A 100 YEAR WARRANTY

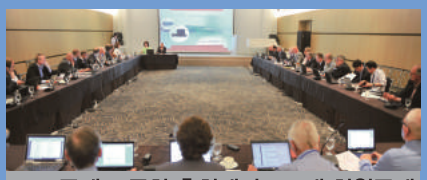
APPIZ 아피즈 상수도관

아피즈 상수도관은 안전한 물을 공급하여 인류 건강에 기여하고, 노후관 교체에 따른 정부 예산을 절감합니다!

www.ppinet.co.kr

미국 수돗물 공급 1위 기업인 아메리칸워터(AW)와 파트너쉽 계약체결

아메리칸워터(AW)와 파트너쉽 계약체결
미국 전역 공동마케팅 실시



ISO 국제 표준화 총회에서 163개 회원국에
새로운 국제 표준 발표

ACE 16, 17 컨퍼런스에서
테스트 결과 공표
(미국수도협회(AWWA) 주관)

미국 아메리칸워터(AW) 본사 (2016년 1월)
좌) 마크 스트라우스 부사장 / 아메리칸워터 우) 이혜정 미국 법인장 / PPI평화

아메리칸워터(AW)의 데이브 휴즈 선임연구원이
테스트 결과 공표

11번의 반복을 성공으로 바꾼 **롱브랜치의 기적**

미국 뉴저지주 동부 해안의 롱브랜치는 염분으로 인한 상수도관 부식으로 1980년 이후 11번 주철관을 재시공했으나
아피즈 상수도관 시공으로 100년간 교체 없이 사용하게 되었습니다.

대표 적용현장

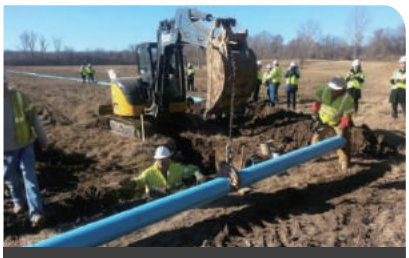
아피즈 상수도관은 미국 제품보다 비싼 프리미엄 파이프로 현재 세계시장에서 그 우수성을 인정받고 있습니다.

캘리포니아 이스트베이 (2018년 2월~ 시공중)

1990년 이래 부식과 지질 운동으로
약 70회의 주요한 파손이 있던 지역
아피즈 상수도관 6~8in 라인 시공

뉴저지주 맨빌 (2016년 07월)

교통량이 많은 도심 도로
아피즈 상수도관 6~8in 라인 시공



미주리주 세인트루이스시 (2016년 01월)

메라믹 강변 부식성 토양지대
아피즈 상수도관 8in 라인 시공

APPIZ 상수도관 **미국 수출**

켈리포니아 이스트베이 수출
AWWA C900 6"~8"

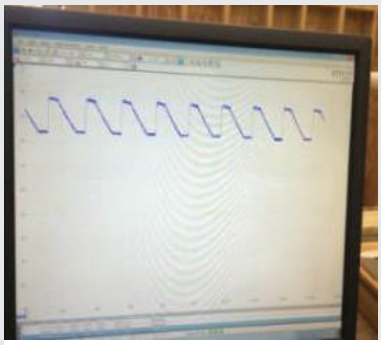
뉴저지주 맨빌 수출
AWWA C900 6"~8"

미국 세인트루이스 수출
AWWA C900 6"~8"

세계최초 220년 수명검증

AMERICAN WATER · American Water Works Association

미국수도협회(AWWA)와 미국내 수돗물 공급 1위 기업인 아메리칸워터(AW)가 2년 동안의 시험을 진행하여 아피즈 상수도관이 미국 상수도관 표준보다도 월등한 성능임을 확인하였습니다.



- 시험 기간 : 2015.6.19 ~ 2017.4.19
- 시험 방법 : 10~15kgf/cm² 수압 반복 시험(1사이클)
- 50사이클 = 1일 수명

400만 사이클 테스트 ▶ **220년 수명 검증**

인장시험

AWWA 기준 대비 인장강도 13%, 탄성계수 15% 향상

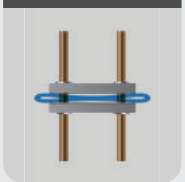
낙추충격시험

AWWA 기준 대비 12배 향상

정수압파괴시험

AWWA 기준 대비 37% 향상

강성시험



AWWA 기준 대비 32% 향상

피로도시험

400만회 피로도 시험 220년의 수명 검증

베딩시험

외경 변화:1.913mm (원래 관경의 0.83%)

미국 상수도관 표준보다 월등한 성능

아피즈 상수도관의 성능 국제표준 대비 18배 강한 내수압 성능

PPI 아피즈 상수도관

시험항목	아피즈 (APPIZ)
인장강도 (MPa)	53
낙추 충격강도 (추무게)	3m (9kg)
* 장기 내수압 (hr)	18

PVC 상수도관

시험항목	국제표준	한국	미국	독일	일본
	ISO4422	KS M 3401	AWWA C 900	DIN 8062	JIS K 6742
인장강도 (MPa)	45	43	48.3	45	40
낙추 충격강도 (추무게)	1.6 m (1kg)	1.5 m (9kg)	–	1.6 m (1kg)	1.5 m (9kg)
* 장기 내수압 (hr)	1	1	1	1	1

