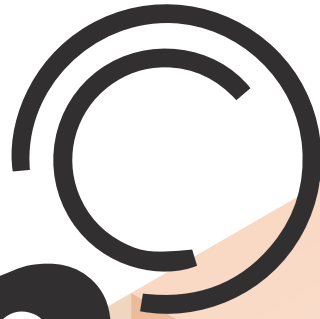


세계 최고의 기술
ATECH이 만듭니다

Atech



세계 최고의 기술
ATECH이 만듭니다

Atech

당사는 포항제철의 KS D 3590에 의한 신기술로 생산되는 열연용융아연도금강판을 소재로 하여
저희 주식회사 호남스틸의 첨단 기계로 조관되는 파형강관은
그 소재와 조관이 미국표준시방(ASTM)과 한국의 산업규격^{KS}에 따른 것이며,
또한 구조적 안정성과 내구성이 탁월할 뿐만 아니라
경제적이고 시공성이 뛰어난 선진국형 배수 구조물입니다.

내구 수명에 있어서도 미국 표준 시방(ASTM)과 한국의 산업규격^{KS}에 따라 제조되는
열연용융아연도금파형강관은 어떠한 토질이나 기후 조건에도 60년 이상은 물론이고
100년 이상으로도 예측할 수 있는 충분한 내구성의 설계가 가능합니다.
또한 저렴한 경제성과 간편한 시공성은 파형강관의 확실한 장점이기도 합니다.

이와 같은 이상적인 배수구조물로서 현재 광범위하게 추진되고 있는 우리나라의 국토개발과
기반 시설 확충에 당사 생산 제품인 파형강관이 크게 이바지할 것을 굳게 약속드리며
KS D 3590의 기준에 의거 생산하여 신속 정확한 납기, 확실한 품질 보증으로
신뢰받는 기업이 되고자 노력을 다하겠습니다.

고객 여러분의 뜨거운 격려와 깊은 성원을 바라 마지 않습니다.

(주) 아텍

회사 연혁

2004~2019

- 2004. 04 주식회사 호남스틸 설립
- 2004. 08 한국표준협회 회원가입
(분임조 사외등록 - 학습활동)
- 2005. 05 한국산업규격표시 인증서 획득
(KS D 3590)
- 2006. 08 CLEAN 사업장 인정서 획득
- 2007. 08 이노비즈 취득
(INNOBIZ:기술혁신형중소기업)
- 2012. 04 부식방지 피복 나선형 강관 및
연결구 단체표준 취득
(SPS-KMIC-001-1966)
- 2013. 01 행전안전부 방재신기술 취득
(NET 제33호)
- 2016. 10 ISO 9001: 2015 취득
- 2019. 10 상호 변경:
주식회사 호남스틸
▶ 주식회사 아텍
- 2007. 08 한국토지주택공사(LH)
우수신기술(제품) 선정
가용 자재 등록
(제2019-토목12호)

2020~2021

- 2020. 02 소재·부품 신뢰성 인증 취득
(제R-KORAS-2020-002호)
(제R-KORAS-2020-004호)
- 2020. 10 연구개발전담부서 설립 및 인증
(제2020156437호)
- 2020. 11 중소벤처기업부 성능인증 취득
(제20-AGZ0488호)
- 2020. 11 SOC기술마켓 혁신기술 인증
(제SOC-LH-2020-1-0034호)
- 2021. 04 정용석 대표이사 취임
- 2021. 05 장애인기업 확인서 취득
(제0014-2021-00832호)
- 2021. 11 산·학협력 체결
- 삼천포공업고등학교
- 진주기계공업고등학교
- 2022. 06 조달청 G-PASS 기업 선정
(제2022-115호)
- 2022. 09 고용노동부 인적자원개발
우수기관 인정서(HRD) 취득



