T-Flex® Duct System

FLEXIBLE DUCT

후렉시블 닥트

T-Flex® Duct System은 그 사용목적에 가장 적합하도록 제품이 설계되어 있어
시스템에어컨용, 일반공조용, 흡음용, 제연설비용 등 각 용도에 적합한 후렉시블 닥트를 선택하여
최대의 사용효과를 보실 수 있습니다.

(주)태동 폴리텍
Tadong Polytech Co., Ltd.
www.tadong.com

TADONG POLYTECH

회사 연혁 및
T-Flex® Duct System 소개

1994년에 설립된 ㈜태동폴리텍은 초일류 품질추구의 기업이념아래 신개념의 후렉시블닥트를 국내에 선보여 왔습니다.

T-Flex® Duct System은 각 공정별로 엄격한 품질관리가 이루어지며, 출하 후에도 제품의 생산이력을 추적할 수 있도록 각 제품별로 Lot Number를 부여하여 사후관리에 만전을 기하고 있습니다.

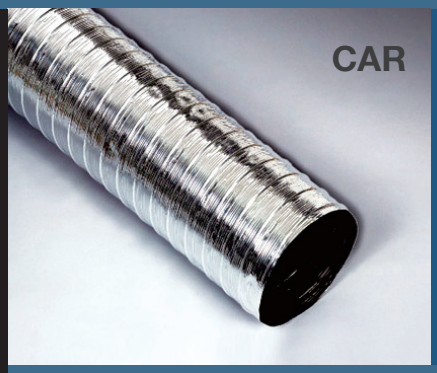
T-Flex® Duct System은 그 사용목적에 가장 적합하도록 제품이 설계되어있어 일반공조용, 흡음용, 제연설비용, 시스템에어컨용 등 각 용도에 적합한 후렉시블닥트를 선택하여 최대의 사용효과를 보실 수 있습니다. 앞으로도 기술개발, 품질혁신 및 신제품개발을 끊임없이 추구하여 한국 건축업계의 국제경쟁력강화와 건축문화 발전에 이바지 하겠습니다.

플렉시블덕트 제품 라인업

제품 분류				외피(자켓)			보온			내피(코아)				제품 CODE	비고
				알미늄	PE		유리솜	폴리솜		알미늄	부직포	타포린	화이바		
					난연	일반		난연	일반						
일반	비보온	알미늄								2P				CAR	알미늄비보온
		타포린										1P		CTB	타포린비보온
		화이바											1P	CFG	화이바비보온
	보온	알미늄내피	유리솜 보온	●			●			2P				SRG1AR	알미늄보온
					●		●			2P				PRG1AR	PE알미늄보온(난연)
						●	●			2P				PGG1AR	PE알미늄보온
			폴리솜 보온	●				●		2P				SRPNAR	폴리알미늄보온(난연)
				●					●	2P				SRPBAR	폴리알미늄보온
					●			●		2P				PRPNAR	PE폴리알미늄보온 (난연)
						●			●	2P				PGPBAR	PE폴리알미늄보온
		타포린내피	유리솜 보온	●			●					1P		SRG1TB	타포린보온
						●	●					1P		PGG1TB	PE타포린보온
			폴리솜 보온	●					●			1P		SRPBTB	폴리타포린보온
						●			●			1P		PGPBTB	PE폴리타포린보온
		화이바내피	유리솜 보온	●			●					1P		SRG1FG	화이바보온

플렉시블덕트 제품 라인업

제품 분류			외피(자켓)			보온			내피(코아)				제품CODE	비고
			알미늄	PE		유리솜	폴리솜		알미늄	부직포	타포린	화이바		
				난연	일반		난연	일반						
방음	알미늄 타공내피	비보온	●						2P				LTNIAT	알미늄타공비보온
		유리솜 보온	●			●			2P				SRG1AT	알미늄타공보온
					●	●			2P				PGG1AT	PE알미늄타공보온
		폴리솜 보온	●				●		2P				SRPNAT	폴리알미늄 타공보온(난연)
			●					●	2P				SRPBAT	폴리알미늄 타공보온
				●			●		2P				PRPNAT	PE폴리알미늄 타공보온(난연)
					●			●	2P				PGPBAT	PE폴리알미늄 타공보온
	부직포내피	유리솜 보온	●			●				1P			SRG1BN	부직포방음보온
				●		●				1P			PRG1BN	PE부직포 방음보온(난연)
					●	●				1P			PGG1BN	PE부직포 방음보온
		폴리솜 보온	●				●			1P			SRPNBN	폴리부직포 방음보온(난연)
			●					●		1P			SRPBBN	폴리부직포 방음보온
				●			●			1P			PRPNBN	PE폴리부직포 방음보온(난연)
					●			●		1P			PGPBBN	PE폴리부직포 방음보온
제연	비보온								4P				CS4	제연비보온
	보온		●			●			4P				SRG1S4	제연보온
부자재			sus 밴드										SUSBAND	
			알미늄 테이프										ALTAPE	



알미늄 비보온

구성 PET FILM / AL FOIL + 탄소도금강선 + PET FILM (2Ply)
접착방식 수용성 난연 아크릴 접착제 2-PLY 밀봉접합
특징 알미늄층이 외부로 노출되지않아 수분 및 가스부식에 강함
내부를 검은색으로 처리해 시공후 내부가 보이지않아 시각적으로 미려함
보온이 필요치않은곳에 저렴한 가격으로 사용
용도 일반 냉난방 공조용 보온닥트

알미늄 보온

구성 CAR코아 + 보온 + 외피
보온재 유리솜 18kg / M^3,25mmT
외피 Al Foil / PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
특징 성능대비 가장 경제적인 보온 후렉시블 닥트
용도 일반 냉난방 공조용 보온닥트
수분 및 가스의 부식이 염려되는 특수장소용 닥트

폴리알미늄 보온

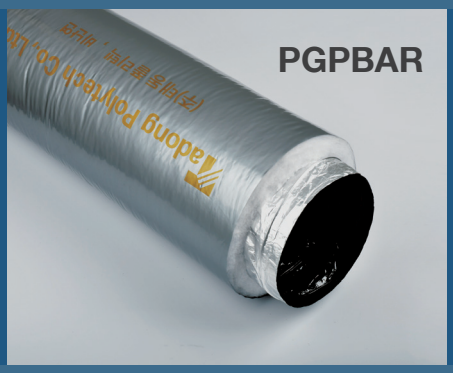
구성 CAR코아 + 보온 + 외피
보온재 폴리인슐레이션 25mmT
외피 Al Foil / PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
특징 분진 및 포름알데히드 방출이 없는 친환경닥트
용도 일반 냉난방 공조용 보온닥트, 병원, 크린룸

PE 알미늄 보온(난연)

구성 CAR코아 + 보온 +외피
보온재 유리솜 18kg/M^3, 25mmT
외피 난연 Polyethylene 베이파베리어
특징 폴리인슐레이션 및 폴리에틸렌 베이파베리어 사용
용도 시스템 에어컨

PE 폴리알미늄 보온(난연)

구성 CAR코아 + 보온 + 외피
보온재 폴리인슐레이션 25mmT
외피 난연 Polyethylene 베이파베리어
특징 폴리인슐레이션 및 폴리에틸렌 베이파베리어 사용
용도 시스템 에어컨, 병원, 크린룸



PE 폴리알미늄 보온

구성 CAR코아 + 보온 + 외피
보온재 폴리인슐레이션 25mmT
외피 Polyethylene 베이파베리어
특징 폴리인슐레이션 및 폴리에틸렌 베이파베리어 사용
용도 시스템 에어컨용, 병원, 크린룸

사용압력		사용온도	사용풍속	생산가능규격	표준길이	비 고
UL 허용기준	권장 상용압력					
250mm WG (양압) 50mm WG (음압)	150mm WG 25mm WG	−30 ~ 95℃ (상용) −30 ~ 120℃ (순간)	25m/sec	75 ~ 500Ø	10 Meters	

부직포방음 보온

구성	Non Woven Fabric + 접착제 + 아연도금강선(1Ply) + 보온 + 외피
접착방식	난연성 HOT MELT 사용 1 PLY 접합
보온재	유리솜 18kg/M^3, 25mmT
외피	Al Foil / PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
특징	흡음성능이 가장 우수한 기능성 닥트
용도	방송국, 도서관, 공연시설, 극장, 병원, 연구소, 사무실

폴리부직포방음 보온

구성	CBN코아 + 보온 + 외피
보온재	폴리인슐레이션 25mmT
외피	Al Foil / PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
특징	소음과 환경문제를 동시에 해결할 수 있는 닥트
용도	고급 주택용, 방송국, 도서관, 공연시설, 극장, 병원, 수술실, 연구소, 사무실

PE 부직포방음 보온(난연)

구성 CBN코아 + 보온 + 외피
보온재 유리솜 18kg/M^3, 25mmT
외피 난연 Polyethylene 베이파베리어
특징 폴리에틸렌 베이파베리어 사용 흡음닥트
용도 방송국, 도서관, 공연시설, 극장, 병원, 연구소, 사무실

PE 폴리부직포방음 보온(난연)

구성 CBN코아 + 보온 + 외피
보온재 폴리인슐레이션 25mmT
외피 난연 Polyethylene 베이파베리어
특징 소음과 환경문제를 동시에 해결할 수 있는 닥트
용도 고급 주택용, 방송국, 도서관, 공연시설, 극장, 병원
수술실, 연구소, 사무실

사용압력	사용온도	사용풍속	생산가능규격	표준길이	비 고
50mm WG (양압) 13mm WG (음압)	–30 ~ 95℃ (상용) –30 ~ 120℃ (순간)	25m/sec	75 ~ 500Ø	10 Meters	

제연 비보온

구성 Al Foil / PET + 탄소도금강선 + PET / Al Foil (4 Ply)
접착방식 수용성 난연 아크릴 접착제 4 – PLY 밀봉접합
특징 알미늄층을 전부 외부로 노출되도록 하여
순간적인 화염이나 고온에 견디도록 설계된 비보온닥트
용도 집진, 환기용 닥트, 레인지 후드용, 지하철 역사 공조용 닥트

제연 보온

구성 CS4코아 + 보온 + 외피
보온재 유리솜 18kg/M^3, 25mmT
외피 Al Foil / PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
특징 소방법에서 규정한 제연구역내 배연설비에 접합하도록 설계된 제품
용도 백화점, 상가, 공공시설 등 제연구역내 배연용 닥트

사용압력	사용온도	사용풍속	생산가능규격	표준길이	비 고
250mm WG (양압) 50mm WG (음압)	–30 ~ 95℃ (상용) –30 ~ 120℃ (순간)	25m/sec	75 ~ 500Ø	10 Meters	

알미늄타공 비보온

구성 PET FILM / AL FOIL + 탄소도금강선 + PET FILM (2Ply) + 외부 베이파베리어
접착방식 수용성 난연 아크릴 접착제 2 – PLY 밀봉접합
특징 코아에 미세한 구멍을 뚫어 흡음효과가 있는 닥트 보온이 필요하지않는 Return용이나 배기용으로 사용
용도 화장실 / 욕실 배기용

알미늄타공 보온

구성 CAT코아 + 보온 +외피
보온재 유리솜 18kg/M^3, 25mmT
외피 Al Foil / PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
특징 흡음용 닥트로서는 가장 저렴하나 흡음효과가 미미함
용도 일반 냉난방 공조용

폴리알미늄타공 보온

구성 CAT코아 + 보온 + 외피
보온재 폴리인슐레이션 25mmT
외피 Al Foil / PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
특징 분진 및 포름알데히드 방출이 없는 폴리인슐레이션 사용
용도 일반 냉난방 공조용, 병원

사용압력	사용온도	사용풍속	생산가능규격	표준길이	비 고
50mm WG (양압) 13mm WG (음압)	– 30 ~ 95℃ (상용) – 30 ~ 120℃ (순간)	25m/sec	75 ~ 500Ø	10 Meters	단. 타공 비보온은 100Ø ~ 150Ø 생산

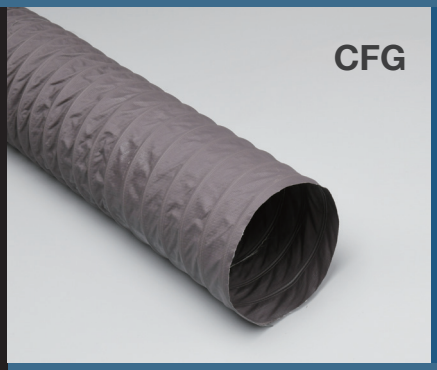
타포린 비보온

구성 PVC / Polyester Fabric / PVC + 탄소강선 (1Ply)
보온재 열접착
특징 내구성이 좋고 충격에 강한 비보온 닥트
용도 공사현장 가설용 풍관, 집진 배기용 닥트

타포린 보온

구성 CTB코아 + 보온 + 외피
보온재 유리솜 18kg/M^3, 25mmT
외피 Al Foil / PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 +PET Film
용도 일반 공조용 닥트

사용압력	사용온도	사용풍속	생산가능규격	표준길이	비 고
250mm WG (양압) 75mm WG (음압)	– 5 ~ 70℃ (상용) – 20 ~ 85℃ (순간)	25m/sec	75 ~ 1000Ø	10 Meters	



화이바 비보온

구성 PVC / Fiberglass Fabric / PVC + 탄소강선 (1Ply)
접착방식 열접착
특징 내구성이 좋고 충격에 강한 비보온 닥트
용도 공사현장 가설용 풍관, 집진 배기용 닥트

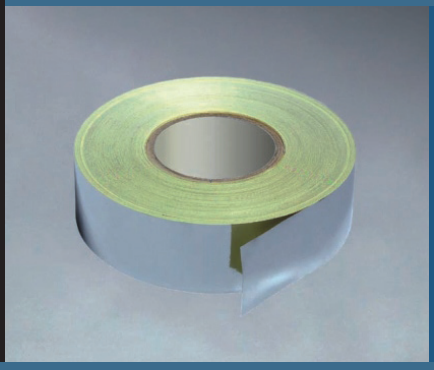
화이바 보온

구성 CFG코아 + 보온 + 외피
보온재 유리솜 18kg/M^3, 25mmT
외피 Al Foil / PET + 유리실 보강 + 수용성 난연 접착제 + PET Film
용도 일반 공조용 닥트

사용압력	사용온도	사용풍속	생산가능규격	표준길이	비 고
250mm WG (양압) 75mm WG (음압)	– 5 ~ 70℃ (상용) – 20 ~ 85℃ (순간)	25m/sec	75 ~ 1000Ø	10 Meters	

스텐밴드 S400

폭	12.0mm
후도	0.3mm
재질	스테인레스 스틸
생산가능구격	75 ~ 500Ø



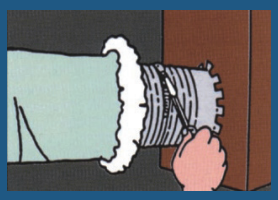
알미늄테이프 A400

폭	50mm
길이	100M
재질	AL Foil / PET / 아크릴접착제

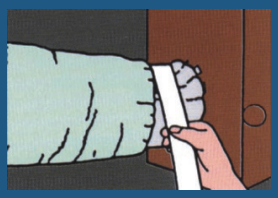
시공방법

구조물 연결방법

칼 혹은 가위와 뺀지를 이용하여 T – Flex®를 필요길이로 절단한다.

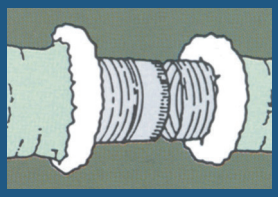


코아를 꺼내 연결구에 최초한 (25mm)이상 삽입한다.
삽입된 코아를 접착테이프로 최소한 두바퀴 돌려 붙인 후에 밴드를 이용하여 고정시킨다.

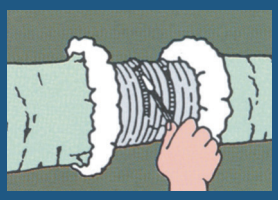


본온재와 마감재를 잡아당겨 접착테이프를 최소한 두바퀴 돌려 마감시킨다.
접착테이프대신 밴드를 사용하여도 되며 접착테이프와 밴드를 같이 사용하여도 좋다.

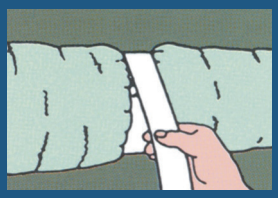
이음매 사용법



함석 이음매는 최소한(100mm)이상이 되어야 한다.

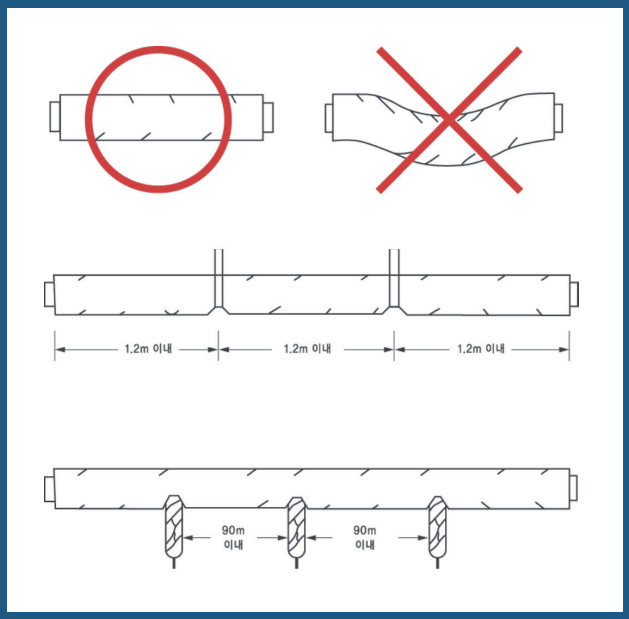


양쪽 코아를 함석에 삽입하고 접착테이프를 최소한 두바퀴 돌린 후 2개의 밴드를 사용하여 고정시킨다.



보온재와 마감재를 잡아당겨 접착테이프로 최소한 두바퀴 돌려 붙인다.

사용상 주의점



1. 시공에 필요한 최단길이만 사용해야하며 침하나 뒤틀림이 없이 시공해야 합니다.