30톤 포크레인 왕복 테스트

* 장기내수압 : 시험온도 20℃, 원주응력 42.0MPa, **호칭 4"(100mm) 기준**

베트남 후에시 (2016년 09월)

교통량이 많은 지역 시공 (3.4km)

평택 주한미군기지

평택 주한미군기지 이전현장 시공 (450만평)
아피즈 상수도관 12in 등 전호칭 시공

당진 서해대교

당진 서해대교 (총 길이 7,310m)
내충격 수도관 250mm 시공

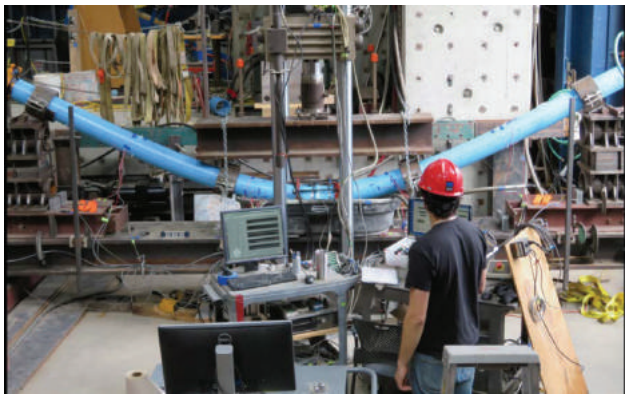
아피즈 상수도관은 안전한 물을 공급하여 인류 건강에 기여합니다

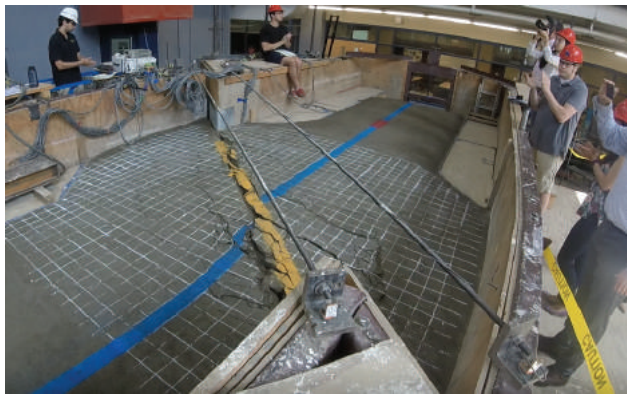
기존 상수도관의 3대 문제점 해결!

※ 아피즈 상수도관의 조달 우수 제품명은 PPI-iPVC 입니다.

관 연결부 누수 해결!		EP소재 이중가스켓으로 완벽 해결
이음관 문제점 해결		AMERICAN WATER 와 공동 개발
타 관종과의 연결		230여종의 다양한 이음관 보유 (아피즈, 주철, SUS)

전세계 지진에 95% 이상 살아남는 내진용 아피즈 상수도관 개발 성공
(PPI평화-미국 코넬대학교 공동연구)





미국 코넬대학교 (세계 최고권위 내진성능 평가기관)와 2년간의 공동연구

아피즈 상수도관 규격현황 국내 최초 630mm 배관 상용화

국내	KS M 3401		16mm – 630mm
미국	ASTM D 1785	SCH 40	1/2" – 16" (16mm – 400mm)
		SCH 80	1/2" – 16" (16mm – 400mm)
		SCH 120	1/2" – 16" (16mm – 400mm)
	AWWA C 900	DR 14	4" – 16" (100mm – 400mm) 압력 305 psi (21.4kgf/cm²)
		DR 18	4" – 16" (100mm – 400mm) 압력 235 psi (16.5kgf/cm²)
		DR 25	4" – 16" (100mm – 400mm) 압력 165 psi (11.6kgf/cm²)
	ASTM D 2665		1 1/4" – 12" (35mm – 300mm)
	ASTM F 477 (가스켓)		2" – 16" (50mm – 400mm)
	ASTM D 3139		4" – 16" (100mm – 400mm)
인증 보유 현황			IPC(International Plumbing Code), UPC(Uniform Plumbing Code), NPC(National Plumbing Code), IRC(International Residential Code) NSF Std. 14/61, SE 12787, SE 14317, SE 9167, ICC-ES PMG, Mechanical Approving

아피즈 상수도관 인증보유 현황

산업통상자원부 신제품인증 | 조달청 우수제품 | NSF International 미국국립위생규격 | 미국재료협회 | 미국수도협회 | 미국동공병단

미국건축자재 평가기관 | ISO 9001인증 | 녹색인증 | 위생안전기준 | 일본산업표준 | 한국산업표준

PPI 평화
TEL 031-359-0001 FAX 031-359-0010
Address 경기도 화성시 장안면 버들로 1085-11번지 우)445-941 www.ppinet.co.k