

BST PIPE



BST 신기술과 고품질을 지향하는 기업
보성포리테크 (주)
BOSUNG POLY TECH CO., LTD.

<http://www.bstpipe.co.kr>

별교공장 | 전남 보성군 별교읍 농공단지길 32
TEL.061-857-9900~1
FAX.061-857-7570
e-mail: bst9900@hanmail.net

BST 신기술과 고품질을 지향하는 기업
보성포리테크 (주)
BOSUNG POLY TECH CO., LTD.
<http://www.bstpipe.co.kr>

인사 말씀

보성포리테크(주)는 토목 및 건축, 수산용등의 배관자재인 수도용폴리에틸렌관, 수도용폴리에틸렌 이음관, 구조형폴리에틸렌하수도관(이중벽관, 다중벽관), 폴리에틸렌 하수도관의 연결구, 폴리에틸렌제 물받이, PE복합멘홀, 수산용파이프, 해상부유구조물과 이와 관련된 이음관등을 제조, 판매하는 전문 생산업체입니다.

회사 설립 이래 고객만족을 최우선 경영이념으로 삼고 고객과 사회에 대한 기업의 책임을 다하려 노력하고 있으며 ISO9001 품질경영시스템인증 및 KS인증, 우수단체 표준제품, 위생안전기준인증 등을 획득하여 최고의 품질과 제품으로 고객 만족에 이르는 최후의 서비스까지 완벽한 사후관리로 품질서비스를 제공하고 있습니다.

오랜 경험으로 축적된 기술과 최신설비로 제품개발에 최선의 노력을 다할것이며 최고의 품질 및 최상의 제품으로 고객감동이 실현될 수 있도록 약속드립니다.

감사합니다.

대표이사 김 성 식

연혁

2001~2002

- 보성포리테크(주) 창업
- ISO 9001 인증 획득
- Q마크(이중벽 PE관 품질 보증업체) 획득
- KS M 3408(PE 수도관) 취득
- 한국프라스틱조합 이중벽 하수도관(KPS M 2009) 인증 획득

2003~2004

- KS M 3408-2(PE 수도관) 2층관 종류추가 인증
- 실용신안등록(제0353919호) PE 전기용착 이음관

2005~2006

- 한국프라스틱조합 복층벽관 종류추가(KPS M 2009) 우수단체표준제품
- 우수제품마크(GQ)인증서(PE 이중벽 및 복층벽구조 하수도관) 취득
- 디자인 등록(제0392468호)
- 벤처기업확인서 취득(광주전남 중소기업청장)
- 조달청 우수제품선정(플랜지식 전기용착 복층벽 하수관)
- 이노비즈기업 선정(기술혁신형 중소기업)

2008~2010

- 한국토지공사 공사가용신자재인증(BF3P)
- 한국표준협회 수도용 플라스틱 배관계 KS M 3408-2 인증 취득

2011~2014

- 특허 등록(제0920808호) 실링 및 그 실링을 이용한 파이프 연결소켓
- 우수단체표준제품 KPS M 2017 인증 취득
- 한국상하수도협회 위생안전기준 인증 취득
- 특허등록(제1129476) 고온 파이프
- 한국표준협회 배수 및 하수용 구조형폴리에틸렌관 인증 (KS M 3500-1, 3500-2)
- 산업기술시험원 K마크 인증(연결구 일체형 PE 이중, 다중벽 하수관)
- 조달청 우수제품지정(연결구 일체형 PE 하수관)
- 한국표준협회 KS M 3408-3 인증서 획득
 - 수도용 플라스틱 배관계 -폴리에틸렌-제3부 : 이음관
- 한국환경산업기술원 환경표지인증 취득(제12806호)
 - 재활용 플라스틱 배설용 배수관(이중벽관, 다중벽관)