제품의 특징



내구력

연성관 특유의
외압 강성 및 유연성

수밀성

고온 수밀 성능 시험을 통과한
최고의 연결 기술



내구성

PosMAC : 내구수명
기준 대비 20년 증가



수명주기 경제성 효과 (LCC) 우수 제품



친환경

99.9% 이상 재활용 가능한
원자재 사용

안전성

누수 및 부등침하에 대응하는
지반 대응성 보유



시공성

유사 관종 대비
시공시간 30% 이상 절감

물 흐름이
부드러운
내부평활형
파형강관

IPS Inner Plate Smooth 파형강관

POSCO, 고내식성 강판 PosMAC을 이용한
최고의 파형강관 제조기술로 생산

특허 제 10-0713236호

내부 평판을 갖는 폴리에틸렌이 코팅된 파형강관의 제조방법

특허 제 10-1293774호

이중파형강관 및 이를 제조하는 장치

특허 제 10-1979339호

이중파형강관 제조장치 및 방법



유사 관중 대비 최고 수준의 조도 계수($n=0.01$) 보유

조도 계수 시험 결과

구 분	조도 계수(n)
유리	0.009 - 0.013
iPS	0.01
주철	0.011 - 0.015
콘크리트	0.011 - 0.015

(한국농어촌공사 농어촌연구원)

관체 연결 (일체형 플랜지)

특허 제 10-0820860호

플랜지 형태의 수밀형 파형강관 연결장치

수밀 성능 테스트 통과

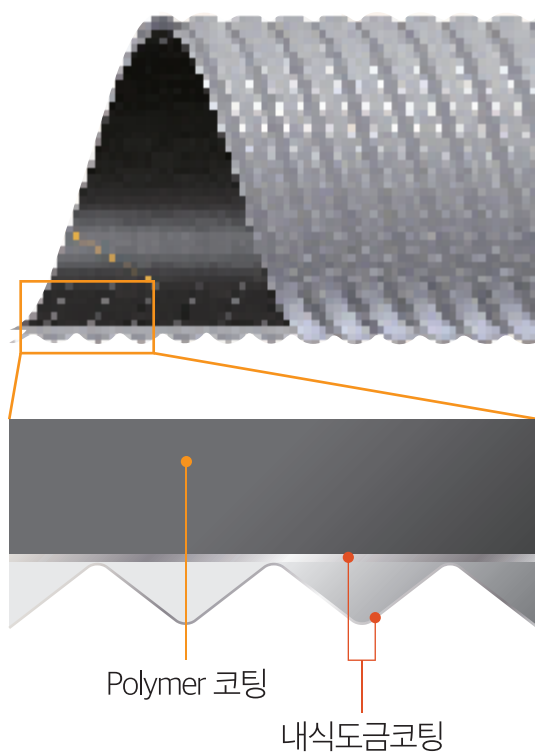
고온 수밀 시험을 통한
내구성 및 수밀 성능 테스트 통과

(포항산업과학연구원, R&T, 2019)