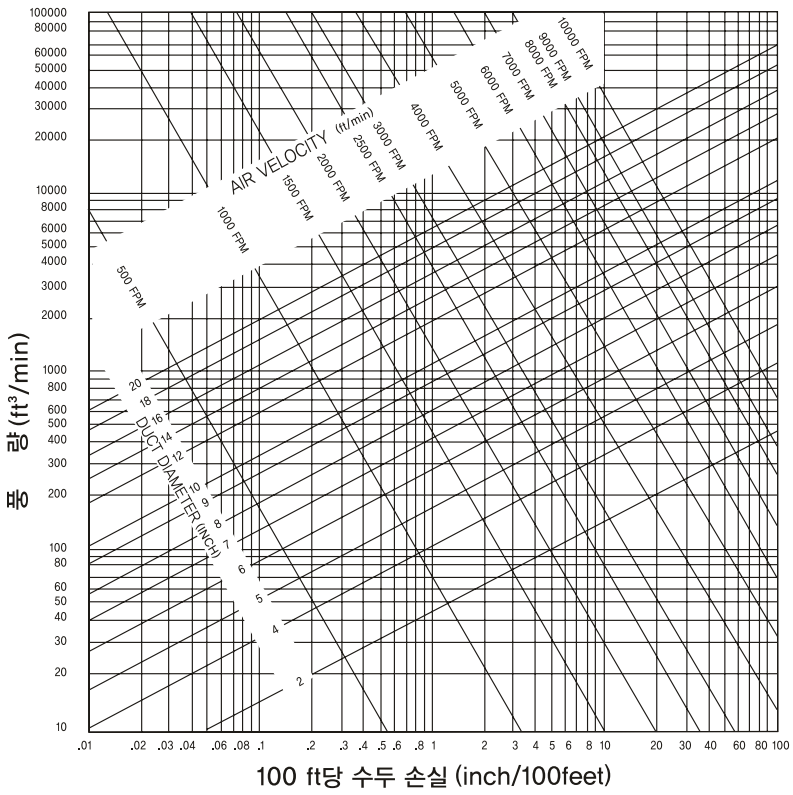
2. 수평설치시 폭 38mm이상의 행거를 사용해야 하며 행거 간격은 1.2M이내가 적당합니다.

3. 천장위에 행거없이 사용할 경우 최대 90cm마다 닥트가 걸쳐지도록 해 주어야 합니다.

4. T – FLEX는 실내용으로 설계 되었으므로 태양광(자외선)에 직 / 간접적으로 노출시키지 않아야 합니다.

5. 규정된 압력 / 온도 / 풍속을 초과하는 용도로 사용하면 안됩니다.

후렉시블 닥트의 마찰손실표



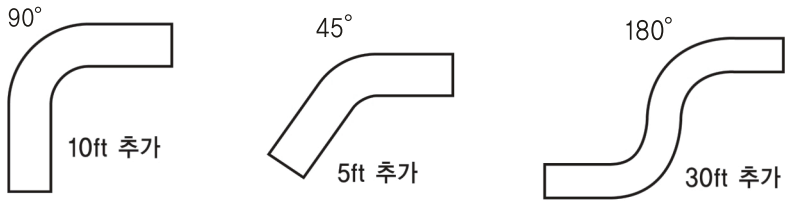
환산표

풍량 1000ft³/min=28.32 M³/min

풍속 100ft/min=30.48 M/min

수두 1inch/100ft=0.83mmAq/M

굽힘시 마찰손실



후렉시블 닥트 별 소음감쇠량 (직관 1.5M 사용시 소음감쇠량)

용 도	후렉시블 종류	내경	Hz						
			125	250	500	1000	2000	4000	Total
일반용	알미늄 보온 (SRG1AR)	150mm	– 4.5	– 0.6	– 8.3	18.5	32.2	23.4	10.3
흡음용	부직포방음보온(SRG1BN)	150mm	35.8	30.6	23.9	24.1	33.1	47.5	
	폴리부직포방음보온(SRPBBN)		33.9	31.1	24.4	20.7	19.6	39.2	
	알미늄타공보온(SRG1AT)		31.1	28.8	20.3	24.3	43.1	20.2	
욕실용	알미늄비보온(CAR)	100mm	0.2	– 4.1	2.2	11.2	36.4	22.2	5.0
	알미늄타공비보온(LTNIAT)		– 2.3	– 2.9	8.7	24.6	35.8	28.7	8.3

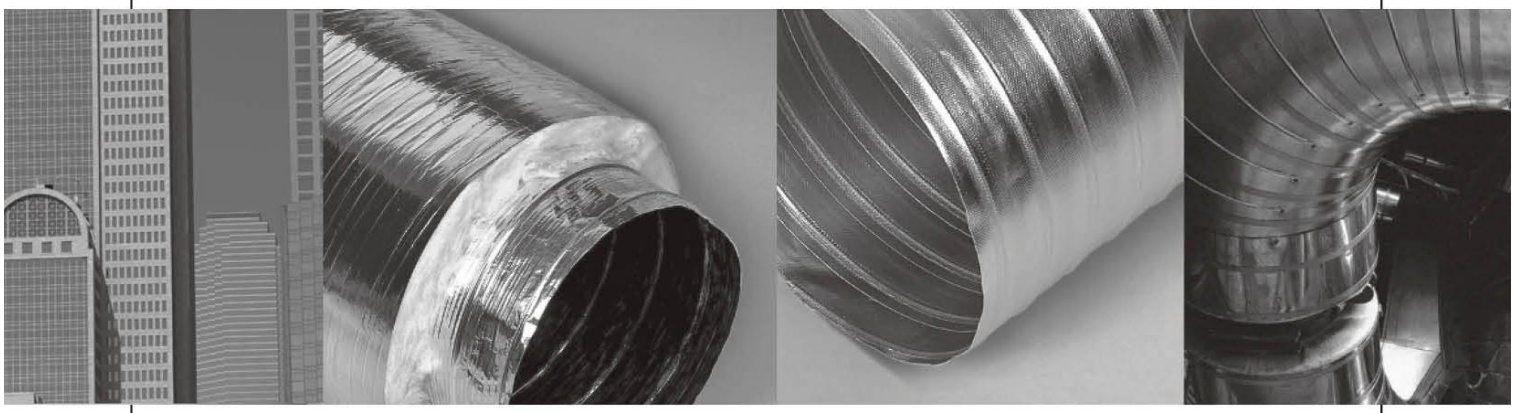
(주)태동 폴리텍
Tadong Polytech co., Ltd.

본사
경기도 용인시 처인구 이동면 삼배울로68(덕성리 447-7)
TEL : (031)339-8585 FAX : (031)339-8586

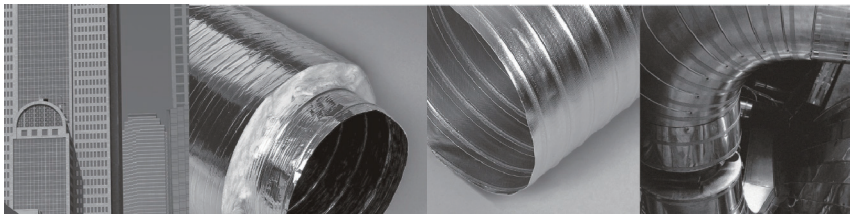
www. tadong.com

Flex® Duct System

후렉시블 닥트 지명원



(주)태동 폴리텍
Tadong Polytech Co., Ltd.
www.tadong.com



지명원 목차

CATALOGUE

CATALOGUE ..... 별책

일반사항

(주)태동폴리텍 개요
회사 연혁
회사 조직도
사업자 등록증
공장 등록증
사용 인감계
약도

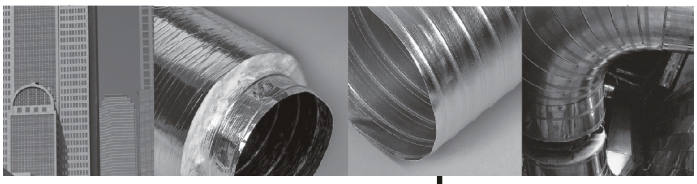
시험성적서

1. 완성품 시험성적서
   제연용 후렉시블 닥트호스의 내화성능 테스트
   제연용 후렉시블 닥트호스의 내열성 테스트
   일반용 후렉시블 닥트호스의 내열성 테스트
   흡음용 후렉시블 닥트호스의 흡음성능 테스트

2. 소재별 시험성적서
   소재별 방염 테스트
   소재별 물성 테스트
   소재별 열저항 테스트

납품실적

납품실적



일반사항

(주)태동폴리텍 개요 P 1
회사 연혁 P 2
회사 조직도 P 3
사업자 등록증 P 4
공장 등록증 P 5
사용 인감계 P 6
약도 P 7

주식회사태동폴리텍 실태 안내서

업체명	주식회사 태동폴리텍	대표자	이갑춘, 김기수
사업자 등록번호	168-87-00229	설립일	2016년 01월 04일
사업자 변경	1994年 1月 ㈜태동폴리텍 창업 2016年 1月 ㈜태동폴리텍은 존속법인 켐폴로 변경 사업부문은 주식회사 태동 폴리텍으로 승계		
주소지	경기도 용인시 처인구 이동면 삼배울로 68 TEL : 031-339-8585, FAX : 031-339-8586		

개요	년간매출	40억원	자산규모	20억원	자본금	1억원
	시장점유율	30%	기술수준	최 상	동업계지위	최 상
	대표품명	플렉시블덕트 (T-FLEX, 라미네이트, 방음, 제연), 라이닝덕트				
	기업조직	법 인	업종	제 조	업태	합성수지,일반철물

종업원	구분	2017년	2018년	대표자 인적 사항	학력	동아대학교 전자공학
	관리직	7	7		주요경력	(주)엘지전자 부장
	생산직	10	8			- 에어컨사업부, 신뢰성/PL
	계	17	15			(주)하이시스이엔지 전무

주요 취급 품목	구분	T-FLEX	라미네이티드덕트	방음덕트	제연덕트	슈퍼라이닝
	규격	4"~20"	3"~20"	4"~20"	4"~20"	24k*25t ~ 50t
	월생산능력	28,000 m	24,000 m	18,000 m	20,000 m	10,000 ㎡
	납기	발주후 5일	발주후 5일	발주후 5일	발주후 5일	발주후 5일

주요 설비 현황	기종 및 설비명	규격	제작회사	보유수량	상태
	CORE / JACKET MACHINE	3m * 12m	미국	2	상
	JACKET TAKE-UP WINDER	1.5m * 2m	미국	2	상
	ASSEMBLY LINE	2.4m * 15m	미국	1	상
	HOT-MELT MACHINE	0.6m * 0.5m	미국	1	상
	인쇄기	2.5m * 6m	진명기계	1	상

작성일	2019년 1월 1일	작성자	직위 : 전무	성명 : 김용훈 (인)
		확인자	직위 : 대표이사	성명 : 이갑춘 (인)

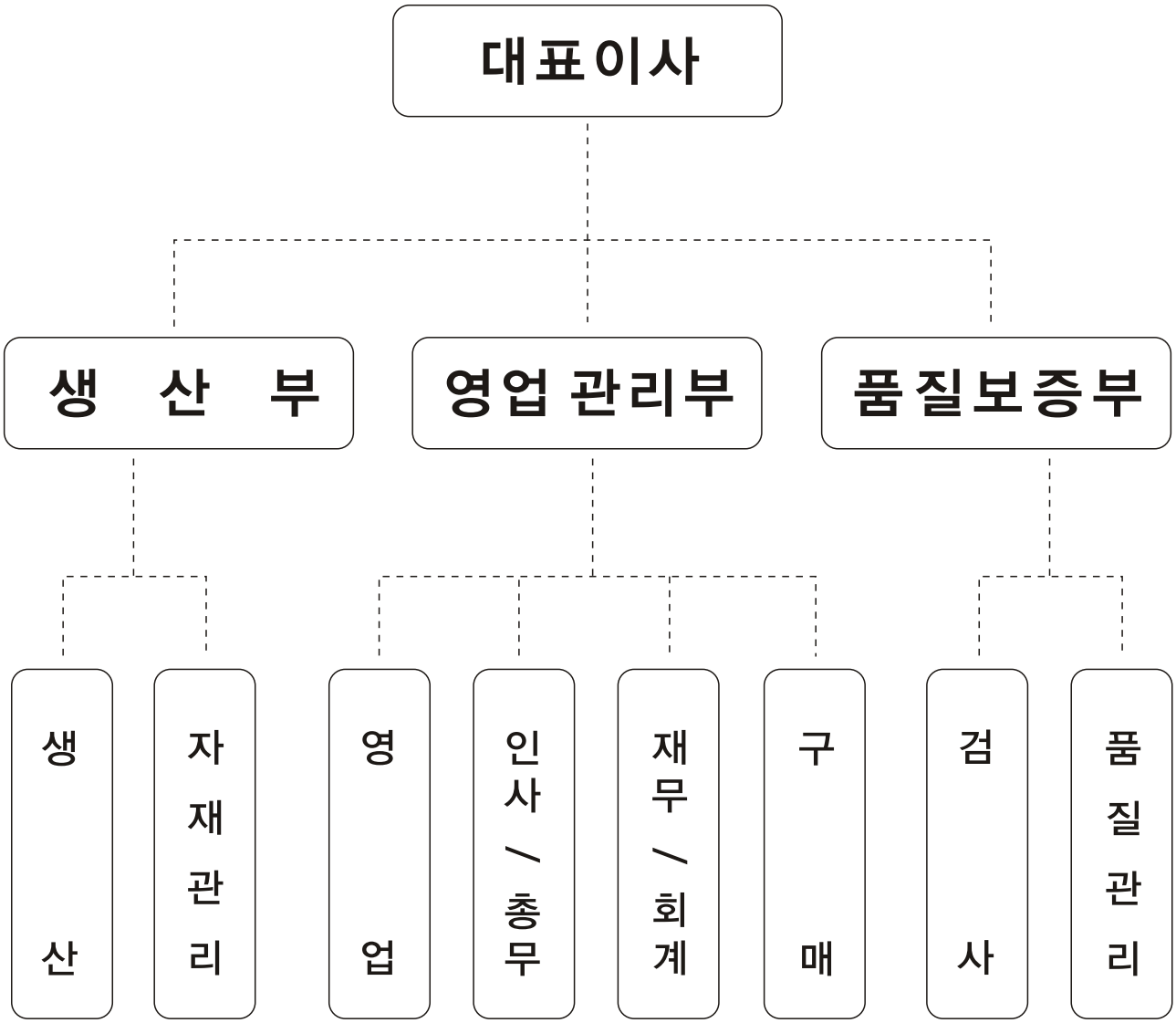
(주)태동 폴리텍

회 사 연 혁

1994년	1월	창업
	3월	군포공장 가동
	7월	Flexible Duct Hose UL 181 Recongnition 인증 획득
		(T-flex, 라미네이티드, 방음)
	11월	Vapor Barrier UL 181 Recongnition 인증 획득
1995년	5월	냉난방설비잡지 유망업체 선정
	12월	1차 설비 증설
1996년	1월	홍콩소방청 안전기준 합격
	5월	필리핀 최초의 Flexible Duct 업체에 생산기술 제공
1999년	2월	미국 아틀란타 PET 가공공장 설립
2000년	2월	용인공장 준공
	4월	2차 설비 증설
	10월	ISO 9002 획득
2002년	12월	욕실용 방음후렉시블닥트호스 실용신안 등록
		(NO : 0310054)
2003년	3월	욕실배기용 모터분리형 스마트팬 개발
	3월	욕실배기용 스마트팬 실용신안 등록
		(NO : 0310054)
2004년	2월	미국 Johns Manville HVAC 관련제품 한국총대리점 계약
2016년	1월	김기수 대표이사에서 이갑춘, 김기수 각자 대표로 사업자 변경

(주)태동 폴리텍

회사 조직도



원본대조필

국세청
www.nts.go.kr

사 업 자 등 록 증

(법인사업자)

등록번호 : 168-87-00229

법인명(단체명) : 주식회사 태동폴리텍

대 표 자 : 이갑춘, 김기수

(각 자 대 표)

개 업 연 월 일 : 2016 년 01 월 04 일 법인등록번호 : 134511-0278942

사업장 소재지 : 경기도 용인시 처인구 이동면 삼배울로 68

본 점 소 재 지 : 경기도 용인시 처인구 이동면 삼배울로 68

사 업 의 종 류 :

업태	종목
제조업	합성수지제품제조
제조업	일반철물제조
도소매	일반철물판매
도소매	합성수지제품판매

발 급 사 유 : 신규

NATIONAL TAX SERVICE REPUBLIC OF KOREA
NTS
국세청

사업자 단위 과세 적용사업자 여부 : 여 ( ) 부 (V)

전자세금계산서 전용 전자우편주소 :

2016 년 01 월 07 일

용인세무서장

NTS 국세청

원본대조필

문서확인번호: 1456-1943-7166-8750 (신청인 : 주식회사태동폴리텍)

시점확인 진본 2016/02/23 11:26:13 KST 정부시점확인센터

정부민원포털 minwon.go.kr

■ 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙 [별지 제8호의2서식] <개정 2012.10.5>

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

공장등록증명(신청)서

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

접수번호	접수일	처리기간	즉시

신청인	회사명 (주)태동폴리텍	전화번호 031) 339-8585	
	대표자 성명 이갑춘	생년월일(법인등록번호) 134511-0278942	
	대표자주소(법인소재지) 경기도 용인시 처인구 이동면 삼배울로 68 (태동폴리텍)		
등록 내용	공장소재지 도로명 : 경기도 용인시 처인구 이동면 삼배울로 68 (태동폴리텍) 지번 : 경기도 용인시 처인구 이동면 덕성리 447-7번지	지목 공장용지	보유구분 자가 [√] 임대 [ ]
	공장등록일 2000-04-06	사업시작일 1994-01-14	종업원수 남:11 여:3
	공장의 업종(분류번호) 기계장비 조립용 플라스틱제품 제조업 (22240)		
	공장부지면적 2,892.000 ㎡	제조시설면적 934.000 ㎡	부대시설면적 714.400 ㎡
등록 조건			

등록변경 · 증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용)

2016-01-08

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

2016 년 02 월 23 일

신청인 주식회사 태동폴리텍 (서명 또는 인)

처인구청장 귀하

구비서류	없 음	수수료 원

처리절차

신청서작성	→	접수	→	등록 여부 확인	→	결제	→	공장등록 증명서 발급	→	통보
신청인		처리기관		처리기관		처리기관		처리기관		처리기관

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조([ ] 제1항 · [ ] 제2항 · [ ] 제3항)에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.