2015

- 특허 등록(제10-1505052호) 내열성과 내마모성이 개선된 화력발전소용 바닥재 이송배관



BST

Contents

수도용 폴리에틸렌관

• 인증현황	4
• 수도용 폴리에틸렌관 및 이음관	6
• 해상부유구조물	11
• 수산용 파이프	12

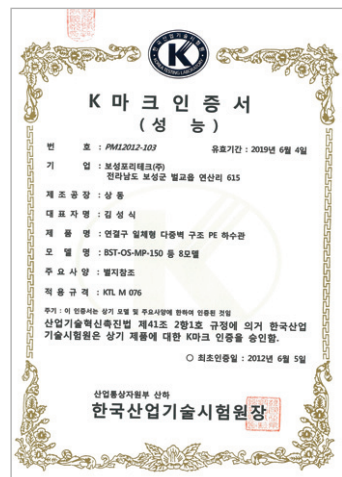
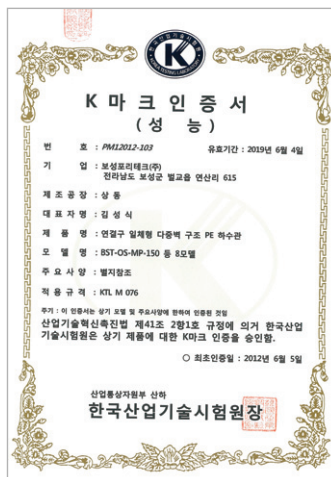
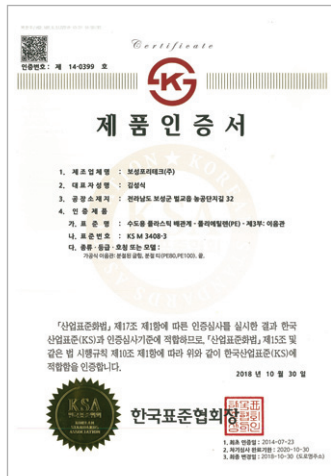
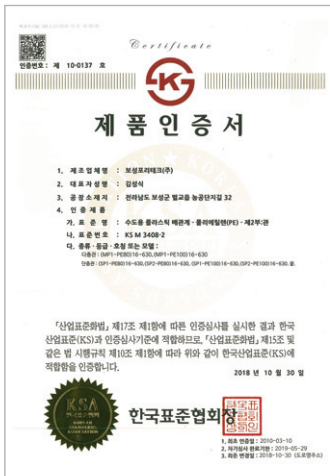
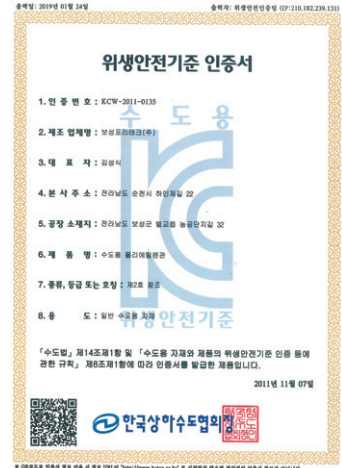
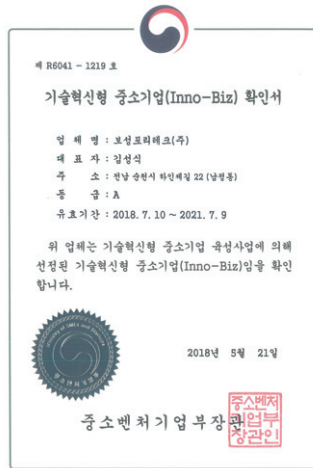
구조형 폴리에틸렌 하수도관

• 구조형 폴리에틸렌 하수도관	13
• 폴리에틸렌 이중벽관 · 다중벽관	14
• 폴리에틸렌 이중벽관소켓식 · 다중벽관소켓식	15
• 폴리에틸렌 이중벽관편수식 · 다중벽관편수식	16
• 폴리에틸렌 하수도관의 연결구 및 이음관 종류	17

