 귀하의 출원은 위와 같이 정상적으로 접수되었으며, 이후의 심사 진행상황은 출원번호를 이용하여 특허로 홈페이지(www.patent.go.kr)에서 확인하실 수 있습니다.
2. 출원에 따른 수수료는 접수일로부터 다음날까지 동봉된 납입영수증에 성명, 납부자번호 등을 기재하여 가까운 은행 또는 우체국에 납부하여야 합니다.
※ 납부자번호 : 0131(기관코드) + 접수번호
3. 귀하의 주소, 연락처 등의 변경사항이 있을 경우, 즉시 [특허고객번호 정보변경(경정), 정정신고서]를 제출하여야 출원 이후의 각종 통지서를 정상적으로 받을 수 있습니다.
4. 기타 심사 절차(제도)에 관한 사항은 지식재산처 홈페이지를 참고하시거나 특허고객상담센터(☎ 1544-8080)에 문의하여 주시기 바랍니다.
※ 심사제도 안내 : <https://www.moip.go.kr>-지식재산제도

디자인특허 출원

관인생략

출원번호통지서

출원일자 2025.11.05
특기사항 공개신청(무)
출원번호 30-2025-0044866 (접수번호 1-1-2025-1234457-18)
(DAS접근코드EC9D)
출원인명칭 (주)에스아이티(1-2025-065931-4)
대리인성명 김병주(9-2001-000090-9)

지식재산처장

<< 안내 >>

1. 귀하의 출원은 위와 같이 정상적으로 접수되었으며, 이후의 심사 진행상황은 출원번호를 이용하여 특허로 홈페이지(www.patent.go.kr)에서 확인하실 수 있습니다.
2. 출원에 따른 수수료는 접수일로부터 다음날까지 동봉된 납입영수증에 성명, 납부자번호 등을 기재하여 가까운 은행 또는 우체국에 납부하여야 합니다.
※ 납부자번호 : 0131(기관코드) + 접수번호
3. 귀하의 주소, 연락처 등의 변경사항이 있을 경우, 즉시 [특허고객번호 정보변경(경정), 정정신고서]를 제출하여야 출원 이후의 각종 통지서를 정상적으로 받을 수 있습니다.
4. 기타 심사 절차(제도)에 관한 사항은 지식재산처 홈페이지를 참고하시거나 특허고객상담센터(☎ 1544-8080)에 문의하여 주시기 바랍니다.
※ 심사제도 안내 : <https://www.moip.go.kr>-지식재산제도