2016 년 02 월 23 일

처인구청장

210㎜×297㎜[일반용지 70g/㎡(재활용품)]

공인된 처인구 정정인 민원발급용

송슬기 / 02월23일 11:26

◆본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 민원24(minwon.go.kr)의 인터넷발급문서진위확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인해 주십시오.(발급일로부터 90일까지) 또한 문서하단의 바코드로도 진위확인(스캐너용 문서확인프로그램 또는 민원24 앱)을 하실 수 있습니다.

사 용 인 감 계

사 용 인 감

위의 인감(사용인감)은 당사와 귀사와의 계약 및 이에 수반되는 모든 거래행위에 있어 법원에 신고된 인감을 갈음하여 본 인감을 사용함에 있어서 발생되는 모든 고의 또는 과실로 인한 민형사상 일체의 책임을 당사가 모두 부담할것을 서약합니다.

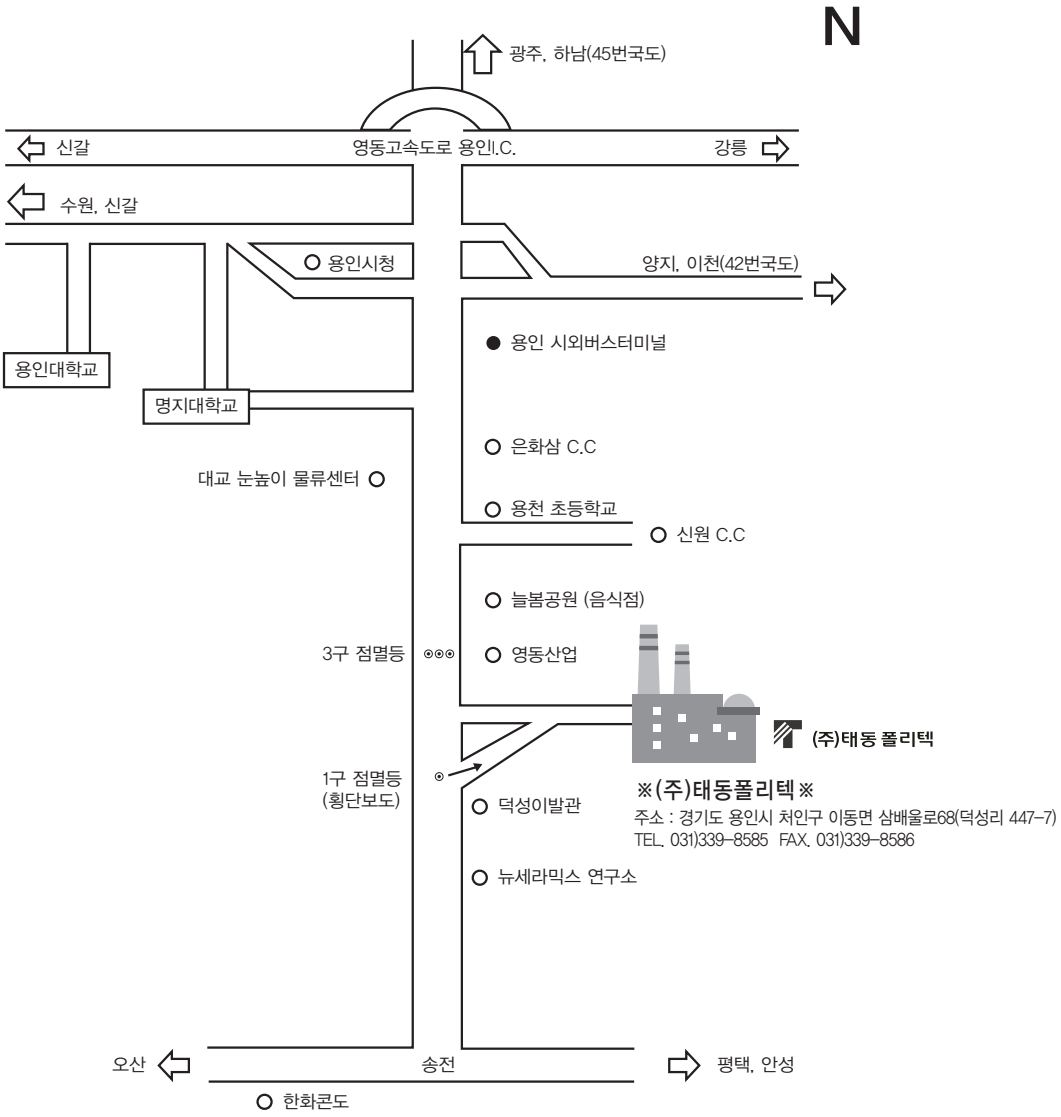
2011년 08 월 22 일

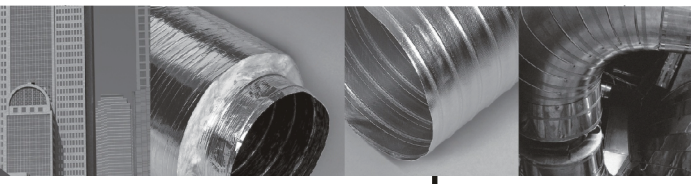
경기 용인 처인 이동면 덕성리 447-7

(주) 太 東 폴 리 텍

代表理事 이갑춘, 김기[illegible]

(주) 태동폴리텍 약도


N
광주, 하남(45번국도)
신갈
영동고속도로 용인I.C.
강릉
수원, 신갈
용인시청
양지, 이천(42번국도)
용인 시외버스터미널
용인대학교
명지대학교
은화삼 C.C
대교 눈높이 물류센터
용천 초등학교
신원 C.C
늘봄공원 (음식점)
3구 점멸등
영동산업
(주)태동 폴리텍
1구 점멸등
(횡단보도)
※(주)태동폴리텍※
주소 : 경기도 용인시 처인구 이동면 삼배울로68(덕성리 447-7)
TEL. 031)339-8585 FAX. 031)339-8586
덕성이발관
뉴세라믹스 연구소
오산
송전
평택, 안성
한화콘도



시험성적서

1. 완성품 시험성적서
   제연용 후렉시블 닥트호스의 내화성능 테스트
   제연용 후렉시블 닥트호스의 내열성 테스트
   일반용 후렉시블 닥트호스의 내열성 테스트
   흡음용 후렉시블 닥트호스의 흡음성능 테스트

2. 소재별 시험성적서

소재별 방염 테스트

시험체명	인증기관	비고
내부공기관(AL2P)	FITI 시험연구원	2/2
외부마감재(AL)	FITI 시험연구원	2/2
내부공기관(부직포)	FITI 시험연구원	1/1
외부마감재(난연PE)	FITI 시험연구원	2/2
폴리인슐레이션	FITI 시험연구원	2/2
화이바그라스	한국원사직물시험연구원	2/2

소재별 물성 테스트

①화이바그라스, ②타포린의 물성 테스트	FITI 시험연구원	1/1
폴리인슐레이션의 열전도율 테스트	FITI 시험연구원	1/1

소재별 열저항 테스트

폴리인슐레이션의 열저항 테스트	한국건설생활환경시험연구원	1/1

원본대조필

내 무 부

우110-760 / 종로구 세종로 77 종합청사 1912호 / 전화731-2730 (행)2730 / 전송733-2755

문서번호 예방13807-5111

시행일자 1995. 9. 28. (3년)

경 유

수 신 강남구 삼성동 159 KOEX B/D 4F-28 (주)태동폴리텍

참 조

제 목 제연설비의 후렉시블 사용에 관한 질의회신

귀하께서 질의한 사항에 관하여 다음과 같이 회신합니다.

질의내용)

○ 본사는 최신공법 및 첨단소재를 사용하여 후렉시블닥트을 개발하여 국내에서는 유일하게 UL181(FILE NO. MH18356) 시험에 합격하고 방재시험연구소의 30분 내화시험(시험방법 KSF 2257)에 합격한 경우 본제품을 소방법에 의한 제연설비의 배출풍도와 천정흡입구멍사이의 연결접속부분(길이 1.5m이내)에 사용할 수 있는지?

회신내용)

○ 소방기술기준에관한규칙 제119조제2항제1호의 규정에 의거 배출풍도는 아연도금강판 또는 이와 동등이상의 내식성·내열성이 있는 것으로 하여야 하므로 공인시험기관의 시험인정서로 가능할 것으로 사료됩니다. 끝.

내 무 부 장 관

원본대조필

별지 제2호 서식

한국화재보험협회부설
방재시험연구원

우) 469-880 경기도 여주군 가남면 심석리 69-1 TEL 031-881-6151 FAX 031-884-8102

시 험 성 적 서

발급번호 : 2005-84 (수탁 제 2005-2284호)

의 뢰 자 : (주)태동폴리텍 대표이사 김 기 수

주 소 : 경기도 용인시 이동면 덕성리 447-7

접수일자 : 2005. 5. 25

시험체명 : 후렉시블덕트호스[제연덕트호스, AL 4P보온] 시험일자 : 2005. 5. 30

시험방법 : 의뢰자 제시 기준(KS F 2257-1 가열온도 곡선에 따라 30분 가열) 시험용도 : 성능측정

시 험 결 과

30분 가열시험 : 붙임참조

발송 No 2005. 6. 20 방재시험연구원

위 내용은 의뢰자가 제공한 시험체에 대한 시험결과이며, 시험체명은 의뢰자가 제시한 것임.

시험자 : 정 재군 승인자 : 조 중달

2005년 6월 일

방재시험연구원장

※ 이 시험성적서는 광고, 소송 및 기타 법적요건 등 위 시험용도 이외로 사용할 수 없음

210×297mm

후렉시블덕트의 30분 가열시험 결과

1. 개 요

이 시험은 후렉시블덕트에 대하여 의뢰자가 제시한 가열조건(KS F 2257-1 가열온도곡선에 따라 30분 가열)에 따라 30분 동안 가열하여 시험체의 구조안정성을 시험하였음.

2. 시 험 체

가. 시험체의 구성 및 재질

이 시험체는 (주)태동폴리텍에서 제작·의뢰한 것으로서 시험체의 구성 및 재질은 표 1과 같음.

표 1 시험체의 구성 및 재질

시험체크기	내경 ø 200 mm, 외경 ø 250 mm, 길이 2,000 mm	
시험체구성	내측	알루미늄 foil(두께 0.015 mm)과 Polyester film(두께 0.015 mm)으로 구성된 원재료를 수용성 접착제로 접착시켜 ø 1.04 mm 강선(강선간격 : 38 mm)을 가운데 두고 원재료가 4겹이 되도록 Round 방법으로 압착시킴.
	외측	Vapor barrier〔알루미늄 foil + Polyester film + + Glass Yarn(간격 8 mm) + Polyester film, 0.17 mm〕
	Core	Glass wool 25t
제조방법	Double fly 공법	

※ 붙임 1. 시험장치 및 시험체 개요도 참조

나. 시 험 체 명 : 후렉시블덕트호스〔제연덕트호스, AL 4P보온〕

다. 수 량 : 1개

라. 시험체 제작일 : 2005. 5. 30

3. 시험장치 및 시험체 설치 (붙임 1. 시험장치 및 시험체 개요도 참조)

가. 1 m×1 m 수직가열로의 시험체틀에 두께 150 mm의 A.L.C 벽을 축조하고 토관 (ϕ200 mm) 1개를 주위벽체로부터 100 mm 돌출되게 삽입설치한 후 시험체를 수평되게 설치함.

나. 철제 호스밴드를 이용하여 덕트를 토관에 고정시킴.

다. 철선으로 지지되는 폭 60 mm의 Steel Strap을 간격 450 mm로 배열하여 덕트를 수평으로 매달음.

4. 시 험 방 법

가. 시험체를 가열면적이 1 m×1 m 인 수직가열로에 고정시킴.

나. 가열로내 설치된 열전대 5개에서 측정된 온도의 평균값이 의뢰자가 제시한 가열조건(KS F 2257-1 가열온도곡선에 따라 30분 가열)에 따라 시험체를 30분 동안 가열함. (로내 가열온도 측정위치 : 붙임 1. 참조)

다. 가열중 참고사항으로 덕트표면의 수열온도를 알아보기 위하여 일정길이 간격(450 mm)으로 덕트의 표면온도를 측정함.(덕트 표면온도 측정위치 : 붙임 1. 참조)

라. 가열중 시험체의 외형적 특성 및 구조상의 변화 (의뢰자 제시 성능기준 : 가열기간동안 후렉시블 덕트 외부로 구멍이 관통해서는 안됨)를 관찰함.

5. 시 험 결 과

가. 시 험 실 시 일 : 2005. 5. 30

나. 가 열 등 급 : 30분 가열 (실시 : 30분)

다. 가열중 시험체의 가열온도는 붙임 2에 표시함.

라. 가열중 참고사항으로 덕트의 수열온도를 알아보기 위하여 일정길이 간격(450 mm)으로 측정한 표면온도 측정결과는 붙임 3에 표시하였으며 표면 최고온도는 표 2와 같음.

표2 외부표면최고온도

구 분	측 정 결 과	비 고
표면 최고 온도	250 ℃ (30 분)	참고사함 임
표면 최고온도 위치	450 mm 이격지점	

마. 관 찰 사 항

가열종료시까지 별다른 변화없었음.

바. 시 험 결 과

(주)태동폴리텍에서 의뢰한 후렉시블덕트[상품명 : 제연덕트(AL 4P보온)]에 대하여 의뢰자가 제시한 가열조건(KS F 2257-1 가열온도곡선에 따라 30분 가열)에 따라 30분 동안 가열시험을 실시한 결과, 동 시험체는 의뢰자가 제시한 성능기준(가열기간동안 후렉시블 덕트 외부로 구멍이 관통해서는 안됨)에 적합하였음.