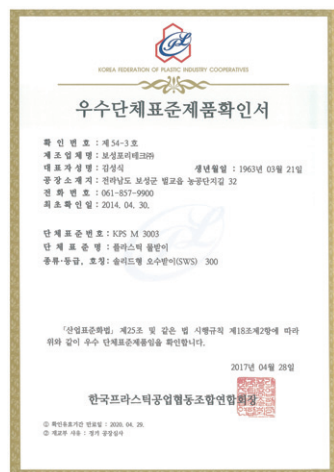
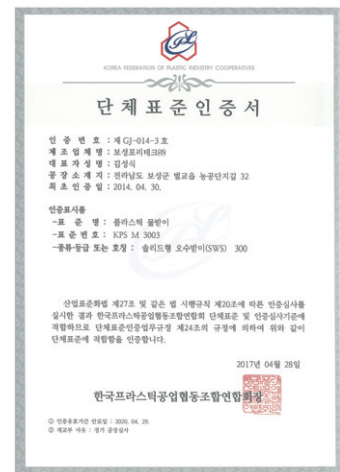
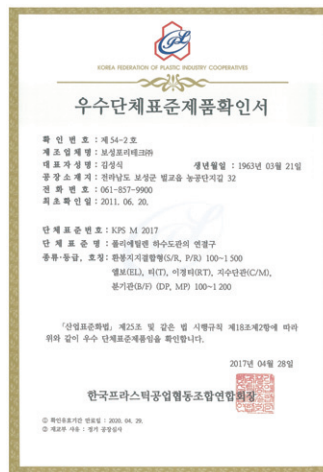
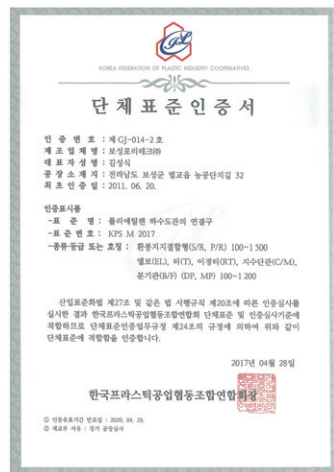
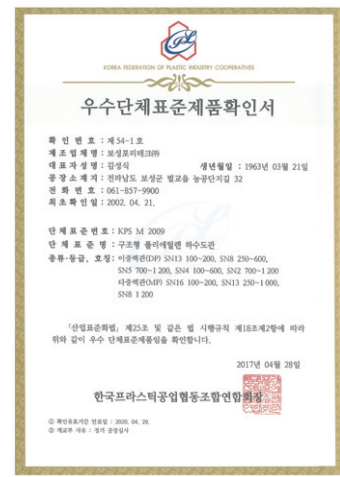
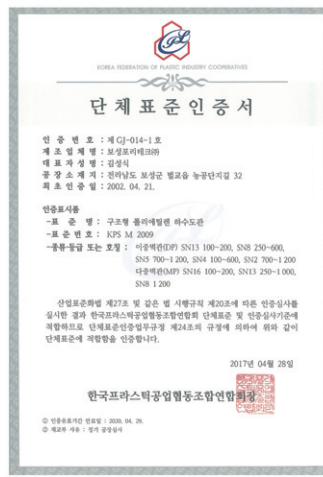
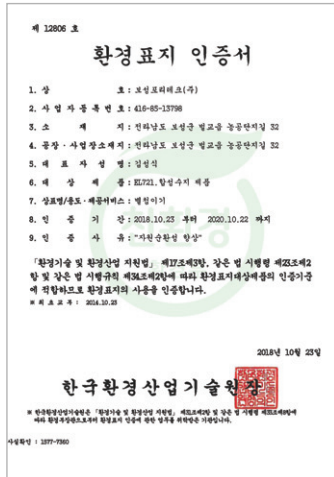
폴리에틸렌제 물받이

• 복합 오수받이	19
-----------	----

인증현황



인증현황



| 수도용 폴리에틸렌관[KSM3408-2]

▶ 제품의 특성

◎ 우수한 경제성

타 관종에 비해 가격이 저렴하며 중량이 가벼워 시공기간을 단축할 수 있어 경제적이다.

◎ 부식에 강함

폴리에틸렌은 산, 알칼리, 염분 등에 부식되지 않으며, 해조류나 박테리아 등의 세균류가 번식하지 않는다.

◎ 완벽한 시공성

관경 및 용도에 따라 버트용착, 나사조임식접합, 전자소켓등의 접합방식으로 현장여건에 따라 다양한 접합방법의 선택으로 누수의 염려 없이 완벽한 시공이 가능하다.

◎ 뛰어난 유연성

유연한 재질로서 굴곡구간에 이음관의 사용을 최소화할 수 있으며 지진이나 지반의 부동침하에도 파단이 없고, 어떠한 지형에도 배관이 용이하다.

◎ 우수한 내한성(충격성)

저온에서의 외부 충격이 강하며 시공시 쉽게 파손되지 않는다.

◎ 내약품성이 강함

오염된 토양일지라도 관의 화학적인 변화가 없다.

◎ 위생성

인체 유해성이 없다.

▶ 제품의 용도

◎ 수도용(송배수관, 급수관, 소화전용)

◎ 해수배관용(해수 취수 및 퇴수관로용)

◎ 공업용(화학 및 공업용수 배관용)

◎ 해상부유구조물(부력제용)