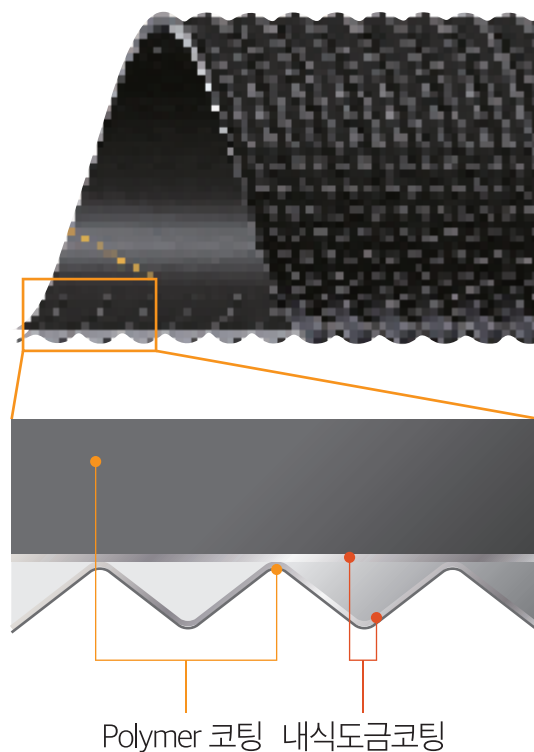
iPS 파형강관

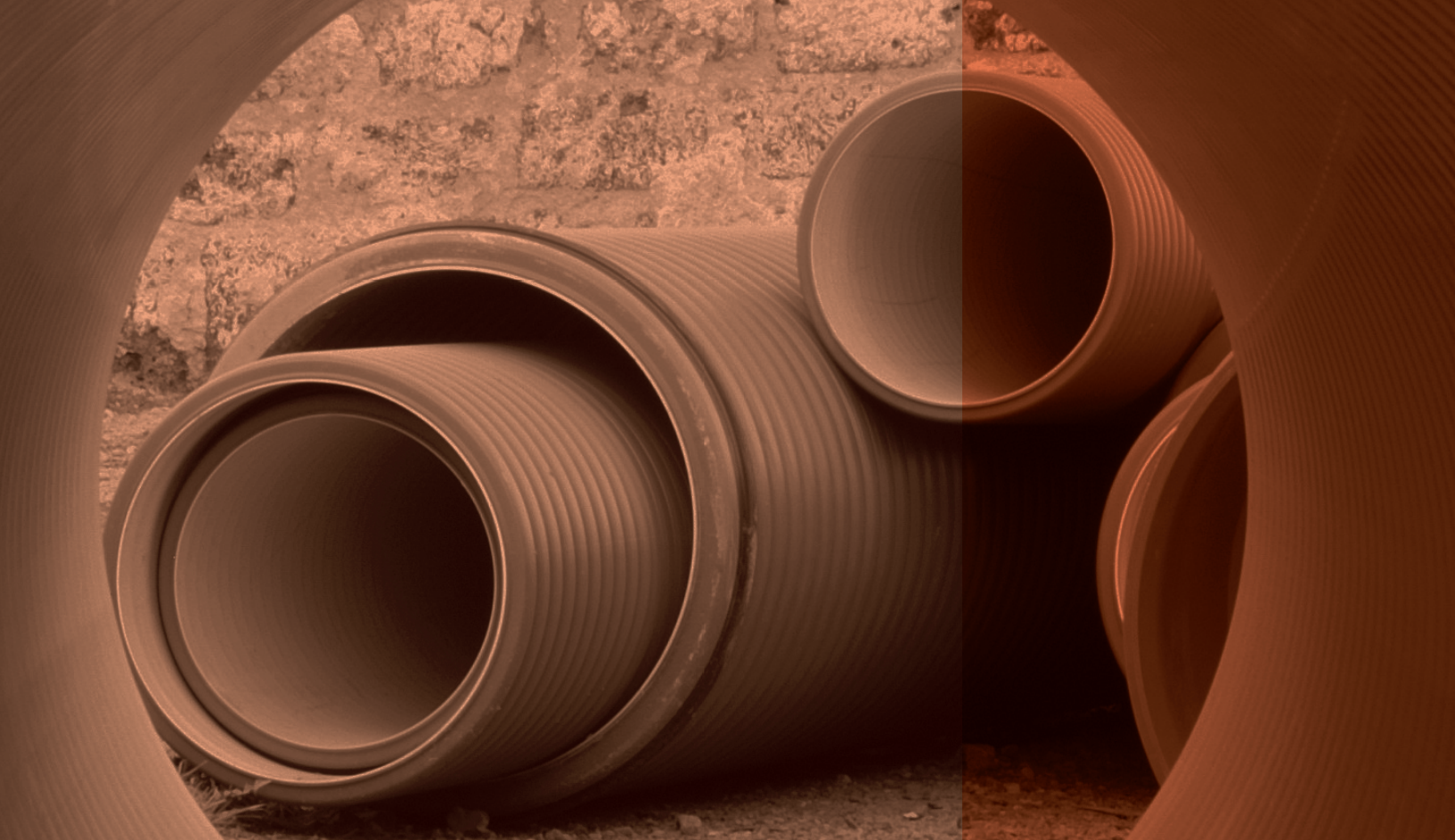
| iPS 피복 단면

내면 피복



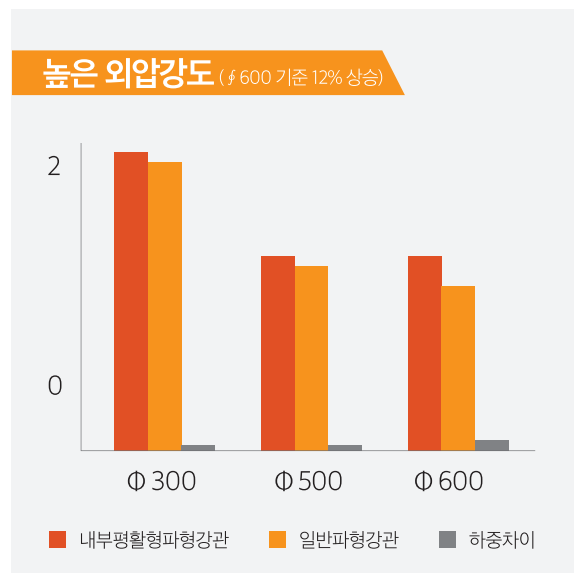
양면 피복





우수한 통수량에 의한 설계 적용 감소로 탁월한 경제적 효과!