붙 임 목 차

1.시험장치 및 시험체 개요도 6

2.가 열 온 도

가.가 열 온 도 곡선 7

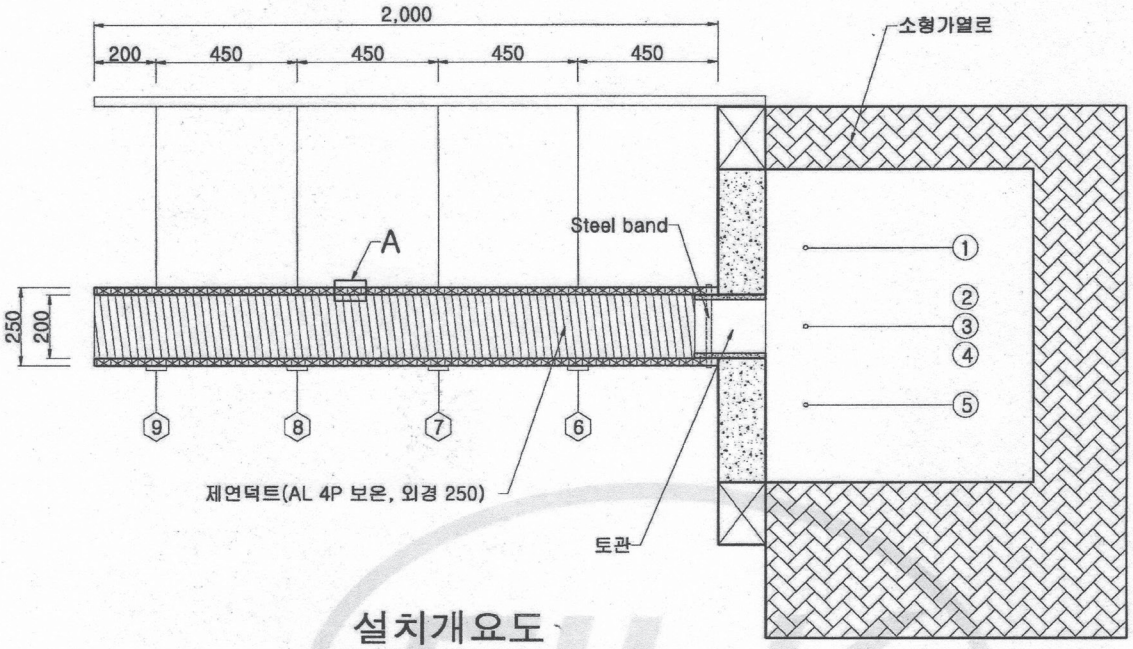
나.가열온도 측정결과 및 시간·온도면적표 8

3.덕트 표면온도 측정결과 9

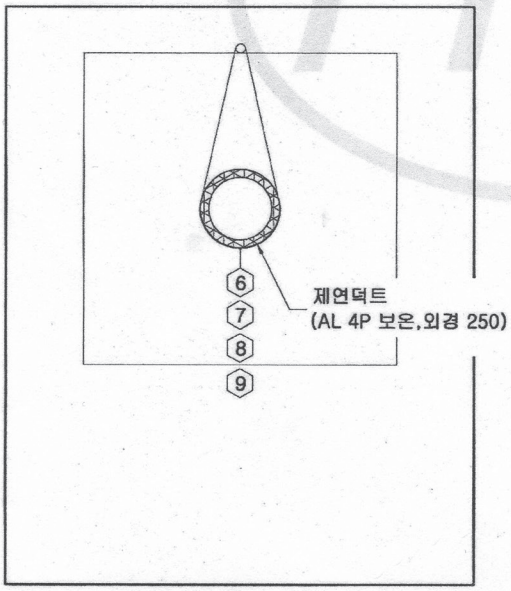
4.시 험 사 진 10

1. 시험장치 및 시험체 개요도

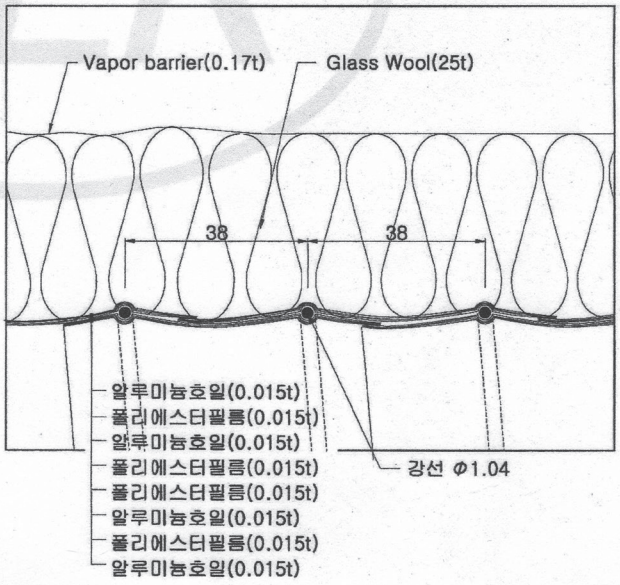
단위 : mm



설치개요도



정 면 도



A부분 상세도

범 례

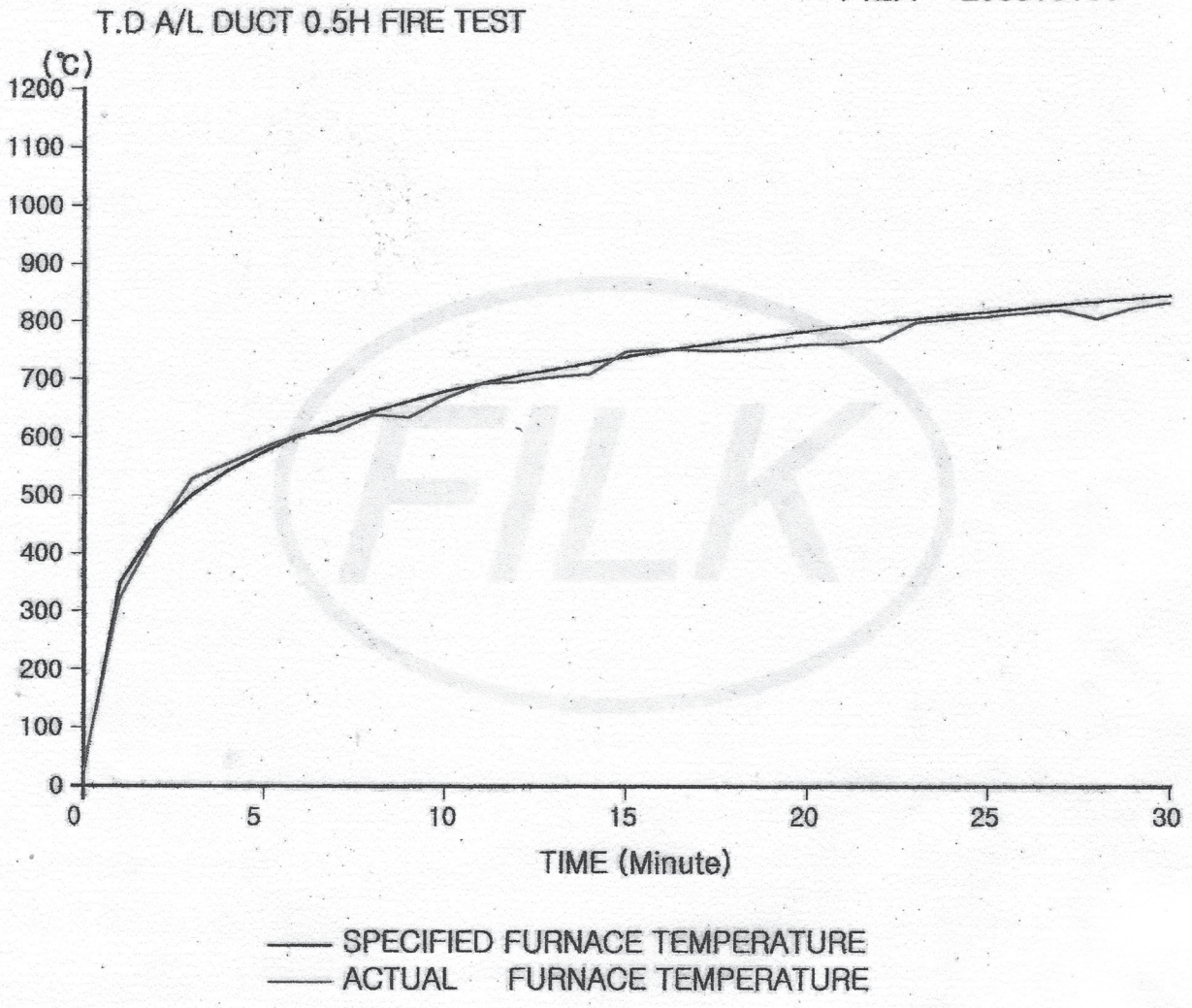
① ~ ⑤ : 로내온도 측정위치

⑥ ~ ⑨ : 이면온도 측정위치

2. 가 열 온 도

가. 가열온도곡선

FILK 2005.5.30



나. 가열온도 측정결과 및 시간·온도면적표

FILK 2001.4.2 T.D A/L DUCT 0.5H FIRE TEST

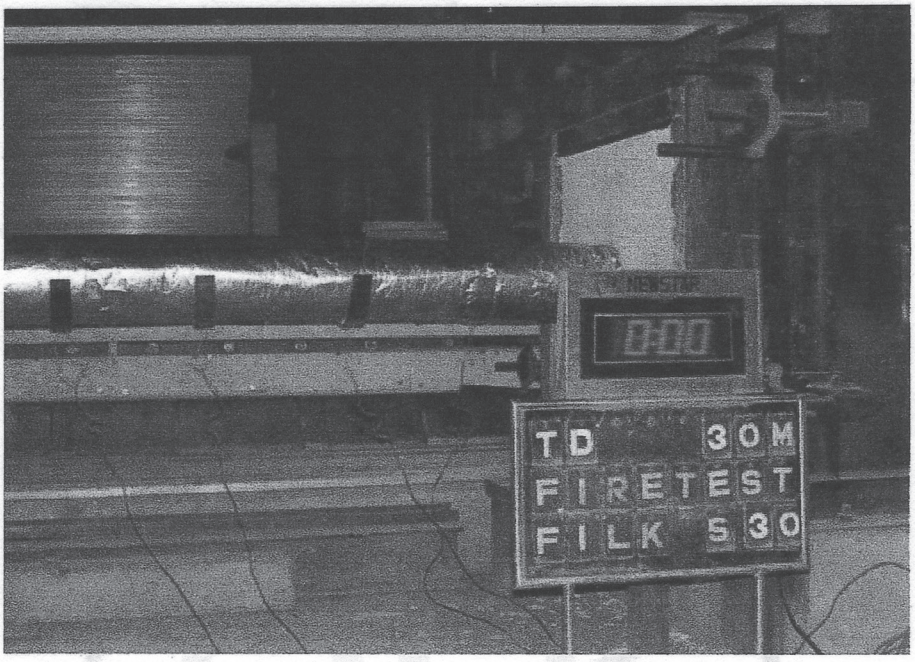
TIME (Mins)	ISO-KSF FURNACE TEMP. (Deg C)	ACTUAL FURNACE TEMP. (Deg C)	AREA UNDER STANDARD CURVE (Deg C. Min)	AREA UNDER ACTUAL CURVE (Deg C. Min)	DIFFERENCE (%)	TOLERANCE (+ or -) (%)
0	20	25	0	0	0.00	
1	349	321	185	174	-5.96	
2	444	436	581	552	-4.99	
3	502	529	1054	1035	-1.85	
4	543	556	1577	1577	0.03	
5	576	583	2136	2147	0.49	
6	603	607	2726	2741	0.57	15.00
7	625	611	3340	3350	0.30	15.00
8	645	638	3975	3974	-0.01	15.00
9	662	634	4628	4610	-0.39	15.00
10	679	667	5299	5261	-0.72	15.00
11	692	692	5984	5940	-0.74	14.50
12	705	695	6683	6634	-0.73	14.00
13	717	703	7394	7333	-0.83	13.50
14	728	708	8116	8038	-0.96	13.00
15	738	746	8849	8766	-0.94	12.50
16	748	751	9592	9515	-0.81	12.00
17	757	749	10345	10265	-0.77	11.50
18	765	748	11106	11013	-0.83	11.00
19	773	752	11875	11763	-0.94	10.50
20	781	759	12652	12519	-1.05	10.00
21	788	760	13436	13278	-1.18	9.50
22	795	765	14228	14041	-1.31	9.00
23	802	795	15026	14821	-1.37	8.50
24	808	801	15831	15619	-1.34	8.00
25	814	807	16642	16422	-1.32	7.50
26	820	812	17459	17231	-1.31	7.00
27	826	817	18282	18046	-1.29	6.50
28	831	801	19111	18855	-1.34	6.00
29	836	820	19944	19665	-1.40	5.50
30	841	828	20783	20490	-1.41	5.00

3. 덕트 표면온도 측정결과

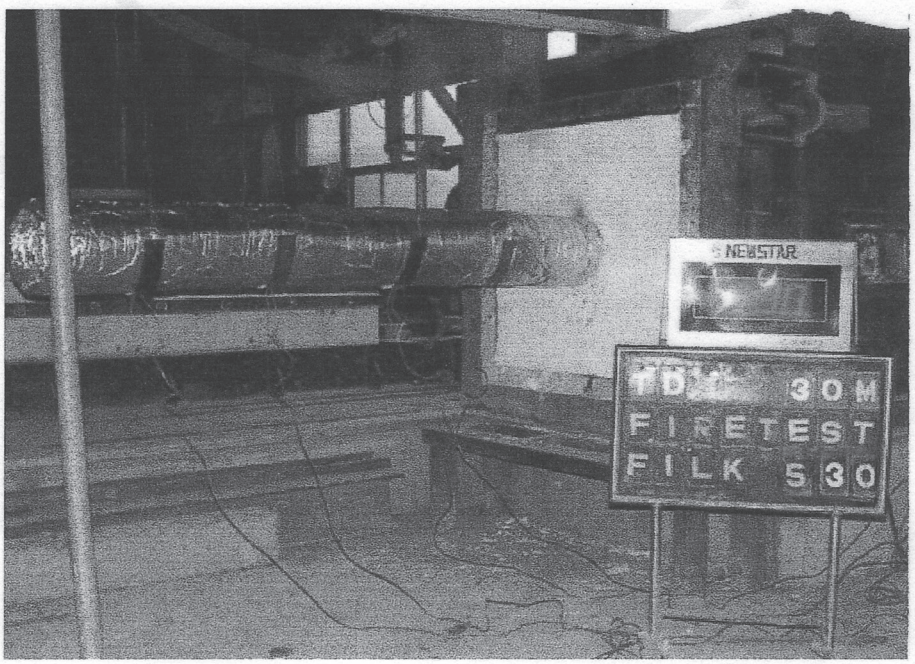
TLK 2001.4.2 T.D A/L DUCT 0.5H FIRE TEST

TIME (mins)	CHAN 6	CHAN 7	CHAN 8	CHAN 9	AVERAGE (deg)	MAXIMUM (deg)
0.00	12	11	11	11	11	11
1.00	12	11	11	11	11	12
2.00	15	13	12	11	13	15
3.00	20	17	14	12	16	20
4.00	25	20	15	13	18	25
5.00	34	26	19	16	24	34
6.00	45	37	27	24	33	45
7.00	55	47	35	32	42	55
8.00	60	53	41	35	47	60
9.00	63	55	44	37	50	63
10.00	67	57	48	39	53	68
11.00	80	63	52	42	59	80
12.00	94	77	58	48	69	94
13.00	107	92	64	53	79	107
14.00	116	105	74	58	88	116
15.00	125	115	83	62	96	125
16.00	137	127	93	66	106	137
17.00	148	139	105	68	115	148
18.00	159	151	116	72	124	159
19.00	169	163	126	77	133	169
20.00	183	178	136	86	146	184
21.00	194	190	145	98	157	194
22.00	198	196	154	105	163	198
23.00	204	202	163	111	170	204
24.00	208	208	173	117	177	208
25.00	215	214	182	122	183	217
26.00	222	218	187	127	188	222
27.00	228	222	193	131	193	228
28.00	234	225	202	135	199	235
29.00	241	230	207	137	203	241
30.00	247	235	211	140	208	250

4. 시 험 사 진



가열전 시험체 모습



가열종료(30분 경과)시 시험체 모습

원본대조필

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : (주)태동폴리텍
주 소 : 경기도 용인시 처인구 이동읍 삼배울로 68

접 수 번 호 : M271-21-01204
접 수 일 자 : 2021-01-15
발 급 일 자 : 2021-01-25
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/2

의뢰자제시시료명 : 제연용 후렉시블 닥트호스(AL4P)

의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 내열성 (의뢰자 제시 시험법) : 외관판정

	#1
	용융 및 탄화현상이 관찰되지 않음

주) 시험조건 : 250 ℃, 1 h
용융 및 탄화현상에 한하여 관찰하였음.

** 시험 결과 기록 완료 **

FITI 시험연구원장

※ 문서 확인 번호 : 3LCR-LZ2T-XVT3 ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M271-21-01204
쪽 번 호 : 2/2

- 시료사진 -

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

원본대조필

후렉시블 닥트 음압레벨 측정 결과보고서

2006. 4.

(주)대우건설 기술연구원

1. 시험목적

현대사회에서 소음에 대한 문제는 사회적인 관심사가 되어졌다. 건물에서 필수요소인 각종 설비 기계의 발달과 더불어 문제가 되고 있는 설비소음을 효과적으로 저감하기 위해 많은 연구가 진행되어져 왔다. 가장 효과적인 방법은 소음원 자체에 대한 개선이지만 많은 경우 한계가 있기 때문에 차후책으로 소음전달 경로를 적절히 차단하기 위해 Flexible duct를 활용하게 된다.

본 시험의 목적은 "(주)태동폴리텍"에서 의뢰한 2가지 닥트(폴리방음닥트, 방음닥트)에 대한 성능을 실험하기 위해 무향실에서 닥트를 통과하기 전후의 음압레벨을 비교·검토하는데 있다.

2. Flexible duct의 성능 평가

본 실험은 KS 등의 규격에 명시되지 않은 비규격시험으로서 (주)태동폴리텍에서 제작한 2가지 닥트의 감쇠량을 측정하기 위한 것이다. 본 실험의 경우는 벽을 통해 반사되는 음을 통제하여 닥트의 성능을 평가하기 위하여 무향실에서 실시하였다. 닥트의 성능을 검증하기 위한 것으로서 평가 방법은 닥트를 통과하기 전의 음압레벨과 닥트를 통과한 후의 음압레벨을 비교하여 단위길이에서 닥트의 음향성능을 비교한다.

가. 측정조건

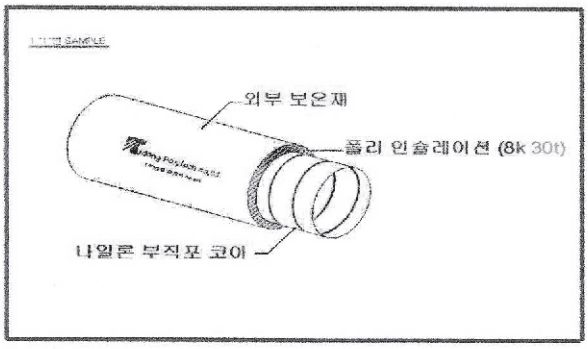
(1) 무향실 제원

- 크기 : 6.2 m(L) x 6.8 m(W) x 6.0 m(H)
- 차단주파수 : 100 Hz
- 내부암소음 : 20 dB(A)

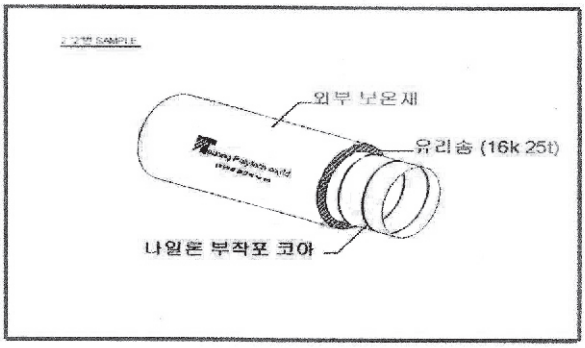
(2) 계측장비

- Microphone : Modal Shop Inc., U.S.A
- FFT Analyzer : Pulse 8.0, B&K, Denmark
- Speaker & Amplifier : GDB-95, 01dB, France
- Calibrator : NC-73, RION, Japan

나. 후렉시블 닥트 (Flexible duct)



(a) 폴리방음닥트

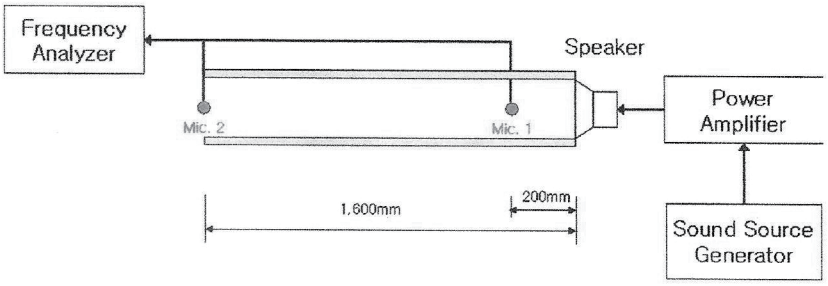


(b) 방음닥트

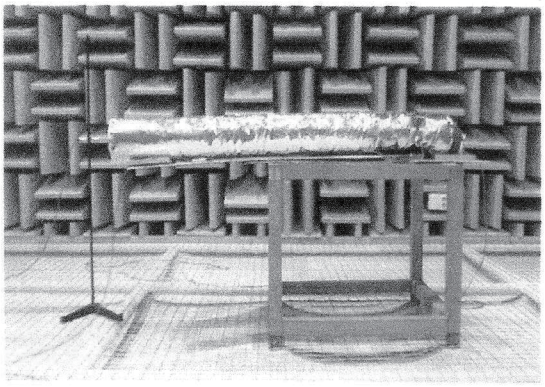
[그림 1] 닥트 상세도

다. 시험방법

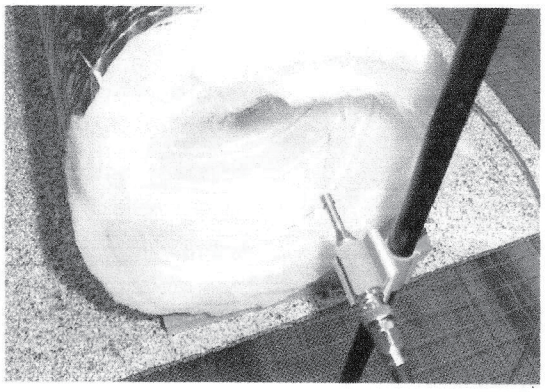
시험은 [그림 2]의 측정방법과 같이 무향실에서 폴리방음닥트, 방음닥트의 두가지 종류 닥트를 설치한 경우에 대하여 실험을 실시하였다. 음원발생기(Noise Generator)를 사용하여 발생시킨 백색잡음(White Noise)의 신호를 앰프(Power Amplifier)를 이용하여 증폭시킨 후 스피커를 통하여 음원으로 발생시키고, 닥트 내부에 설치된 1번 마이크로폰(입구에서 200mm 이격)과 닥트 출구에 설치된 2번 마이크로폰(끝단에 일치)의 음압레벨차를 측정하였다. 닥트의 입구부에는 음이 새어 나오지 않도록 밀폐하여 스피커를 설치하였다. 시험 주파수는 100 ~ 5 kHz까지 1/3 옥타브 밴드별로 측정하였다. 무향실에서 닥트의 형상 및 마이크로폰의 설치 모습은 [그림 3, 4]와 같다.