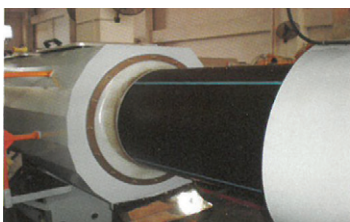
▶ 관의 연결방법

◎ 버트용착식 접합

◎ 소켓용착식 접합

◎ 나사조임식 접합

◎ 전자소켓 접합



▶ 제품의 규격

◎ 관벽두께

관 열												
	SDR 9	SDR 11		SDR 13,6		SDR 17		SDR 21		SDR 26		
	S 4	S 5		S 6,3		S 8		S 10		S 12,5		
공칭압력, PN ⁽¹⁾ (bar)												
PE 80	PN 16	PN 12,5		PN 10		PN 8		PN 6 ⁽³⁾		PN 5		
PE100	PN 20	PN 16		PN 12,5		PN 10		PN 8		PN 6 ⁽³⁾		
공정 치수	관벽두께 ⁽²⁾											
	e _{min}	e _{min}	e _{min}	e _{min}	e _{min}	e _{min}	e _{min}	e _{min}	e _{min}	e _{min}	e _{min}	e _{min}
16	2,0 ⁽³⁾	2,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	2,3 ⁽³⁾	2,7	2,0 ⁽³⁾	2,3	—	—	—	—	—	—	—	—
25	3,0	3,4	2,3 ⁽³⁾	2,7	2,0 ⁽³⁾	2,3	—	—	—	—	—	—
32	3,6	4,1	3,0	3,4	2,4	2,8	2,0 ⁽³⁾	2,3	—	—	—	—
40	4,5	5,1	3,7	4,2	3,0	3,5	2,4	2,8	2,3 ⁽⁴⁾	2,3	—	—
50	5,6	6,3	4,6	5,2	3,7	4,2	3,0	3,4	2,4	2,8	2,0	2,3
63	7,1	8,0	5,8	6,5	4,7	5,3	3,8	4,3	3,0	3,4	2,5	2,9
75	8,4	9,4	6,8	7,6	5,6	6,3	4,5	5,1	3,6	4,1	2,9	3,3
90	10,1	11,3	8,2	9,2	6,7	7,5	5,4	6,1	4,3	4,9	3,5	4,0
110	12,3	13,7	10,0	11,1	8,1	9,1	6,6	7,4	5,3	6,0	4,2	4,8
125	14,0	15,6	11,4	12,7	9,2	10,3	7,4	8,3	6,0	6,7	4,8	5,4
140	15,7	17,4	12,7	14,6	10,3	11,5	8,3	9,3	6,7	7,5	5,4	6,1
160	17,9	19,8	14,6	16,4	11,8	13,1	9,5	10,6	7,7	8,6	6,2	7,0
180	20,1	22,3	16,4	18,2	13,3	14,8	10,7	11,9	8,6	9,6	6,9	7,7
200	22,4	24,8	18,2	20,5	14,7	16,3	11,9	13,2	9,6	10,7	7,7	8,6
225	25,2	27,9	20,5	22,7	16,6	18,4	13,4	14,9	10,8	12,0	8,6	9,6
250	27,9	30,8	22,7	25,4	18,4	20,4	14,8	16,4	11,9	13,2	9,6	10,7
280	31,3	34,6	25,4	28,6	20,6	22,8	16,6	18,4	13,4	14,9	10,7	11,9
315	35,2	38,9	28,6	32,2	23,2	25,7	18,7	20,7	15,0	16,6	12,1	13,5
355	39,7	43,8	32,2	36,3	26,1	28,9	21,1	23,4	16,9	18,7	13,6	15,1
400	44,7	49,3	36,3	40,9	29,4	32,5	23,7	26,2	19,1	21,2	15,3	17,0
450	50,3	55,5	40,9	45,4	33,1	36,6	26,7	29,5	21,5	23,8	17,2	19,1
500	55,8	61,5	45,4	50,8	36,8	40,6	29,7	32,8	23,9	26,4	19,1	21,2
560			50,8	57,2	41,2	45,5	33,2	36,7	26,7	29,5	21,4	23,7
630			57,2		46,3	51,1	37,4	41,3	30,0	33,1	24,1	26,7

▶ 관의 연결방법[버트융착식, 소켓융착식, 나사조임식, 전자소켓 접합]

(1) 버트융착(Butt Fusion)

관과 관 또는 이음관을 맞대어 접합하는 방법이며 75mm이상 관과 연결시 작용한다.

(2) 소켓융착(Socket Fusion)

소켓시 이음관을 사용하여 관을 연결할 때 사용하는 방법을 말하며 75mm이하 관을 연결시킨다.

(3) 새들융착(Saddle Fusion)

주관에서 지관을 분기할 때 사용하는 방법이며 주관은 50mm~300mm이며 지관은 20mm~75mm 인 것이 기본이며 관의 외면과 새들 안장 부분을 융용시켜 접합하는 방법이다.