기존 우수관의 단점을 완벽히 보완한 혁신적인 제품

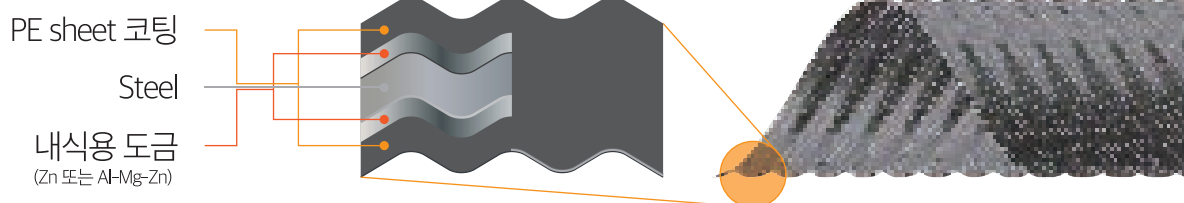


내구성을 향상시킨

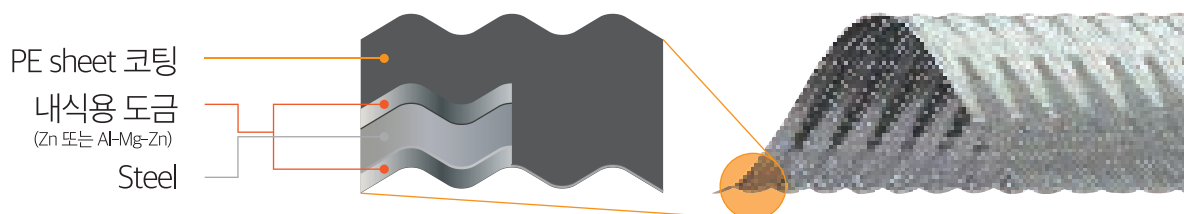
PS 파형강관

| PE 피복 단면

내면 피복



양면 피복



뛰어난 구조적 안정성과 내식성(염해지역 시공)

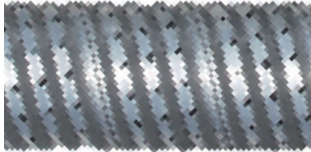
기존의 파형강관 원재료인 내식도금강판에 고내식성 PE(Polyethylene) SHEET를 선피복하여 파형 성형한 제품으로 내마모성 및 내식성과 외압강도를 향상시킨 이상적인 배수 구조물



종류 및 규격



파형강관



유공관



PS파형강관
PE피복파형강관

종류

구 분	규격
파형강관	KS D 3590(파형강관 및 파형색선)을 따른다.
PS파형강관	SPC-KMIC-001-1966(부식방지 피복 나선형 강관 및 연결구)를 따른다.

구 분	원자재	피복형태
파형강관	용융아연도금강판(KS D 3506) 또는 용융마그네슘알루미늄합금도금강판(KS D 3030)	파형강관
PS내면피복파형강관	용융아연도금강판(KS D 3506) 또는 용융마그네슘알루미늄합금도금강판(KS D 3030)에 PE(polyethylene) Sheet 부착	내면피복 (0.25mm 이상)
PS양면피복파형강관	용융아연도금강판(KS D 3506) 또는 용융마그네슘알루미늄합금도금강판(KS D 3030)에 PE(Polyethylene) Sheet 부착	내·외면 피복 (0.25mm 이상)

규격

구 분	0RS	1RS	2RS
			
골 깊이 X 골 폭 (Height X Pitch)	38mm X 7.5mm	68mm X 13mm	76.2mm X 25.4mm
원자재(mmT)	1.6 / 2.0	1.6 / 2.0 / 2.7 / 3.2	1.6 / 2.0 / 2.7 / 3.2
추천 관경(mmD)	150~600	300~1500	900~3000