[그림 2] 측정방법



[그림 3] 시험장치 설치모습



[그림 4] 마이크로폰(Mic. 2) 설치모습

라. 평가방법

닥트의 효과를 평가하기 위한 방법으로는 감음값(NR : Noise Reduction)을 사용하였다. 이는 닥트 입구에서의 음압레벨을 기준으로 출구에서의 음압레벨 변화량을 통해 닥트의 성능을 평가하는 방법이다.

$$NR = L_1 - L_2 \quad \text{(dB)}$$

여기서, NR : 닥트의 감음값

L_1 : 닥트 입구(Mic. 1)에서의 음압레벨

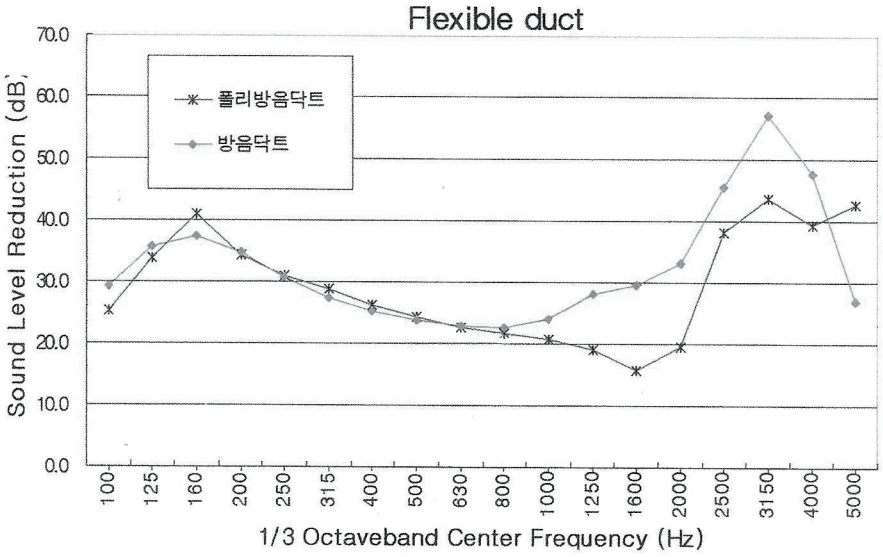
L_2 : 닥트 출구(Mic. 2)에서의 음압레벨

3. 닥트 감음값 시험결과

(주)태동폴리텍에서 시험 의뢰한 두가지 종류의 Flexible duct에 대한 성능은 다음과 같다.

(단위 : dB)

닥트종류 / 주파수(Hz)	폴리방음닥트			방음닥트		
	Mic. 1 (L_1)	Mic. 2 (L_2)	***감음값 (NR)***	Mic. 1 (L_1)	Mic. 2 (L_2)	***감음값 (NR)***
100	60.4	35.2	***25.2***	61.0	31.6	***29.4***
125	66.3	32.4	***33.9***	66.3	30.4	***35.8***
160	70.2	29.3	***40.9***	71.7	34.3	***37.4***
200	73.8	39.6	***34.2***	77.4	42.5	***34.8***
250	80.1	49.0	***31.1***	83.3	52.7	***30.6***
315	87.2	58.4	***28.8***	88.5	61.1	***27.4***
400	93.3	67.2	***26.1***	95.4	70.1	***25.3***
500	98.0	73.6	***24.4***	100.3	76.4	***23.9***
630	98.8	76.3	***22.5***	100.7	77.9	***22.8***
800	99.4	77.8	***21.6***	100.0	77.3	***22.7***
1000	99.5	78.8	***20.7***	98.2	74.2	***24.1***
1250	100.7	81.6	***19.1***	97.2	69.0	***28.2***
1600	99.6	83.8	***15.8***	98.4	68.8	***29.6***
2000	92.0	72.4	***19.6***	89.4	56.3	***33.1***
2500	100.4	62.3	***38.1***	91.8	46.4	***45.4***
3150	101.2	57.6	***43.6***	100.3	43.1	***57.3***
4000	106.6	67.4	***39.2***	101.9	54.3	***47.5***
5000	99.4	56.7	42.7	96.9	69.9	***27.0***



[그림 5] 측정결과

원본대조필

후렉시블 닥트 음압레벨 측정 결과보고서

2006. 4.

(주)대우건설 기술연구원

1. 시험목적

현대사회에서 소음에 대한 문제는 사회적인 관심사가 되어졌다. 건물에서 필수요소인 각종 설비 기계의 발달과 더불어 문제가 되고 있는 설비소음을 효과적으로 저감하기 위해 많은 연구가 진행되어져 왔다. 가장 효과적인 방법은 소음원 자체에 대한 개선이지만 많은 경우 한계가 있기 때문에 차후책으로 소음전달 경로를 적절히 차단하기 위해 Flexible duct를 활용하게 된다.

본 시험의 목적은 "(주)태동폴리텍"에서 의뢰한 타공방음보온닥트에 대한 성능을 실험하기 위해 무향실에서 닥트를 통과하기 전후의 음압레벨을 비교 · 검토 하는데 있다.

2. Flexible duct의 성능 평가

본 실험은 KS 등의 규격에 명시되지 않은 비규격시험으로서 (주)태동폴리텍에서 제작한 닥트의 감쇠량을 측정하기 위한 것이다. 본 실험의 경우는 벽을 통해 반사되는 음을 통제하여 닥트의 성능을 평가하기 위하여 무향실에서 실시하였다. 닥트의 성능을 검증하기 위한 것으로서 평가 방법은 닥트를 통과하기 전의 음압레벨과 닥트를 통과한 후의 음압레벨을 비교하여 단위길이에서 닥트의 음향성능을 비교한다.

가. 측정조건

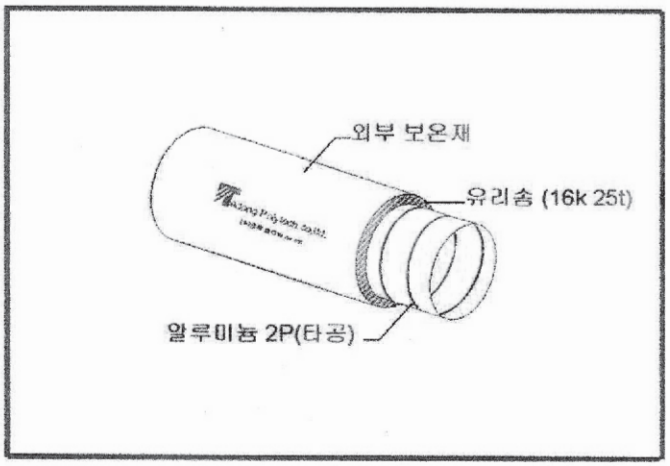
(1) 무향실 제원

- 크기 : 6.2 m(L) x 6.8 m(W) x 6.0 m(H)
- 차단주파수 : 100 Hz
- 내부암소음 : 20 dB(A)

(2) 계측장비

- Microphone : Modal Shop Inc., U.S.A
- FFT Analyzer : Pulse 8.0, B&K, Denmark
- Speaker & Amplifier : GDB-95, 01dB, France
- Calibrator : NC-73, RION, Japan

나. 후렉시블 닥트 (Flexible duct)

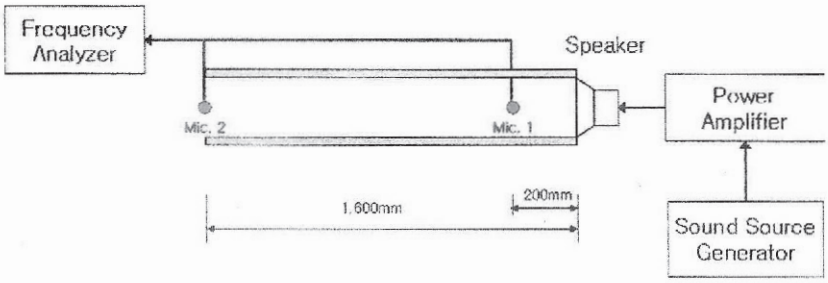


타공방음보온

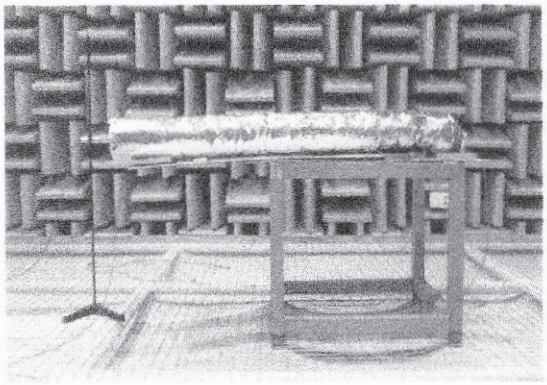
[그림 1] 닥트 상세도

다. 시험방법

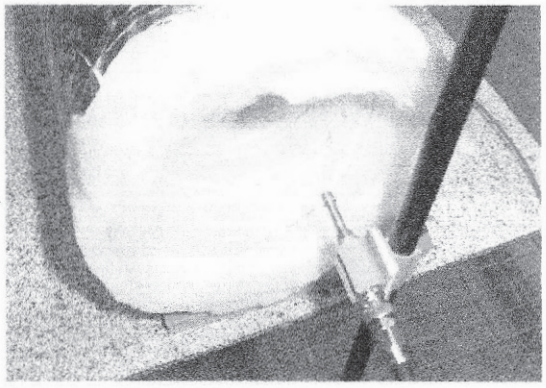
시험은 [그림 2]와 같이 무향실에서 타공방음보온닥트를 설치한 경우에 대하여 실험을 실시하였다. 음원발생기(Noise Generator)를 사용하여 발생시킨 백색잡음(White Noise)의 신호를 앰프(Power Amplifier)를 이용하여 증폭시킨 후 스피커를 통하여 음원으로 발생시키고, 닥트 내부에 설치된 1번 마이크로폰(입구에서 200mm 이격)과 닥트 출구에 설치된 2번 마이크로폰(끝단에 일치)의 음압레벨차를 측정하였다. 닥트의 입구부에는 음이 새어 나오지 않도록 밀폐하여 스피커를 설치하였다. 시험 주파수는 100 ~ 5 kHz까지 1/3 옥타브 밴드별로 측정하였다. 무향실에서 닥트의 형상 및 마이크로폰의 설치 모습은 [그림 3, 4]와 같다.



[그림 2] 측정방법



[그림 3] 시험장치 설치모습



[그림 4] 마이크로폰(Mic. 2) 설치모습

라. 평가방법

닥트의 효과를 평가하기 위한 방법으로는 감음값(NR : Noise Reduction)을 사용하였다. 이는 닥트 입구에서의 음압레벨을 기준으로 출구에서의 음압레벨 변화량을 통해 닥트의 성능을 평가하는 방법이다.

$$NR = L_1 - L_2 \quad \text{(dB)}$$

여기서, NR : 닥트의 감음값

L_1 : 닥트 입구(Mic. 1)에서의 음압레벨

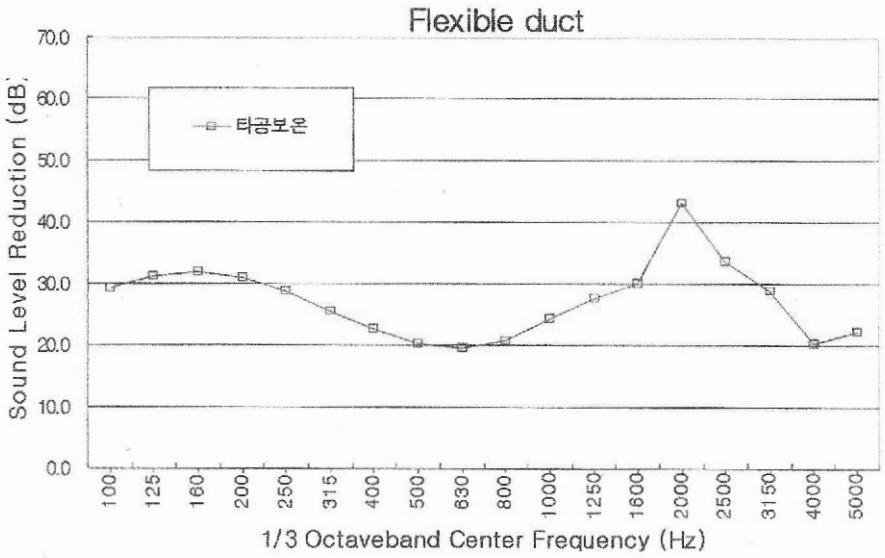
L_2 : 닥트 출구(Mic. 2)에서의 음압레벨

3. 닥트 감음값 시험결과

(주)태동폴리텍에서 시험 의뢰한 한 가지 종류의 Flexible duct에 대한 성능은 다음과 같다.

(단위 : dB)

닥트종류 / 주파수(Hz)	타공방음보온		
	Mic. 1 (L_1)	Mic. 2 (L_2)	감음값 (NR)
100	63.4	34.1	29.3
125	69.5	38.4	31.1
160	75.5	43.6	31.9
200	81.9	50.8	31.0
250	88.6	59.8	28.8
315	95.1	69.5	25.6
400	101.0	78.4	22.6
500	104.5	84.2	20.3
630	104.5	84.9	19.6
800	103.8	83.1	20.7
1000	103.4	79.1	24.3
1250	101.7	74.0	27.7
1600	96.4	66.5	29.9
2000	96.8	53.7	43.1
2500	97.4	63.8	33.6
3150	101.2	72.4	28.8
4000	106.1	85.9	20.2
5000	103.2	81.0	22.2



[그림 5] 측정결과

원본대조필

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : (주)태동폴리텍
주 소 : 경기도 용인시 처인구 이동읍 삼배울로 68

접 수 번 호 : M271-21-01209
접 수 일 자 : 2021-01-15
발 급 일 자 : 2021-01-25
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/2

의뢰자제시시료명 : 후렉시블 닥트호스 내부공기관(AL2P)

의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 방염성능 (방염성능기준[소방청고시 제 2021-7 호(2021.1.14)], 마이크로버너)

	#1					
	1	2	3	4	5	기준
잔염시간(s)	0	0	0	-	-	3 이내
잔신시간(s)	0	0	0	-	-	5 이내
탄화면적(㎠)	11.5	10.7	12.2	-	-	30 이내
탄화길이(㎝)	4.1	3.8	4.4	-	-	20 이내
접염횟수(회)	5	4	5	5	4	3 회 이상
판정	제시된 시료는 방염성능기준[소방청고시 제 2021-7 호(2021.01.14)] 제 4 조 제 1 항 제 2 호 얇은 포의 기준에 만족함					

주) 시료구분 : 얇은 포(450 g/㎡ 이하)
연소형태 : 용융

** 시험 결과 기록 완료 **

FITI 시험연구원장

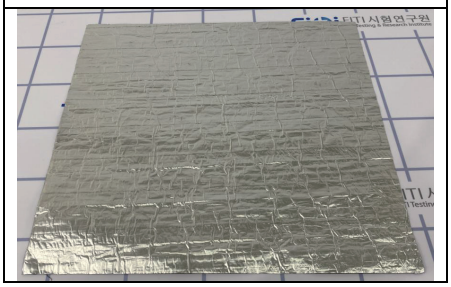
※ 문서 확인 번호 : ENR1-2YP3-TIFG ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M271-21-01209
쪽 번 호 : 2/2

- 시료사진 -



e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

원본대조필

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : (주)태동폴리텍
주 소 : 경기도 용인시 처인구 이동읍 삼배울로 68

접 수 번 호 : M271-21-01208
접 수 일 자 : 2021-01-15
발 급 일 자 : 2021-01-25
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/2

의뢰자제시시료명 : 후렉시블 닥트호스 외부마감재(AL)

의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 방염성능 (방염성능기준[소방청고시 제 2021-7 호(2021.1.14)], 마이크로버너)

	#1					
	1	2	3	4	5	기준
잔염시간(s)	0	0	0	-	-	3 이내
잔신시간(s)	0	0	0	-	-	5 이내
탄화면적(㎠)	11.3	13.9	11.1	-	-	30 이내
탄화길이(㎝)	4.0	4.8	3.9	-	-	20 이내
접염횟수(회)	5	5	4	5	5	3 회 이상
판정	제시된 시료는 방염성능기준[소방청고시 제 2021-7 호(2021.01.14)] 제 4 조 제 1 항 제 2 호 얇은 포의 기준에 만족함					

주) 시료구분 : 얇은 포(450 g/㎡ 이하)
연소형태 : 용융

** 시험 결과 기록 완료 **

FITI 시험연구원장

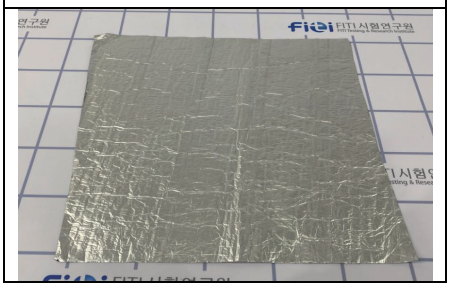
※ 문서 확인 번호 : GBFK-TMKQ-KJJZ ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M271-21-01208
쪽 번 호 : 2/2

- 시료사진 -



e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

원본대조필

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : (주)태동폴리텍
주 소 : 경기도 용인시 처인구 이동읍 삼배울로 68

접 수 번 호 : M271-21-01207
접 수 일 자 : 2021-01-15
발 급 일 자 : 2021-01-25
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/2

의뢰자제시시료명 : 후렉시블 닥트호스 내부공기관(부직포)

의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 방염성 (KS F 2819 : 2005, A 법)

구분	시편 1	시편 2	시편 3
탄화길이(㎝)	4.6	4.2	4.8
나머지 불꽃(s)	0	0	0
나머지 분진(s)	0	0	0

주) 기준

종류	탄화길이(cm)	나머지 불꽃(s)	나머지 분진(s)
방염 1급	5 cm 이하	없음	1 min 후에 존재하지 않을 것
방염 2급	10 cm 이하	5 s 이하	
방염 3급	15 cm 이하	5 s 이하	

가열시간 : 2 min
의뢰자의 요청에 의하여 상기 시험방법 적용하였음.