(써비스티 접합도 융착법과 동일)

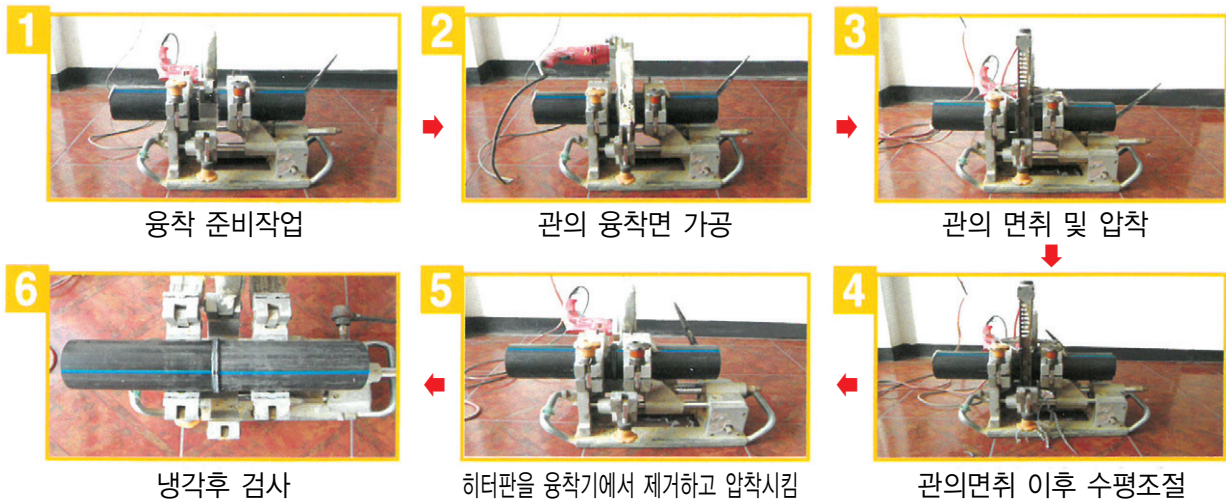
◎ 버트융착(Butt Fusion)

융착종류	호칭	융착순서	1.가압용융	2.가열유지	3.히터제거(초)	4.압착(초)	5.냉 각
바트융착 히터온도 210±10℃	75	관둘레에 비드가 발생될때까지	300A이하 (2~3m/m)	40초	5초이내	40	3분이상
	90			1분		60	5분이상
	110			1분 30초		60	10분이상
	125			1분 50초		60	15분이상
	160	300A이하 (2~3m/m)	300A이하 (2~3m/m)	2분 10초		60	15분이상
	200			2분 30초		60	20분이상
	250			3분		60	20분이상
	315	300A이하 (3~4m/m)	300A이하 (3~4m/m)	3분 30초	12초이내	60	30분이상
	355			4분 10초		60	45분이상
	400			4분 50초			
	450			5분 40초			
	500	350A이하 (4~5m/m)	350A이하 (4~5m/m)	6분 20초	15초이내	60	60분이상
	560			7분 10초			
	630			8분 10초			

주) 1. 히터온도 210±10℃

2. 가 압력(kg/cm²) : 1.0~1.5

▶ 제품의 시공순서




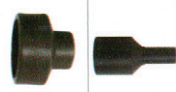
▶ 이음관의 종류 및 규격

용착식 PE 이음관(Butt Fusion Fittings)

소켓(Socket)	규격 (신 KS)	규격 (구 KS)
	D20	D20
	D25	D25
	D32	D30
	D40	D40
	D50	D50
	D63	

90° 엘보(90° Elbow)	규격 (신 KS)		규격 (구 KS)	
(소켓 용착 Type) (맞대기용착 Type)				
	DS20(소켓 용착)	D225	DS20(소켓 용착)	D150
	DS25(소켓 용착)	D280	DS25(소켓 용착)	D200
	DS32(소켓 용착)	D315	DS32(소켓 용착)	D250
	DS40(소켓 용착)	D400	DS40(소켓 용착)	D300
	DS50(소켓 용착)	D450	DS50(소켓 용착)	D450
	DS63(소켓 용착)	D500	D65	D500
	D90	D560	D75	D550
	D110	D630	D100	D600
	D160	D710	D125	D700
		D800		D800

이경티(Reduced Tee)	규격 (신 KS)		규격 (구 KS)	
(소켓 용착 Type) (맞대기용착 Type)				
	D32x25(소켓 용착)	D315x110~160	D25x20(소켓 용착)	D400x200~350
	D40x25~32(소켓 용착)	D355x160~315	D30x20~25(소켓 용착)	D450x250~400
	D50x32~40(소켓 용착)	D400x225~355	D40x25~30(소켓 용착)	D500x300~450
	D63x40~50(소켓 용착)	D450x225~400	D50x30~40(소켓 용착)	D550x300~500
	D80x50~63(소켓 용착)	D500x315~450	D65x50(소켓 용착)	D600x400~500
	D110x50~90	D560x355~500	D75x50~65	700~600
	D160x63~110	D630x400~560	D100x30~75	800~700
	D225x90~160	D710x450~630	D125x30~100	
	D280x110~225	D800x500~710	D150x50~125	
			D200x100~150	
			D250x100~200	
			D300x150~250	
			D300x150~300	