수밀형 연결구

| 관체



일체형 플랜지

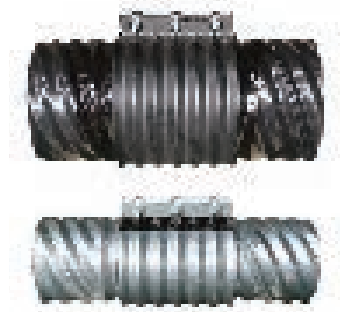
| 특허 제 10-0820860호, 중소기업공동사업제품

파형강관 생산공정 과정 중에 관의 절단부에 고품질의 EPDM 고무로 된 수밀용 슬리브가 결합된 플랜지를 체결하여 출하하는 제품으로, 현장에서는 **볼트 체결**로 간단히 시공할 수 있고 완벽한 수밀성을 보장한다.

적용 관경 250~3000mmD

적용 관종 Ors 일부, 1RS, 3RS 전체

수밀 성능 매우 우수



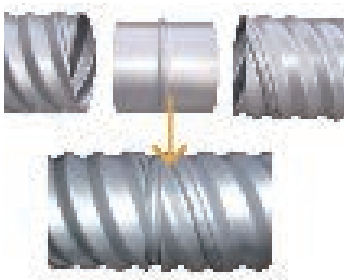
커플링 밴드

일반적인 체결방식으로 강관의 양쪽 끝단에 나선형의 파형 부분을 수직 형태로 재공 작업을 행한 파형강관에 **수밀재로 스펀지 가스켓**을 사이에 삽입하고 밴드를 체결하는 방법이다.

적용 관경 300~2400mmD

적용 관종 1RS, 3RS 일부 관종 제외

수밀 성능 보통



슬리브 접합

유공관 및 소골형 파형강관에 사용되는 결합 방법으로 관과 관 사이에 원형의 슬리브를 삽입하고 외부에는 **수밀 tape**를 둘러 싸는 방식의 파형강관을 연결하는 방식이다.

적용 관경 150~300mmD

적용 관종 ORS

수밀 성능 보통

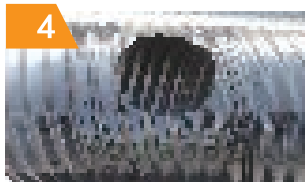
수밀형 연결구

안장T · 곡관 |

안장T

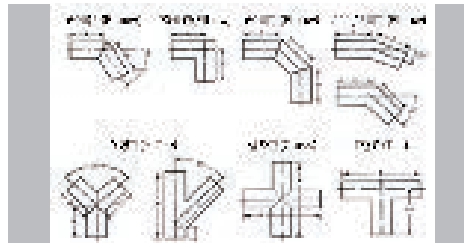
| 특허 제 10-0775061호

- 안장 T는 본관과 지관 연결시 접속관 및 곡관을 사용하지 않고 현장에서 직접 본관을 천공하여 지관을 연결
- 경비 절감 및 공사 시간을 획기적으로 단축
- 용도 : 오수, 하수, 우수, 유공관 분기



곡관

- T자형, +자형, 90도 엘보우 등 다양한 형태의 제작이 가능하고 줄임관, 낙차관 엘보우 등 현장의 어떤 요구에도 제작이 가능하여 빠르고 손쉬운 시공 가능