** 시험 결과 기록 완료 **

FITI 시험연구원장

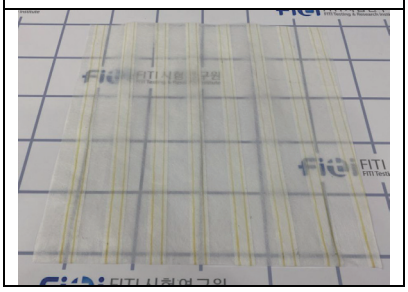
※ 문서 확인 번호 : HKHF-RNGJ-ARIV ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M271-21-01207
쪽 번 호 : 2/2

- 시료사진 -



e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

원본대조필

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : (주)태동폴리텍
주 소 : 경기도 용인시 처인구 이동읍 삼배울로 68

접 수 번 호 : M271-21-01205
접 수 일 자 : 2021-01-15
발 급 일 자 : 2021-01-25
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/2

의뢰자제시시료명 : 후렉시블 닥트호스 외부마감재(난연 PE)

의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 방염성 (KS F 2819 : 2005, A 법)

구분	시편 1	시편 2	시편 3
탄화길이(㎝)	4.8	4.7	4.5
나머지 불꽃(s)	0	0	0
나머지 분진(s)	0	0	0

주) 기준

종류	탄화길이(cm)	나머지 불꽃(s)	나머지 분진(s)
방염 1급	5 cm 이하	없음	1 min 후에 존재하지 않을 것
방염 2급	10 cm 이하	5 s 이하	
방염 3급	15 cm 이하	5 s 이하	

가열시간 : 2 min
의뢰자의 요청에 의하여 상기 시험방법 적용하였음.

** 시험 결과 기록 완료 **

FITI 시험연구원장

※ 문서 확인 번호 : DL22-6SV3-XNMI ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M271-21-01205
쪽 번 호 : 2/2

- 시료사진 -

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

원본대조필

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의 뢰 자 : (주)태동폴리텍
주 소 : 경기도 용인시 처인구 이동읍 삼배울로 68

접 수 번 호 : M271-21-01206
접 수 일 자 : 2021-01-15
발 급 일 자 : 2021-01-25
용 도 : 품질관리용
쪽 번 호 : 1/2

의뢰자제시시료명 : 후렉시블 닥트호스 보온재(폴리솜)

의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시 험 결 과 ■

01. 방염성 (KS F 2819 : 2005, A 법)

구분	시편 1	시편 2	시편 3
탄화길이(㎝)	6.5	5.6	6.2
나머지 불꽃(s)	0	0	0
나머지 분진(s)	0	0	0

주) 기준

종류	탄화길이(cm)	나머지 불꽃(s)	나머지 분진(s)
방염 1급	5 cm 이하	없음	1 min 후에 존재하지 않을 것
방염 2급	10 cm 이하	5 s 이하	
방염 3급	15 cm 이하	5 s 이하	

가열시간 : 2 min
의뢰자의 요청에 의하여 상기 시험방법 적용하였음.

** 시험 결과 기록 완료 **

FITI 시험연구원장

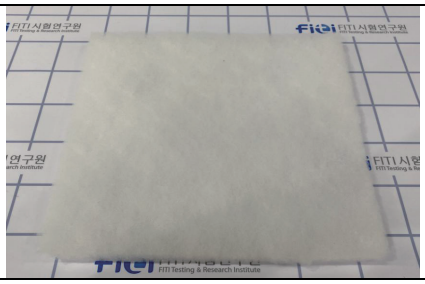
※ 문서 확인 번호 : IEWF-HZNJ-YPQH ※
(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양청 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M271-21-01206
쪽 번 호 : 2/2

- 시료사진 -



e-DOCUMENT SERVICE
이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

원본대조필

별지 제2호갑

한국화재보험협회 부설
방재시험연구원

우) 469-881 경기도 여주군 가남면 심석리 69-1 TEL 031-881-6010~3 FAX 031-882-3526

시 험 성 적 서

발급번호 : 2006-153 (수탁 제 2006-0844호)
의 뢰 자 : (주)태동폴리텍 김기수
주 소 : 경기도 용인시 처인구 이동면 덕성리 447-7
접수일자 : 2006년 8월 10일 시험일자 : 2006년 8월 28일 ~ 2006년 8월 31일
시험체명 : 화이바그라스닥트코아(내부공기관) 시험용도 : 성능확인
시험방법 : KS F 2819 : 2005(건축용 얇은재료의 방염성 시험방법)

시 험 결 과

시험항목	방염성의 종류				시험결과 (1분 가열)			
	구 분	탄화길이	나머지 불꽃	나머지 분진	탄화길이	나머지 불꽃	나머지 분진	방염성
방염성시험	방염1급	5 cm 이하	없음	1분후에 존재하지 않을 것	4.7 cm	0초	존재하지 않음	방염1급
	방염2급	10 cm 이하	5초 이하	1분후에 존재하지 않을 것				
	방염3급	15 cm 이하	5초 이하	1분후에 존재하지 않을 것				

위 내용은 의뢰자가 제시한 시험체에 대한 시험결과이며, 시험체명은 의뢰자가 제시한 것임.

발송 No. 2006. 09. 04 방재시험연구원

시험자 : 이 준 석 기술책임자 : 김 동 석

2006년 9월 일

방 재 시 험 연 구 원 장

※ 위 성적서는 국제시험소인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호 인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국교정시험기관인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 시험항목 및 시험방법에 따른 시험결과입니다.
※ 위 성적서는 광고, 소송 및 기타 법적요건 등 위 시험용도 이외로 사용할 수 없습니다.

210×297㎜

시 험 내 용

1. 시 험 체

가. 치수(mm) 및 개수 : 300 × 200, 3개
나. 두 께(mm) : 0.19 ~ 0.64
다. 형태 및 구성재료 : 복합재료, 그라스크로스 등

2. 시 험 방 법

가. 시험체의 건조(A법)
기건 상태인 시험체를 50 ± 2 ℃에서 48시간 건조하고 이어서 이것을 건조용 실리카겔을 넣은 데시케이터 안에 24시간 방치함.

나. 시험방법
(1) 버어너의 불꽃은 지지틀을 부착하지 않은 상태에서 불꽃의 길이가 65 mm가 되도록 조정함.
(2) 가열시간은 10초, 20초, 30초, 1분, 2분, 3분의 6종류 중 의뢰자의 요구로 가열시간을 1분으로 함.
(3) 측정항목은 탄화길이, 나머지 불꽃, 나머지 분진으로 함.
(4) 탄화길이는 시험체 가열면의 탄화부분에 대하여 지지틀 길이방향의 최대길이를 측정함.
(5) 나머지 불꽃은 가열 종료 시로부터 시험체가 불꽃을 올려 계속 타는 시간을 측정함.
(6) 나머지 분진은 가열 종료 시로부터 불꽃 없이 연소하고 있는 상태로 가열 종료 시로부터 1분후에 관찰하여 판정함.
(7) 시험결과의 판정에는 탄화길이, 나머지 불꽃, 나머지 분진의 각 측정항목에 대하여 각 시험체중 최대의 값을 채용함.
(8) 시험횟수는 3회로 함.

시험결과는 의뢰자가 제공한 시험체에 한합니다.

원본대조필

국 가 공 인 시 험 기 관
한국생활환경시험연구원
서울특별시 금천구 가산동 459-28 TEL:02)856-5615
FAX:856-5618, 854-6667 http://www.kemti.org

시 험 성 적 서

번 호 : 13267 발급일자 : 2003. 5. 29.
신 청 인 : (주)태동폴리텍 시험일자 : 2003. 5. 29.
주 소 : 경기도 용인시 이동면 덕성리 447-7 용 도 : 품질관리
시 료 명 : 닥트호스 [①화이바그라스, ②타포린]

※ 2003. 5. 22. 자로 시험의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

시 험 항 목	단 위	시 험 결 과		시 험 방 법
		①	②	
인장강도 : 길이방향	kgf/10㎜	16.6	11.0	신청인제시방법 (인장속도 : 100㎜/min)
박리강도	gf/원폭	-	700	
접합부강도	kgf/10㎜	1.5	6.9	

▷ 시 료 ; ① ②

---- 이 하 여 백 -----

시험자 : 김재만 기술책임자 : 김영화
(내선번호 : 214)

한국생활환경시험연구원장

비 고 : 1. 위의 내용은 신청인이 제출한 시료에 대한 결과이며, 시료의 명칭은 신청인이 제시한 것임.
2. 이 시험성적서는 승인없이 복사 사용을 금지함.

원본대조필

국가공인시험연구기관

시험(검사)성적서

접수번호 : CH 01-0577

의 뢰 자 : (주)태동폴리텍 김 기 수　　접 수 일 : 2001. 02. 26

주　　소 : 경기도 용인시 이동면 덕성리 447-7　　시 료 명 : 폴리솜 (25 mm)

시 험 결 과

시험항목		결과	시험방법
열전도율 (W/m · K)	평균온도 24℃	0.046	KS L 9016-'00
	평균온도 70℃	0.058	

끝.

* 시험성적서 이용목적 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 시험성적서는 용도이외의 사용을 금하며 선전, 소송 및 기타 법적요건으로 사용할 수 없습니다.

2. 위의 의뢰자로부터 제출한 시료에 대하여 시행한 시험성적서 임을 증명함.

시험자 : 최 용 묵 (02) 3415-8815, 8807

2001 년 03 월 05 일

한 국 건 자 재 시 험 연 구 원 장

건설기술 관리법 제25조에 의한 품질검사 전문기관임. (종합분야, 제96-6호)

원본대조필

시험성적서

1. 성적서번호 : ESR1A13005
2. 의뢰자
   - o 업 체 명 : (주)태동폴리텍 김기수
   - o 주소 : 경기 용인시 처인구 이동면 덕성리 447-7
   - o 의뢰일자 : 2011년 10월 13일
   - o 시험발급일 : 2011년 10월 27일
3. 시험성적서의 용도 : 품질관리
4. 시료명 : 폴리솜[25 mm]
5. 시험결과

시험항목	단위	구분	시험결과	시험방법
열저항[평균온도 : 20 ℃] [두께 : 25.01 mm]	(㎡·K)/W	1	0.46	KS L 9016:2010

---- 이 하 여 백 ----

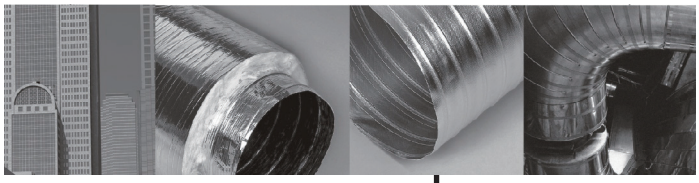
확 인	시험자 임순현	승인자 안근영

비고: 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료 명으로 시험한 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

한국건설생활환경시험연구원장

본 원 : 153-803 서울특별시 금천구 가산동 459-28 (02)2102-2500
결과문의 : 안전환경팀(경기 군포시 당동 14-1현대 I-Valley 805호) ☎031-389-9122

양식QP-20-01-05(0)



납품실적

납품실적

FLEXIBLE DUCT 납품실적

2021년 01월

건설회사	년도	위 치	현 장 명
강산건설	97	경기,분당	야탑시장
	00	경기,분당	분당갈보리교회
		인천	에이스테크놀러지
건설알포메	02	경기 수원	수원 베레슈트
건 영	96	서울,도봉	건영 플라쟈
경 동	98	경기,분당	경동 B/D
경남기업	98	인천	인천지하철 1-13,14
	05	서울,잠실	한국광고문화회관
	11	베트남	하노이랜드마크
계룡건설	97	대전	쓰레기 소각장
		충북,청주	물류센터
	98	대전	항공우주연구소
	99	대전	계룡건설사옥
	11		충남도청신축
	19	경북,영주	한국문화테마파크
		서울,마포	중앙미디어네트워크
고려산업개발	96	서울, 강남	논현 주상복합
	20	부산,명지	명지 국회도서관
광성진흥개발	94	서울,광진	워커힐 호텔
극동건설	99	충남, 아산	아산만기지
근복공영	99	충남, 천안	동아제약 GMP
금강건설	99	서울,강남	동국대 한방병원
금호건설	96	서울, 동대문	거평프레야
		서울, 동대문	아원팔레스
	97	서울, 마포	금호에덴프라쟈
	99	충남, 아산	금호석유화학
		광주	한국은행
	00	서울,강남	ASEM
		인천	영종기내식
		인천	영종여객터미널
	01	인천	영종격납고
		서울,영등포	문래동 HP
	02	광주	광주 HP
		서울 영등포	여의도 리첸시아
	03	서울, 광화문	광화문 금호 오피스텔
	04	전러북도	전북도청
		서울,안암	고대도서관 개보수
	06	용인	단국대현장
	07	서울	금호제2사옥
	08	구의동	구의스타시티
	10	서울	청계스퀘어가든
		서울	한남동 더힐
	16	경기,평택	FED 미드타운
기산개발	97	전남,순천	기산코아
남광건설	00	전북,익산	익산보석박물관
	01	서울,동대문	동부시립병원
		서울,은평	은평시립병원
남양건설	02	전남,목포	목포시민체육관
다우와키움	09	용인수지	죽전수산물센타
대림산업	95	대전	대전실전 도서관
	96	경기,수원	그린토피아주상복합
	01	대구	대구천리안
	02	대전	대전MBC 신축
		서울,서초	아크로비스타
	04		한국 광기술원
		부산	해운대 아크로텔
		서울, 방배동	아크로 리버
	05	서울	강남성심병원
	12	경기,평택	평택 FED
		경기,평택	평택 FED
		경기,기흥	기흥아모레
		광주,동구	국립 아시아 문화전당
	14	경기,평택	FED 초등학교
	15	경기,평택	FED 간부숙소
		경기,평택	FED 시설통합본부
	16	대전	한국타이어
	17	제주	제주신화역사
	18	부산	문현동 금융단지
	20	서울,서대문	신문로주상복합리모델링
대명건설	15	서울	문정동지식산업센타
		강원,삼척	삼척대명리조트

건설회사	년도	위 치	현 장 명
대명건설	17	경북,청송	청송대명리조트
	20	충남,천안	천안대명리조트
		전남,진도	진도대명리조트
대방건설	16	경남,양산	양산물금대방7차
	20	부산,명지	명지 대방디엠시티
대상건설	96	서울, 서초	세원 B/D
대상건설	00	부산	부산의료원
	01	서울,강남	대치모델하우스
대아건설	97	경기,안양	데이콤 2 청사
대우건설	94	서울, 서대문	연대 간호대
	95	서울, 서대문	연대치대병원
	96	서울, 서대문	세브란스 연구소
	97	경기,분당	잼월드
	98	서울, 서대문	연대 YERC
		충북,청주	청주터미널
	99	서울, 종로	동아미디어센터
		서울, 노원	상계 교보B/D
		서울, 남대문	힐튼호텔
	00	서울,구로	구로대한매일
		경기,부곡	부곡차량기지
	01	인천	영종외부기관
	02	서울	서초교보생명
	03	서울, 남대문	남대문 대우 빌딩
	05	경기.안산	안산네스앙스
	06	분당	분당법원센타
		사천	사천시청사
		경기,파주	파주희성전자
	08	부산	부산대병원
	10	서울	미근동업무시설
		경기 시흥	시흥신천주상복합
		서울	마포에스오일사옥
	11	판교	판교코리아벤처
		부천	부천춘의역사
		부천	부천지하철703
	12	인천,송도	연세대 국제 캠퍼스
		경기,분당	분당 서울대병원
	13	경기,성남	판교 차병원 연구소
	14	인천,송도	동북아 무역타워
		경기,평택	FED 중여단막사
		경기,평택	FED 차량정비고
		서울,도봉	한전병원 개보수
		경기,안양	오비즈 타워
		인천,송도	송도 OK호텔
		경기,평택	FED 차량정비고
		서울	고려대하나과학관
	15	경기,용인	수지지하철
		경기,수원	아주대병원개보수
	16	서울	용산호텔
		서울	용산서밋푸르지오
	17	대구	계명대병원
		서울	송파파크하비오
		경기,수원	경희대체육관
		동남아,미얀마	미얀마아마라호텔
	18	서울	세운오피스
	19	인천,송도	오스템인플란트송도사옥
	20	경기,부평	부평지식산업센타
대우자판	99	대구	대구 DACOM
	04	인천,부평	부평대한생명사옥
	05	서울	구의동크레신
	08	부천	부천대한생명
		서울	코엑스
대원	95	경기,수원	대원콤비플라쟈
대호건설	99	서울, 노원	대호주상복합
동부건설	96	강원,춘천	보훈병원
	97	경기,시흥	시흥 신청사
		경기,양지	양지리조트
		서울, 서초	동부사옥
		서울,송파	주상복합
	98	서울, 중	다동재개발
		인천	인천지하철 1-10
	01	강원, 강릉	강릉시청사