레듀서(Reducer)	규격 (신 KS)		규격 (구 KS)	
(소켓 용착 Type) (맞대기용착 Type)				
	D32x25(소켓 용착)	D315x110~160	D25x20(소켓 용착)	D400x200~350
	D40x25~32(소켓 용착)	D355x160~315	D30x20~25(소켓 용착)	D450x250~400
	D50x32~40(소켓 용착)	D400x225~355	D40x25~30(소켓 용착)	D500x300~450
	D63x40~50(소켓 용착)	D450x225~400	D50x30~40(소켓 용착)	D550x300~500
	D80x50~63(소켓 용착)	D500x315~450	D65x50(소켓 용착)	D600x400~500
	D110x50~90	D560x355~500	D75x50~65	700~600
	D160x63~110	D630x400~560	D100x30~75	800~700
	D225x90~160	D710x450~630	D125x30~100	
	D280x110~225	D800x500~710	D150x50~125	
			D200x100~150	
			D250x100~200	
			D300x150~250	
			D300x150~300	

45° 엘보 (45° Elbow)	규격 (신 KS)		규격 (구 KS)	
(소켓 용착 Type) (맞대기용착 Type)				
	DS20(소켓 용착)	D225	DS20(소켓 용착)	D150
	DS25(소켓 용착)	D280	DS25(소켓 용착)	D200
	DS32(소켓 용착)	D315	DS32(소켓 용착)	D250
	DS40(소켓 용착)	D400	DS40(소켓 용착)	D300
	DS50(소켓 용착)	D450	DS50(소켓 용착)	D450
	DS63(소켓 용착)	D500	D65	D500
	D90	D560	D75	D550
	D110	D630	D100	D600
	D160	D710	D125	D700
		D800		D800

정티(Equal Tee)	규격 (신 KS)		규격 (구 KS)	
(소켓 용착 Type) (맞대기용착 Type)				
	DS20(소켓 용착)	D225	DS20(소켓 용착)	D150
	DS25(소켓 용착)	D280	DS25(소켓 용착)	D200
	DS32(소켓 용착)	D315	DS32(소켓 용착)	D250
	DS40(소켓 용착)	D400	DS40(소켓 용착)	D300
	DS50(소켓 용착)	D450	DS50(소켓 용착)	D450
	DS63(소켓 용착)	D500	D65	D500
	D90	D560	D75	D550
	D110	D630	D100	D600
	D160	D710	D125	D700
		D800		D800

아답터(Stub End)	규격 (신 KS)		규격 (구 KS)	
(소켓 용착 Type) (맞대기용착 Type)				
	DS20(소켓 용착)	D355	DS20(소켓 용착)	D300
	DS25(소켓 용착)	D400	DS25(소켓 용착)	D350
	DS32(소켓 용착)	D450	DS32(소켓 용착)	D400
	DS40(소켓 용착)	D500	DS40(소켓 용착)	D450
	DS50(소켓 용착)	D560	DS50(소켓 용착)	D500
	DS63(소켓 용착)	D630	D65	D550
	D110	D710	D75	D600
	D160	D800	D100	D700
	D225	D900	D150	D800
	D280	D1000	D200	
	D315		D250	

엔드캡(End Cap)	규격 (신 KS)		규격 (구 KS)	
(소켓 용착 Type) (맞대기용착 Type)				
	DS25(소켓 용착)	D400	DS25(소켓 용착)	D350
	DS32(소켓 용착)	D450	DS30(소켓 용착)	D400
	DS40(소켓 용착)	D500	DS40(소켓 용착)	D450
	DS50(소켓 용착)	D560	DS50(소켓 용착)	D500
	DS63(소켓 용착)	D630	D75	D550
	D90		D100	D600
	D110		D125	
	D160		D150	
	D225		D200	
	D280		D250	

전자식 PE 이음관(Electro Fusion Fittings)

소켓(Socket)	규격 (신 KS)	규격 (구 KS)
	D40	D25
	D50	D30
	D63	D40
	D90	D50
	D110	D65
	D160	D75
	D225	D100
	D280	D125
	D315	D150
	D355	D200
	D400	D250
		D300