기술 인증



광경별 적용 범위

파형		KS D3590 1RS(68 X 13mm)												KS D3590 3RS(75 X 25mm)												흡관 (보통2중관)						
두께 수명	관경 mm	1.6t(52년)				2.0t(64년)				2.7t(86년)				3.2t(97년)				최소 토피 (m)	2.0t(64년)				2.7t(86년)				3.2t(97년)				흡관	
		최소 토피 (m)	성토 높이 (m)	관체 중량 (kg/m)	5%변형 외압강도 (kg/m²)	성토 높이 (m)	관체 중량 (kg/m)	5%변형 외압강도 (kg/m²)	성토 높이 (m)	관체 중량 (kg/m)	5%변형 외압강도 (kg/m²)	성토 높이 (m)	관체 중량 (kg/m)	5%변형 외압강도 (kg/m²)	성토 높이 (m)	관체 중량 (kg/m)	5%변형 외압강도 (kg/m²)		성토 높이 (m)	관체 중량 (kg/m)	5%변형 외압강도 (kg/m²)	성토 높이 (m)	관체 중량 (kg/m)	5%변형 외압강도 (kg/m²)	관체 중량 (kg/m)	파괴 하중 (kg/m)						
	300	0.30	59.4	17.0	33,850	73.0	20.0	41,580																		2,700						
	350		40.2	18.7	26,740	48.8	23.0	32,420																	83.2	3,000						
	400		29.5	21.4	22,380	35.2	26.3	26,740																	103.2	3,300						
	450		22.6	23.1	29,620	27.0	29.3	23,060																	128.4	3,600						
	500		18.8	26.4	17,860	21.7	32.3	20,640																	160.0	3,900						
	600		14.1	30.8	16,060	15.8	38.5	17,990	18.9	50.5	21,520	21.1	59.9	24,200											196.4	4,500						
	700		11.7	34.5	15,540	12.8	38.5	16,970	14.7	56.9	19,560	16.2	67.4	21,520											277.6	5,000						
	750		10.9	37.0	15,570	11.8	46.3	16,800	13.4	61.0	19,070	14.8	72.2	21,050											375.5							
	800		10.3	39.5	15,720	11.1	49.3	16,810	12.4	65.0	18,790	13.4	77.1	20,300											5400							
	900		9.5	44.7	16,290	10.0	55.5	17,150	10.9	72.8	18,720	11.6	85.0	19,910	0.30	18.6	63.2	31,830	22.7	83.2	38,740				487.5	5,900						
	1000		9.0	49.9	17,120	9.4	62.1	17,820	10.0	80.7	19,090	10.6	94.0	20,050		15.6	69.0	39,700	18.6	92.0	35,300				624.8	6,300						
	1100	0.30	8.7	54.9	18,110	8.9	67.8	18,860	9.4	88.8	19,730	9.8	103.4	20,530		13.6	75.9	28,500	15.9	101.2	33,130	18.1	119.2	37,820	774.4	6,700						
	1200	0.45	8.4	58.6	19,200	8.6	74.0	19,680	9.0	96.6	20,570	9.3	112.4	21,230	0.30	12.3	83.2	27,940	14.0	109.4	31,380	15.2	130.2	34,680	842.0	1,300						
	1300					8.4	80.2		8.7	104.5					0.45	11.3	90.6		12.6	118.8		13.6	139.9		1,081.2							
	1350					8.3	83.2	21,370	8.6	108.5	22,070	9.1	126.1	23,380		10.9	94.0	27,880	12.1	123.4	30,960	13.0	145.3	33,220		8,300						
	1400					8.3	86.3		8.5	112.5						10.5	97.5		11.6	128.0		12.4	150.6		1,310.0							
	1500								8.3	120.4	22,750	8.5	141.2	24,180		10.0	103.3	28,740	10.9	136.8	30,960	115.5	161.7	32,790		9,300						
	1600								8.2	128.4						9.6	110.2		10.3	145.9		10.8	172.5		1,458.4							
	1650								8.2	132.3	25,560	8.3	154.9	25,910		9.4	114.1	29,460	10.1	150.1	31,520	10.5	176.8	33,030		10,300						
	1700								8.1	136.4						9.2	117.5		9.8	154.7		10.3	182.1		1,809.6							
	1800	0.45										8.1	168.6	27,750	0.45	9.0	124.9	30,740	9.5	163.5	32,470	9.9	191.9	33,790		11,300						
	1900														0.60	8.8	131.8		9.2	172.6		9.5	202.5		2,086.8							
	2000															8.6	137.6	32,740	9.0	181.4	34,140	9.3	213.6	35,170		12,000						
	2100															8.5	144.9		8.8	190.3		9.0	224.7									
	2200	0.60														8.4	151.8	34,970	8.6	199.3	36,130	8.8	235.4	36,980		12,600						
	2300															8.3	157.6		8.5	215.9		8.7	245.1									
	2400														0.60	8.2	165.0	37,370	8.4	218.5	35,330	8.6	257.6	39,040		13,200						