건설회사	년도	위 치	현 장 명
동부건설	01	경기,광명	광명역사
		서울,강서	서남권농수산물센타
	02	안산	산업기술대학교
		서울,동국대	동국대도서관
		경기, 평촌	일송빌딩
	03	경기,평촌	평촌한림대
		서울, 용산	FED 용산 병원 현장
	04	서울, 여의도	증권 거래소 개보수
		대전	대전나노
		춘천	춘천한림대도서관
	06	상암	상암B2
	08	전주	전북대병원
	10	인천	어린이과학관
		전북	전북대어린이병원
	12	서울,강동	강동 성심병원
	14	서울	강동성심병원증축
	19	경기,분당	삼평동683업무시설
동서건설	17	부산	용호동 주상복합
동성	96	서울, 노원	동성 APT 상가
		경기,수원	영화 B/D
동아건설	96	서울, 서초	동아타워
		대전	동아생명 사옥
동양고속건설	02	일산	동양생명
	03	서울, 양천	목동 파라곤
동악건설	98	경기,안성	안성 하이트론 공장
동원건설	02	전남,목포	목포전화국
두산건설	18	서울	서울대병원
		서울	여의도빌딩
		서울	신영증권
	20	경기,분당	분당두산센타
두산산업개발	95	부산	화물터미날
		인천	장기신용은행
	96	서울, 강남	창아스포츠
		서울, 강남	소암 B/D
	97	경남,진해	해군작전사령부
		서울, 강남	두산농산사옥
		경기,분당	정보통신센터
		서울, 구로	구로주상복합
		서울, 서초	반포플라쟈
		경기,분당	장기신용카드
		인천	인천공구상가
		경기,시화	시화공구상가
	98	서울, 동대문	두산타워
		서울, 강남	아주파이프
		인천	한일은행
		서울, 강남	두산 베어스텔
	00	경남,진주	진주E-MART
		충남,청주	청주기관
		경기,안양	안양체육관
	01	서울,동대문	두산타워개보수
	02	제주	제주하얏트호텔
	04	서울,길동	두산연수원
	05	경기,분당	분당차병원
		서울	금호동재개발
	06	서울	고대구로병원신축
	16	서울	두산타워_개보수
두진건설	94	경기,구리	구리 에코맥스
	97	경기,부천	두진복합 BD
		경기,일산	건설기술연구원
		경기,일산	건설센터
롯데건설	97	경기,분당	온세통신사옥
	99	서울,송파	잠실 롯데백화점 개보수
	01	울산	울산롯데호텔 개보수
	03	서울, 강남	롯데백화점 강남점 개보수
	07	서울	가양 시니어스타워
	08	서울	강동롯데APT
		인천 영종도	영종도 리조트
	09	서울 신촌	농협신촌
	10	서울	미근동 KT&G 사옥
	14	서울	잠실제2롯데월드
	15	경기,판교	판교판매시설
	16	서울,잠실	제2롯데월드
명지건설	01	경남,창원	한국전기연구원

건설회사	년도	위 치	현 장 명
미래산업	00	충남,천안	미래테스텍
범양건설	02	서울 광화문	정부종합 2 청사
	04	서울 용산	미군부대
벽산건설	97	서울, 동대문	삼우텍스플라쟈
	03	일산	로데오 라페스타
		서울, 영등포	문대동 메카트리움
	05	서울	가산디지털밸리
	08	서울	한양대 신축
부영건설	00	서울,양천	목동부영그린빌
삼성건설	95	이천	여주이마트물류센타
		서울, 서대문	삼성그룹회장실
		서울, 송파	스포츠타운
	96	대구	열병합발전소
	97	서울, 서대문	동방플라쟈
		서울,구로	삼성자동차 T/S
		서울,성북	서울대병원 임상동
		경기,안산	중앙일보 사옥
		서울, 도봉	삼성자동차 PM
		서울, 서대문	이대 문화센터
		경기,수원	인계동 B/D
		강원,평창	피닉스파크 CC
	98	경기,부천	부천역사 백화점
		경기,용인	휴먼센터
	99	서울, 강남	군인공제회관
		경남, 마산	마산 삼성병원
		서울, 종로	삼성생명
		서울, 강남	DECOM 사옥
	00	서울,강남	ASEM
		서울,동대문	고대영안실
		서울,성북	서울대간호대
		서울,성북	서울대암센타
		충남,조치원	조치원삼성전기
		전북,전주	전주정보통신
		서울	반포APT
		오창	오창HP
		기흥	세미콘파크
		영종도	인천공항시설개선
		이천	이천시청사
		용인	삼성탈레스
		서울	K2 공장
	01	서울,강남	TP1
		인천	인천간석HP
		서울,강남	월드컵IBC
		서울,강남	TP1
		경기 수원	R3
		서울,강남	TP1
		충남,천안	천안PDP
		경북,칠곡	경북칠곡HP
		서울,강남	TP1
		서울,중	삼성생명수송사옥
		충남,아산	삼성전자 아산 복지관
		인천	인천작전HP
		천안	삼성코닝정밀유리
	02	인천	인천가좌HP
		서울,강남	월드컵 IBC
		경기,오산	오산 미군HOTEL
		경기,기흥	기흥 S-2
		경기,가평	가평 교원공제연수원
		대구	대구 성서 HP
		대전	대전 용전 HP
		광주	보훈병원
		서울 강남	서초 유니빌
		서울 동대문	서울대 어린이 병동
		경기 분당	분당 하우스빌
	03	경기, 수원	삼성국제경영연구원
		경북, 구미	구미 SMD
		대전	둔산 홈플러스(HP)
		경기, 안산	안산 홈플러스(HP)
		서울, 구로	구로 시영
		충남, 천안	천안SDI
		서울, 동대문	서울대병원 어린이병동
		서울	마가렛호텔
		서울, 한남동	한남동 H-PROJECT

건설회사	년도	위 치	현 장 명
삼성건설	03	서울, 신촌	신촌 세브란스새병원현장
		경기, 시화	시화 홈플러스(HP)
		서울, 잠실	갤러리아 팰리스
		서울	삼성검진센터
		경기, 분당	분당(아데나루체)
		경기, 분당	분당 내수동A-PLUS
		경기, 분당	분당 하우스빌
		경북, 구미	구미 무선동 남녀기숙사
		서울, 동대문	동대문 홈플러스(HP)
	04	서울, 한남동	한남동 H-PROJECT
		충남, 천안	천안 STF
			KERIS 청사리모델링
		강원,평창	평창 피닉스 파크
		청주	청주가경 H.P
		경기, 일산	일산국제전시장
		아산, 탕정	탕정 TM-PROJECT
		서울, 상도동	상도 제4구역 재개발
		서울	서초복합빌딩
		서울	신라호텔개보수
		경기	소사HP
	05	서울	중앙일보사옥개보수
		서울 광진	광진트라펠리스
		서울	강서HP
		서울	마포트라펠리스
		경기	평택TG-KO
		경기	일산문화센타
		경기	기흥노블카운티
		경기,일산	일산삼성화재
	06	서울,서초	서초PROJECT A
		서울	신라호텔 개보수
		서울	용산외국인학교
		익산	익산 홈플러스
			세미콘 파크
		서울	삼성의료원 암센타
		서울	중앙일보사옥 개보수
		용산	용산파크타워
		김해	김해공항
	07	서울	캐나다 대사관 신축
		서울	삼성암센타
		인천	영종도2차
		서울	서초PROJECT C
	08	서울	성균관대국제관
		서울	상암동우리은행
	09	인천,간석	간석 HP
		용인	용인에버랜드
		구미	구미 액슨모빌
		남양주	장현 홈플러스
		서울 동대문	동대문 디자인 센터
		남양주	장현 홈플러스
		용인동천동	동천동 레미안
	10	서울	삼성레미안apt(공덕)
		기흥	기흥연구동
	11	인천	무의도테스코연수원
		전북	전북대어린이병원
		화성	H3
	12	충남	충남대재활병원
		서울	리움기술관
		충남	국립생태원
		대구	대구육상진흥센타
		전북,무주	무주태권도공원
		인천,송도	에디슨 PJT
		전주,완산	아.태 무형문화 전당
		서울	신라호텔 개보수
		수원,영통	삼성전자 R-5 연구소
	13	충남,아산	SDC-A2E
		경기,평택	평택 FED 학교
		경기,수원	전자소재연구소
		경기,기흥	삼성전자 DSR
		서울,강남	삼성의료원
		서울,중구	신라호텔 개보수
	14	서울,서초	우면동 R&D 센터
		경기,과천	과천삼성SDS 개선사업
		경기,화성	DSR

건설회사	년도	위 치	현 장 명
삼성건설	15	경기,수원	삼성전자중앙광장
		서울	상암삼성SDS
		경남,창원	창원삼성병원
	16	서울	강동팰리스
		경기,화성	DSR-C
		경기,성남	판교삼성물산사옥
		서울	홈앤쇼핑
	17	경기,평택	평택FED-병원
		경북,영덕	영덕연수원
	18	경기,평택	평택공장부속창고
	19	경기,화성	화성 E-PJT
		경기,평택	고덕 P2
	20	경기,분당	네이버사옥
		서울,여의도	여의도KB통합사옥
		경기,분당	알파돔
삼성중공업	96	서울, 강남	협성플라쟈
	97	경남, 산청	삼성중공업 연수원
	98	경기,수원	삼성전기 연구소
	00	전북,전주	전주삼성화재
		경기,의정부	의정부삼성생명
		서울,남대문	남대문MASA
	01	전북,전주	전주삼성화재
		경북,포항	포항삼성생명
		경기,평촌	평촌삼성생명
		울산	울산HP
		서울	순화빌딩
	02	경기 구리	삼성생명사옥
		경기,분당	분당미켈란 쉐르빌
	02	경기 부천	부천 삼성화재사옥
		서울 도곡	삼성ENG사옥
	03		크래신 1
	04	대구	대구지하철 분양차량기지
	05	서울	청량리삼성화재사옥
		강릉	속초쉐르빌
		경기	분당삼성쉐르빌
		전남	광주삼성콜센타
	06	의왕	제일모직의왕연구소
		서울,순화동	삼성빌딩
	08	서울	중계 HP
	09	서울 당산	당산동 이례빌딩
	10	대전	대전삼성생명
		인천	인천구월동 삼성생명
	11	서울	삼성생명당산사옥
	12	서울,강남	삼성화재본관개보수
	14	경남,거제	삼성중공업복지관
삼성ENG	99	경북,구미	삼성코닝
	00	해외	심천SDI#3
		충남,천안	천안칼라필타
		충남,천안	천안 SDI
	01	해외	심천SDI#4
		충남,천안	천안삼성CFC
	02	충남,천안	천안 삼성SDI
	03	충남,천안	천안 SDI
	08	서울	삼성생명본관개보수
	10	천안	탕정코닝유리
	11	하남	삼성 ENG 사옥
		아산	탕정삼성코닝
	14	인천,송도	에디슨-2
		서울,상암	상암 SDS
	17	인천,송도	에디슨-3
삼성애버랜드	01	경기,분당	분당마사회관
	02	서울	삼성생명본관개보수
	08	서울	삼성생명본관개보수
삼양건설	97	전남,순천	성가롤로 병원
		경기,수원	성빈센트병원
	99	대구	대구파티마병원
	00	경기,분당	분당교회
	01	대구	파티마병원
삼익건설	97	대전	한국통신연구소
		충남,서산	원주코아
		서울, 동작	주상복합
삼호건설	98	서울,도봉	삼호복합상가
	14	서울,여의도	여의도 비즈니스 호텔

건설회사	년도	위 치	현 장 명
삼환기업	10	서울 목동	목동템플스테이
쌍용건설	97	서울, 중	엠버서더 호텔
	98	서울, 양천	서울 이동통신사옥
	00	강원,동해	동해주상복합
	01	울산	울산모자병원
	03	서울	서울아이비스호텔
		울산	울산야음동홈플러스(HP)
		서울	서울과학전시관
	09	서울	시립의료원
	10	서울	쌍림동빌딩
	12	서울,서초	사랑의 교회
	13	서울,용산	동자동 호텔
	16	부산,기장	송정힐튼호텔
		서울	반얀트리호텔_개보수
서광건설	99	대전	대전 한국은행
서브원	11	서울	여의도트윈타워 개보수
서희건설	08	서울	미양중학교
	09	서울 수유리	한신대
		구로	구로동 파트너스타워
	13	서울,상암	상암동 YTN사옥
	15	경기,평택	FED 차량정비고
성원건설	97	서울, 강남	성원사옥
	98	경기,분당	분당 한전기공 사옥
성지건설	97	인천	신세계백화점
		인천	인천터미널
		서울,양천	양천구민회관
	01	경기,분당	분당KT
		서울,강남	역삼성지빌딩
	05	마산	마산폭스죤
센트럴건설	99	서울, 서초	반포터미널
	00	서울,서초	센트럴시티
신동아건설	94	경북,포항	포항검찰청
	99	서울, 중	신동아 화재보험
	00	서울,남대문	남대문신동아
	10	경기 고양	덕이지구1공구
		서울	신문로업무시설
	01	대전	유성리베라
		서울,강남	리베라호텔개보수
	15	인천	가스공사경인본부
신성ENG	99	서울, 구로	생산기술연구원
신세계건설	98	전북,전주	전주 E-MART
	99	서울, 구로	구로 E-MART
	01	서울,남대문	반도쇼핑
		인천	동인천E마트
	02	인천 연수	연수E-MART
		서울,강동	고덕E-MART
	03	제주	제주E-MART
	04	강원	춘천E-MART
	06	서울	신세계본점 개보수
		용인	동백 E-MART
	09	강남	신세계 백화점 개보수
		용인	흥덕 이마트
		성남	신세계 주상복합
		서울	응암동 이마트
	10	서울	가양동 e-mart
		충청	충청이마트
		서울	조선호텔 개보수
	11	파주	파주아울렛
		이천	신세계육가공센터
	14	서울	청담명품관
		서울	강남터미널개보수
		서울	광교이마트
	15	서울	반포백화점개보수
	16	경기,하남	스타필드하남
		서울	신세계본점개보수
		경기,고양	고양삼송근생시설
		경기,시흥	신세계정왕IC아울렛
	18	서울	반포센트럴시티
		경기,고양	고양삼송복합센터
	19	경기,부천	부천스타필드
		부산,명지	명지스타필드
	20	경기,안성	안성스타필드
신세계토건	14	서울,마포	마포가든호텔 개보수

건설회사	년도	위 치	현 장 명
신원건설	97	서울,서초	국제전자유통센터
	98	인천	상호신용금고
신일건업	09	전북	주공전북사옥
신한종합건설		대전	한국기계연구원
		부산	장기신용은행
		서울, 동대문	동대문구청사
에이스건설	09	서울	에이스 하이랜드2차
영동건설	97	경기,분당	분당재능교육
	00	경기,일산	일산재능교육
영진토건	08	서울	크리스찬선교원
	12	서울	성락교회 세계 총회관
요진건설	15	강원,원주	원주도로교통공단
우림건설	08	대전	대전토지공사
우성건설	00	서울,동작	우성캐릭터
우신건설	99	경기, 분당	분당공공도서관
		경기, 분당	장애인 촉진공단
우정건설	00	서울,강남	청담,학동,지하철역사
	03	서울, 노원	노원중계복지회관
	04	서울 강남	아미가 호텔
		부산	부산국민연금 회관
	05	서울	서울대역개보수
	06	서울	이대역 개보수
운암건설	99	대전	대전 운암B/D
이수건설	06	부산	벡스코비즈니스호텔
코빅건설	14	경기,평택	FED 여단본부
코오롱건설	96	서울, 동작	당산 주상복합
		서울, 동작	당산 주상복합
	98	인천	인천지하철 1-15
	99	인천	연수구청사
	00	서울,강남	서영빌딩
		경기,분당	분당트리폴리스
	02	경기,일산	일산 레이크폴리스
	14	경북,포항	포항 KTX역사
태아건설	08	서울	연세대모의법정
태영건설	02	서울 양천	목동SBS
	06	서울,여의도	태영본사신축
	11	서울	국회의원회관2
	19	경기,시흥	서울대시흥캠퍼스연구동
		서울,중량	신내동 데시앙플렉스
	20	서울,여의도	여의도우체국신축
		경기,분당	판교비지니스호텔
		경기,광교	경기도청사
		경기,광명	광명역세권복합단지
태평양건설	09	대구	동대구 우체국
포스코건설	97	서울, 강남	강남 포스코 B/D
	99	전남, 광양	광양커뮤니티
	00	경북,포항	포항축구단숙소
	02	서울,송파	잠실애플타워
	03	서울, 종암	고려대 제2경영관
	06	분당	스타파크
	13	경기,성남	판교 네오위즈 사옥
	15	인천,송도	송도아트센타
		경기,위례	위례주상복합
		경기,용인	수지유타워
	16	인천,영종도	파라다이스시티
	17	강원,평창	평창IBC방송센터
		경기,평택	평택FED-미드타운
	18	경기,용인	용인기흥역세권 주상복합
		인천,영종도	파라다이스시티2차
		서울	여의도파크원신축
	19	부산,해운대	엘시티
		경기,동탄	동탄퍼스트타워
	20	부산,명지	포스코복합시설
		경기,고양	삼송MBN복합시설
풍림산업	96	서울, 동대문	풍림 B/D
	99	서울, 동작	보라매 역사
	01	울산	울산월마트
		서울,서대문	스위스그랜드호텔
		대구	대구 월마트
	09	영등포	영등포 KT&G
청구건설	96	경기,분당	블루힐 백화점
	98	서울,강서	오피스텔
청오건설	01	서울,강남	청담신영빌딩