45°,90° 엘보(45°,90° Elbow)	규격 (신 KS)	규격 (구 KS)
	D40	D50
	D50	D75
	D63	D100
	D90	D150
	D110	D200
	D160	
	D225	
	D280	
	D315	

정티, 이경티(Equal Tee, Reduced Tee)	규격 (신 KS)	규격 (구 KS)
	D50×40~50	D50×25~50
	D63×40~63	D75×20~75
	D90×40~90	D100×20~100
	D110×40~110	D150×40~150
	D160×40~160	D200×50~200
	D225×90~225	
	D315×90~315	

조임식 PE 이음관(Screw Type Fittings)

소켓(Socket)	규격 (신 KS)	규격 (구 KS)
	D20	D16
	D25	D20
	D32	D25
	D40	D30
	D50	D40
	D63	D50
	D75	D65
	D90	D75
	D110	D100

레듀서(Reducer)	규격 (신 KS)	규격 (구 KS)
	D25×20	D20×16
	D32×20~25	D25×16~20
	D40×20~32	D30×16~25
	D50×20~42	D40×20~30
	D63×32~50	D50×25~40
	D75×40~63	D65×50
	D90×63~75	D75×50~65
	D110×90	D100×50~75

45° 엘보(45° Elbow)	규격 (신 KS)	규격 (구 KS)
	D20	D50
	D25	D65
	D32	D75
	D40	D100
	D63	
	D75	
	D90	
	D100	

90° 엘보(90° Elbow)	규격 (신 KS)	규격 (구 KS)
	D20	D16
	D25	D20
	D32	D25
	D40	D30
	D50	D40
	D63	D50
	D75	D65
	D90	D75
	D100	D100

정티(Equal Tee)	규격 (신 KS)	규격 (구 KS)
	D20	D16
	D25	D20
	D32	D25
	D40	D30
	D50	D40
	D63	D50
	D75	D65
	D90	D75
	D110	D100

밸브소켓(Valve Socket)	규격 (신 KS)	규격 (구 KS)
	D20	D16
	D25	D20
	D32	D25
	D40	D30
	D50	D40
	D63	D50
	D75	D65
	D90	
	D100	

소켓플랜지(Socket Flange)	규격 (신 KS)	규격 (구 KS)
	D20	D16
	D25	D20
	D32	D25
	D40	D30
	D50	D40
	D63	D50
	D75	D65

해상부유구조물

1. 부유식 구조물 : 선박 집안 부잔교 시설, 부유식 미관 시설
2. 복합식 수상 구조물 : 소파제, 다용도 체험시설 등

▶ 제품의 규격

제 품 명	규 격
PE수도관 (PE80/SDR21)	D315×15.0t
PE수도관 (PE80/SDR21)	D400×19.1t
PE수도관 (PE80/SDR26)	D500×19.1t
PE수도관 (PE80/SDR26)	D630×24.1t
PE수도관 노랑 (PE80/SDR11)	D90×8.2t
PE난슬립 사각발판 (검정, 오렌지)	D145×70
PE난슬립 사각발판 (검정, 노랑)	D272×50
PE사각파이프 (오렌지)	D145×120
PE사각파이프 (노랑)	D130×130



관 정렬



브라켓 정렬



설 치



발판 및 웬다조립



| 수산용 파이프

▶ 양식장용 PE 수산파이프 생산

고밀도 폴리에틸렌(HDPE)을 소재로 하여 원형 및 직사각형의 파이프를 생산하고 있으며 기존 사용되는 타 파이프와 비교시 특이하여 작업이 편리하고 강한 파도에 견디며, 인장력도 뛰어나고 파도에 부서지지 않는 가두리 양식장용 수산파이프를 생산합니다.

▶ 고강도 PE 수산파이프의 경제성

가두리 양식장용 고강도 수산파이프는 내면과 외면이 평활한 모양의 원형 또는 직사각형으로서 햇빛에 열화되지 않고 견고하고 단단하며 해조류와 박테리아등의 세균류가 번식되지 않으며 또한 염분등에 부식되지 않고 작업 효율을 증대시킬 수 있으므로 경제적입니다.

▶ 현장시공사례



I 구조형 폴리에틸렌 하수도관

◎ 우수한 외압강도

관 단면의 구조가 외부의 충격에 충분히 견딜 수 있어 내, 외압에 강하고 지반의 변동 및 침하에도 파열되지 않으며 외부 압력에 대한 복원성이 좋다.

◎ 화학적 안정성 우수

내약품성이 우수하여 오, 폐수관으로 적합하며, 또한 해조류나 박테리아 등의 세균 류가 번식되지 않고 토양 중에 존재하는 부식성 물질에 의해 녹이 슬거나 부식이 되지 않아 반 영구적으로 사용이 가능하다.