주요 납품 실적

iPS(내부평활형) 파형강관 납품 실적

발주처	공사명	납품년도	관종
(주)한양	황금일반산업단지조성공사	2019	양면 Φ1500 × 2.7T 외
한국토지주택공사 청라영종사업본부	청라국제도시친환경복합단지개발사업조성공사	2019	내면 Φ1200 × 2.0T 외
전남개발공사	오룡지구택지개발사업	2018~2019	내면 Φ1350 × 2.0T 외
한국토지주택공사	오산세교2지구조성공사	2018~2019	내면 Φ1800 × 2.7T 외
진도군청	진도침수예방중점관리사업	2016~2018	양면 Φ700 × 2.0T 외
해남군청	해남공설추모공원조성사업	2018	내면 Φ450 × 1.6T 외
한국농어촌공사 화안사업단	화옹지구5공구	2018	양면 Φ600 × 1.6T 외
익산지방국토관리청	화양~적금도로건설공사	2017	내면 Φ800 × 1.6T 외
경기도청	팀업캠퍼스조성공사	2017	양면 Φ1650 × 2.7T 외
전라남도청	취암천고향의강정비사업	2016~2017	내면 Φ1000 × 1.6T 외
함평군청	동함평일반산업단지폐수종말처리시설처리사업	2016	양면 Φ400 × 1.6T 외
영광군청	대마전기자동차산업단지진입도로개설공구	2014	내면 Φ600 × 1.6T 외
순천시 도시개발사업소	오천지구택지개발사업	2014	내면 Φ450 × 1.6T 외
함평군청	해보농공단지조성공사	2013	내면 Φ400 × 1.6T 외
전라남도청	태봉천개선복구사업	2013	내면 Φ300 × 1.6T 외
전라남도청	계곡천개선복구사업	2013	내면 Φ800 × 2.0T 외
전라남도청	군내천수해상습지개선사업	2013	내면 Φ600 × 2.0T 외

파형강관(PS양면·내면, 일반) 납품 실적

발주처	공사명	납품년도	관종
(주)한양	솔라시도태양광발전단지조성공사	2019	일반 Φ600 × 1.6T외
전라남도 광양시청	광영·의암지구도시개발사업	2018~2019	내면 Φ700 × 2.0T외
풍산종합건설	롯데케미칼공장부지조성공사	2018	일반 Φ1000 × 2.0T외
대림산업	광양시우회도로공사	2018	일반 Φ1000 × 2.0T외
인천국제공항공사	운항시설처2512배수시설개선공사	2018	내면 Φ150 × 1.6T외
광주광역시 도시공사	남구도시첨단산업단지부지조성공사	2018	내면 Φ700 × 1.6T외
상무대근무지원단	포병교K-9자주포조종훈련장신축공사	2018	내면 Φ800 × 2.7T외
주식회사 한라	서해선10공구철도공사	2017	일반 Φ1000 × 2.0T외
현대건설(주)	고양삼송택지개발사업	2017	양면 Φ250 × 1.6T외
한국도로공사 연양영천건설사업단	고속국도제1호선연양영천간확장공사제5공구	2017	내면 Φ450 × 1.6T외
전남테크노파크	해양융복합소재산업화사업사업화지원동토목공사2차	2017	양면 Φ500 × 2.0T외
전남개발공사	대불신재생에너지조선기자재단지화학지분할공사	2016	내면 Φ800 × 2.0T외
해양수산부 목포지방해양항만청	가거도등대진입로확장공사	2015	내면 Φ1000 × 2.0T외
(주)부영주택	나주부영CC개발사업현장	2015	일반 Φ1500 × 3.2T외
전남개발공사	남악신도시오룡지구택지개발사업	2015	일반 Φ1500 × 2.0T외
국토해양부 익산지방관리청	국도2호선강진군동사송정등2개소교차로개선공사	2014	내면 Φ800 × 2.0T외
포스코건설	목포대양일반산업단지조성사업	2014	내면 Φ600 × 1.6T외
(주)한라	목포신항자동차부두축조공사	2014	양면 Φ1100 × 2.7T외



주 소 | (57905) 전라남도 순천시 송주로1372

대표번호 | 061-754-4900

팩스번호 | 061-755-8118

이 메 일 | atech@atechcorp.co