건설회사	년도	위 치	현 장 명
한국중공업	96	대전	한국기계연구원
한라건설	95	서울, 강남	세명 B/D
	95	서울, 서대문	CHEMICAL B/D
	10	강서 등촌동	등촌동 아울렛
	10	강서 정동	정동극장
	11	대전	대전한라 APT
	12	서울,반포	반포지하상가
		경기,김포	김포한라비발디
	20	경기,남양주	남양주쇼핑몰
		인천,영종	인천공항 제1터미널
한성건설	97	대전	보훈병원
한솔건설	96	서울, 강남	우보 B/D
	97	경기,일산	일산복합상가
	98	강원,원주	오크빌리지
	01	부산	한솔 I-GLOBE 육양국
	03	서울	함솔올림픽빌라트
		서울, 제기동	한솔동의보감(제기동)
	06	부천	한솔비잔티움
		문막	문막오크밸리
	08	서울	정동상림원
한신공영	97	대전	충청은행 본점
한양개발	00	서울,동대문	한양대공학관
	01	경기,안산	안산한양대언론정보관
한일건설	02	인천, 영종도	KAL호텔
	03	인천, 영종도	KAL호텔
	09	서울	덕성여대 체육관
한진중공업	94	서울, 영등포	한진그룹 회장실
		서울,도봉	농수산물 도매시장
	97	경기, 김포	K.O.C.
		인천	인하대병원
		인천	정석 B/D개보수
		경기,수원	KBS
	98	대구	동양화재 사옥
		대전	표준과학연구소
		인천	신포동 주상복합
	00	대전	항공우주연구소
		경기, 부쳔	부천동양화재
		인천	여객터미널
		인천	영종격납고
		인천	영종화물터미널
		인천	영종기내식
	01	강원, 양양	양양비행장
		대전	대전애경연구소
		경기,고양	항공대도서관
		경기,고양	항공대창업보육센터
	02	경기,김포	김포공항 승무원훈련원
		경기 수원	수원역사
	03	강원, 춘천	춘천 강원대 병원
		경기, 인천	인하대학교 4호관
		부산	부산 한진 빌딩
		서울, 신문로	신문로 베르시움
		부산	부산 한진 빌딩
	04	진주	진주 MBC
	05	서울	동양화재강남사옥
		부산	부산한진빌딩
		인천공항	인천공항유보지역
		경기,파주	파주영어마을
		경기,여주	여주 한일C.C
	06	부산	한진중공업조선소
	08	서울	한진 오피스
	13	서울,상일	한국종합기술사옥
	14	인천	한진스카이타워
	18	서울	홍대복합역사
한화건설	95	경기,수원	한화백화점
	97	경남,김해	경향신문 김해공장
		충남,대천	한화콘도
	00	경기,부천	부천순천향병원
	04	서울,강남	하이브랜드
		성울,강남	논현 꿈에그린
	05	경주	경주한화콘도
	09	서울	청량리 역사
	10	판교	판교바이오센터
		평택	대추리 fed공사

건설회사	년도	위 치	현 장 명
한화건설	13	경기,안양	황금박쥐
		경기,일산	일산 아쿠아리움
		인천,송도	연세대학교 기숙사
	14	경기,평택	FED 주한미군사령부
		경기,안양	황금박쥐
	15	경기,용인	용인한화리조트개보수
	20	경기,분당	광교갤러리아
		경기,분당	판교아이스퀘어
		경기,하남	미사강변오벨리스크
해강건설	94	경기,수원	남수원 전화국
해태건설	94	경기,고양	지축 지하철기지
	96	서울,동작	해태 주상복합
현대건설	95	서울,강남	배강 B/D
		충남,대산	현대석유화학
	96	강원,평창	성우리조트
		서울,서대문	현대 B/D
	97	경기,분당	유니마트
	00	경기,의정부	MBC 스튜디오
		서울,서대문	이대국제교육관
		경남,창원	창원경륜경기장
		경기,분당	분당온세통신
		부산	부산사직경기장
		경기,남양	남양기술연구소
	01	울산	울산현대백화점
		서울,강북	미아리현대백화점
		인천	동일빌딩
		전주	전주대ROTC생활관
	02	서울, 목동	목동현대백화점
		북한,평양	평양체육관
	03	경기, 파주	ASE KOREA(파주)
		경기, 용인	용인신갈메카로닉스
	04	서울, 목동	이대목동병원 별관
	05	서울	이대사범관
	07	광주	광주주택공사
	08	서울	목동 KT
		제주	제주의료원
		서울	아산병원개보수
		서울	9호선 당산역
		인천	영종도2차
		서울	이대공학관
	10	부천	지하철 703공구
	11	서울	현대백화점 삼성점
		판교	안철수연구소
		서울	서울대병원
		부천	부천지하철702
	12	인천,부평	부평현대해상 사옥
	13	서울,동작	노량진 수산시장
	14	서울,삼성	공항터미널 개보수
		경기,파주	파주 ASE 코리아
		인천,영종도	스테츠칩팩코리아
		경기,평택	FED BARRACKS
		경기,평택	FED ZS간부숙소
	15	경기,의왕	농협전산센타
		서울	노량진수산시장
		서울	문정동지식산업센타
	16	경기,영종도	인천공항-제2터미널
	17	인천	메가스타영종
		경기평택	평택FED-중화력막사
	18	경기,김포	김포KB통합센터
	19	서울,성북	고대안암병원
	20	경기,분당	판교엘포레
		경기,분당	판교알파돔
		서울,송파	송파KT복합시설
현대백화점	10	서울	현대백화점 압구정 개보수
	20	서울,여의도	여의도현대백화점신축
현대산업개발	97	서울, 강동	현대문화센터
			현대백화점
		서울, 양천	한국방송회관
	98	서울, 강남	논현 주상복합
	99	경기,일산	탄현상가
		대전	대전광역시청사
	00	서울,강남	아남타워
		전북,전주	전주소리문화회관

건설회사	년도	위 치	현 장 명
현대산업개발	01	서울,관악	서울대대학본부
		서울,관악	서울대공학관
		서울,강남	강남현대해상사옥
	02	서울,광진	시민안전체험관
		서울 용산	용산 민자역사
		경기,수원	강남대학교
	03	경기, 부천	로담코
		서울, 광화문	광화문 현대해상사옥
	04	경기 화성	화성 기아자동차
		서울,용산	용산 민자역사
	05	서울	현대해상강서사옥
	07	서울	현대홈쇼핑
	08	충주	동화약품
	09	용인 기흥	동화약품
	10	서울구로	구로sgi
		서울강서	강서i-park
		서울관악	서울대신양학술관
		경기일산	현대백화점일산
		서울	하나고등학교
		서울	고려대기숙사
		서울	천호동 현대홈쇼핑
	11	서울	역삼동비즈니스호텔
		일산	일산고양터미널
	12	서울.상암	상암동 MBC
		서울,강동	중앙보훈병원
	14	경기,평택	FED 미8군사령부
		경기,위례	위례아이파크
	15	인천,송도	송도글로벌캠퍼스
		서울	용산면세점
		경기,평택	FED 다운타운
		서울	한전병원개보수
		경기,하남	위례아이파크
	16	경기,광주	현대해상연수원
		경기,평택	FED 미8군사령부
	17	서울	현대백화점천호점-개보수
		서울	용산면세점-개보수
	19	부산,서면	서면아이파크주상복합
	20	인천	구월동복합시설
현대중공업	18	서울	강남N타워
현대 ENG	16	경기,기흥	용인기흥역세권 주상복합
	17	서울	현대차동부서비스센터
	19	서울	역삼빌딩
		경기,하남	하남미사복합시설
	20	경기,분당	판교알파돔
호반건설	15	경기,하남	위례호반베르디움
	18	전라도,광주	KBC방송국
	18	서울	서초호반베르디움
효성건설	16	서울	회현동주상복합
	19	서울,서대문	돈의문3구역
AMCO	00	서울,서초	양재현대자동차
		경기,수원	수원기아빌딩
		경기,남양	남양현대자동차
		서울,서초	양재현대자동차
	01	경기,남양	남양현대자동차
		충남,서산	서산신세대공장
		경기,남양	남양현대자동차
	02	서울, 강북	계동현대사옥
	03	경기	남양연구소 설계2동
	05	경북	구미모비스
		충남,서산	당진INI
		강원,원주	현대차 자기사옥 원주
		강원 강릉	현대차 자기사옥 강릉
		강원,춘천	현대차 자기사옥 춘천
	06	서울	현대계동사옥
		인천	인천엠코타운
		경기	남양기숙사
	08	의왕	로템
	11	춘천	춘천오너스 클럽
CJ건설	01	경기,안양	안양CJ엘리제
	08	서울	상암동 CJ E&M
	09	광주	광주CGV
	13	서울,중계	중계 홈플러스(HP)
	16	대구	대구수성CGV

건설회사	년도	위 치	현 장 명
CJ건설	18	서울	CJ본사리모델링
		서울	새문안교회
		경기,고양	이케아고양점
	19	충북,진천	진천CJ제일제당
		서울	내곡동콜마
		서울	강북삼성병원
GS건설	94	경기,용인	지역난방공사
		서울, 서대문	해우 B/D
		경북,구미	LG 반도체
	96	경기,오산	L/G 반도체,
		경기,가평	욱성 CC
		경기,부천	L/G 백화점
		서울, 강남	LG패션사옥
	97	경기,구리	L/G 백화점
		경기,부천	L/G 백화점
		서울, 강남	LG패션사옥
		경기,구리	L/G 백화점
		경기,분당	LG 전자사옥
		대전	L/G 화재
		서울, 영등포	L/G 기술금융
		대전	L/G 세미콘 연구소
		경북,구미	금성정밀공장
	98	경기,평택	L/G 전자
		경북,구미	LG화재 사옥
		경기,군포	L/G 전자연구소
		인천	L/G 텔레콤 교환국
		서울, 강남	L/G 강남타워
		서울, 구로	L/G 유통
		경기,수원	수원 L/G 텔레콤
		서울, 강남	ASEM 한무호텔
		서울, 구로	L/G전자 연구소
	99	서울, 종로	흥국생명 사옥
		충북,청주	L/G화학
		서울,성북	돌곶이 역사 6-10
	00	충북,청주	청주 LG화학
		충북,청주	청주LG반도체
		경북,구미	구미LG정밀
		경북,경주	경주동국대
		충북,청주	청주LG화학
		경기,수원	동수원LG
		대구	대구파크호텔
		대구	대구섬유센타
		서울,구로	평창하이테크
	01	서울,동대문	이문동차량기지
		경기,안양	안양LG정보통신
		서울,강북	삼청각
		서울,종로	정동컬쳐프라자
		부산	부산연산재능교육
		경기,고양	일산동국대병원
		서울,성북	고대중앙광장
		부산	부산거제빌딩
		울산	카프로락텀
		서울	서울대LG연구소
		원주	원주한국통신연수원
		경기,안양	안양역사
	02	서울	용산전자랜드증개축
		수원	소방검정공사
		광주	광주중앙병원
		경기, 분당	분당서현LG에클라트
		대전	대전대학교
		경기,분당	웰텍정보사옥
		서울,동대문	이문동차량기지
		인천,부평	주안장로교회
		영종도	영종도 오피스텔
	03	인천	영종도 LG 에크라트
		경기, 덕소	덕소 LG 마트
		서울, 서초	서초 LG 에크라트
		대전	대전 LG 연구소 신축
			신원기공(덕평)
		경기, 의정부	의정부 성모병원
		서울, 용산	용산전자랜드
	04	경기, 의정부	의정부 성모병원
		서울, 서초	서초에크라트

건설회사	년도	위 치	현 장 명
GS건설	05	충남	오창유한양행
		서울	용산LG에크라트
		경기	안성오므론
		경기파주	파주LCD복지동
		충남	당진중외제약
	06	경기	유한양행기흥연구소신축
		양주	뉴옵티스
	07	서울	보라매농심R&D 센터
	08	평창	알펜시아
		서울	경방 K-PROJECT
		구미	구미 p6e
	09	청계천	페리움 타워
	10	경기 수지	수지자이 apt
	10	서울	여의도IFC
	10	서울	묵동 GS 자이
	11	파주	파주LG 상생동
		강릉	샌드파인리조트
		서울	합정동 자이
	12	경기,파주	교하가람행복센타
		경기,판교	NC소프트
	13	경기,판교	판교복합호텔
	14	경기,성남	국방문화원
		서울,강남	파르나스 호텔
	15	경남,창원	경상대병원
		서울	파르나스호텔
	16	충북,청주	청주LG화학
		경기,평택	FED 의무여단숙소
		전남,목포	남악쇼핑몰
	17	서울	마곡사이언스파크
	18	경기,인천	LG전자인천캠퍼스
	18	대구	DGB혁신센터
IS동서건설	17	부산	용호동주상복합
	20	부산	부산 에일린의뜰
J/V ASEM	00	서울,강남	ASEM무역센타
		서울, 강남	ASEM TOWER
		서울,강남	ASEM수족관
KT산업개발	08	서울	강북kt
		예천	예천kt
	11	서울	KT노원지사
	20	서울	용산KT복합시설
KCC건설	10	인천서구	kcc homecc
	16	서울	여의도빌딩
FED	97	경기,동두천	CAMP HOBBY
		경기,평택	K6 CAMP HUMPRY
	99	경기, 평택	오산비행장
		서울, 용산	CAMP
		경남,진해	해군기지창
	00	경기,의정부	의정부미군
		경기,오산	오산
		경기,오산	오산미군비행장
		서울,용산	미8군
		경기,동두천	미2사단
	01	강원,춘천	춘천FED
		경기,오산	오산사병숙소
		경기,평택	평택FED-K6
		경기,의정부	의정부FED
		경기,동두천	동두천FED
	02	오산	오산미군호텔
		수원	수원FED
	03	오산	오산미군부대
	05	서울,용산	FED 용산병원
	10	평택	FED 사병숙소
SK건설	94	서울,서대문	이대 통신 연구소
	96	울산	유공 CLX
	97	서울, 동대문	과학기술원
		충남,천안	생산기술연구원
	98	인천	인천 교환국사
	99	서울, 중	태훈 B/D
	01	서울,관악	서울대 SK연구소
		서울, 마포	마포구민회관
			의주로 SK오피스텔
	03	서울, 광진	워커힐 호텔
	05	서울,방배	방배SK리더스뷰

건설회사	년도	위 치	현 장 명
SK건설	10	대전	대전ct센타
	12	서울,대치	SK 네트웍스
	13	경기,판교	판교 SK가스
		경기,판교	판교 넥슨사옥
	14	경기,판교	SK C&C 연구소
		경기,이천	이천하이닉스
	15	경기,평택	FED 병영숙소
	18	경기,안양	안양 SKV1
	19	경기,광교	광교복합시설
		경기,이천	이천하이닉스
		경기,하남	하남SKV1
	20	서울,금천	금천SKV1
기 타	94	서울,동대문	미도파백화점
	97	서울, 노원	미도파백화점
	98	광주	현대백화점
		서울, 서대문	신촌 현대백화점
	99	서울, 서대문	르메이에르
	00	경기,포천	대진대학교
		서울,용산	신라호텔개보수
		서울,남대문	힐튼호텔
		경기,안양	안양중앙상가
		충남,천안	천안까르프
	00	경기,분당	일양약품사옥
		경기,과천	과천경마장
	01	서울	반포현대백화점 개보수
		인천	부평역상가개보수
		인천	부평E마트개보수
	01	서울	숭의음악당개보수
		경기,평택	평택우영전자
		경북,경주	경주조선호텔카지노
		경기,안양	베네스트골프장개보수
		울산	서부경찰서
		서울	리베라호텔개보수
		경기,의정부	그랜드호텔개보수
		서울	역삼노보텔개보수
		서울,서초	동원산업개보수
	02	전북,익산	군산대학교
		서울	사당역개보수
		경기,수원	수원전화국 개보수
		경주	경주국립박물관
		경남	양산문예회관
		경남,거제	거제 어촌민속전시관
		부산	부산장연빌딩
		경기 의정부	의정부 시립도서관
	02	서울 김포	김포 스카이 컨벤션
		광주	광주보훈병원
	03	대전	대전특허법원
		전남	지리산호텔
		서울	삼양사옥 배보수
		대전	대전특허법원
			공장
		경기, 수원	수원전화국
		여수	여수 엑스포 호텔
		경기, 부천	LG 백화점
		안산	LG 백화점 개보수
	04	서울	양재동 교육문화 회관
		서울	구로전화국
		오창	오창에이스 디지텍신축
	04	포항	포항시네마 현장
		분당	분당,수내정자역사
	05	경남 마산	리베라호텔개보수
	06	과천	국사편찬 위원회
		관악	KT관악지사 리모델링
		경기	분당보봐스병원
	07	창원	창원홈플러스
		안산	일성신약
	08	강동	강동성심병원
		서울	성수중학교
		문막	상아제약
		서울	김포시립도서관
		춘천	춘천KBS
	09	문막	상아제약
		오산	한신대

건설회사	년도	위 치	현 장 명
기타	09	서울 반포	팔래스 호텔 개보수
		서울	동대문 우채국
		한남동	일신방직
		청북	청북 K3현장
	10	서울	청담빌딩
		서울	을지로지하상가4구역
		파주	파주프리미엄아울렛
		충남	남양유업
	11	대구	대구스타디움삼성관
		서울	척병원
		영종도	영종도메디컬센터
		대전	대전 CGV
		제주	제주다음사옥
		원주	원주애신백화점
		화곡	화곡동 교회
		서울	성신여대역
	13	경기,수원	광교 교육 연구시설
		경남,진주	진주지방법원
		인천,부평	아시안게임 테니스경기장
		경남,마산	마산노키아
		울산	산업안전공단
		부산,동구	범일동타워
	14	충남,홍성	내포신도시 오피스텔
	15	서울	유지그룹사옥
		서울	연세대학교
		대전	갤러리아백화점개보수
		서울	동화면세점개보수
	16	부산	부전교회
		서울	명동대신증권
	19		구로G스퀘어
			분당서울대병원
			전주지방법원
			오산LG화학
			에스엘바이젠
			해운대노보텔리모델링
			하남미사비즈타워
			안산현대해상사옥
			더존을지빌딩
			김포풍무CGV
	20		충주현대모비스
			여수LG화학
			인천석남동지하철

위 기재 내용이 사실임을 증명 합니다.