◎ 배수능력 및 유동성 우수

관 내면이 평활하고 매끄러워 타 종관에 비해 배수 능력이 크고 유체의 흐름이 원활하여 퇴적물의 발생이 적어 관경의 축소를 방지할 수 있다.

◎ 경제성

무게가 가벼워 운반, 취급, 시공성이 탁월하여 매우 경제적이다.

I 원재료 기본물성

시 험 항 목	단 위	품 질 기준	시험조건	시험방법
밀 도	g/cm ³	0.941 이상	23℃	KS M ISO1183
용융질량흐름지수(MFR)	g/10min	1.60 이하	190℃, 5kg	KS M ISO1133
		0.40 이하	190℃, 2.16kg	
인 장 강 도	N/mm ²	20.00이상	50±10mm/min	KS M ISO1872-2
파 단 신 장 율	%	500 이상	50±10mm/min	
열 안 정 성(OIT)	min	20 이상	200±0.5℃	ISO 6964
카본블랙함량(C/B)	wt. %	2.0~3.0	500±0.5℃	KS M ISO R10837
최소요구강도(MRS)	Mpa	8.0 이상	0.2℃, 50년	KS M ISO TR9080

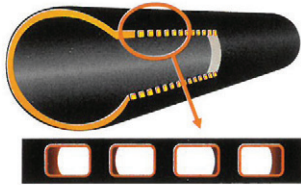
I 용도

◎ 용도

하수처리장, 하수관거, 우수관, 오수관, 위생관(쓰레기매립장), 화학공장 오·폐수관, 축산 오·폐수관 등

폴리에틸렌 이중벽관 · 다중벽관

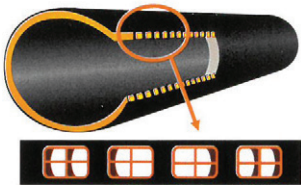
▶ 이중벽관(DP)



KPS M 2009, KS M3500-1

고밀도 폴리에틸렌(HDPE)을 기계적으로 압출하여 이중벽 구조로 제조하며 내외관 사이에 “I”자 beam이 일정한 간격으로 중심층을 형성하고 있어 외부압력과 충격에 강하도록 제조한 관

▶ 다중벽관(MP)



KPS M 2009, KS M 3500-2

고밀도 폴리에틸렌(HDPE)을 기계적으로 압출하여 프로파일 내부에 “+” 형으로 보강한 다중벽구조로 제조하며 내외관 사이에 “I” beam이 일정한 간격으로 중심층을 형성하고 있어 외부 압력과 충격에 강하도록 제조한 관

▶ 제품의 규격

단위(mm)

호칭	평균 안지름에 대한 허용차	이중벽관				다중벽관			길이
		두께				두께			
		SN8	SN4	SN5	SN2	SN16	SN13	SN8	
150	± 4.5	13				15			4 또는 6
200	± 5.1	14		12		16			
250	± 5.1	15		14			17		
300	± 5.1	19		14			20		
350	± 5.1	22		15			24		
400	± 5.1	25		19			30		
450	± 5.1	29		22			30		
500	± 5.1	31		25			35		
600	± 5.1	39		31			47		
700	± 6.4		44		39		50		
800	± 6.4		50		44		58		
900	± 6.4		56		50		62		
1000	± 6.4		62		56		75		
1200	± 6.4		75		62			95	
1500	± 7.6		95		75			105	

폴리에틸렌 이중벽관소켓식, 다중벽관소켓식

고밀도 폴리에틸렌을 기계적으로 압출하여 이중벽 및 다중벽구조로 제조하고 내·외관 사이에 "I"자 beam이 일정한 간격으로 중심층을 형성하고 내, 외면이 평활한 형태의 직관에 4개의 고무링을 갖는 구조의 연결소켓을 관의 말단에 부착하여 관의 외면과 맞닿는 부분에 폴리에틸렌 수지를 용융융착하여 일체 형관으로 형성되며 직관이 연결되는 소켓부에 클램프를 설치하는 구조



사출성형에 의한 일체형 결합	실링의 외측부가 보강되어 관과 밀착성을 높임	밀림방지턱의 형상으로 접합 시 파이프 밀림의 방지	열융착에 의해 일체화함으로 수밀 안전성 확보	클램프 체결 공극이 없어짐 관의 이탈과 밀림을 방지하는 효과
				

※ 클램프 재질 : 폴리에틸렌 및 스테인리스

▶ 제품의 규격

단위(mm)

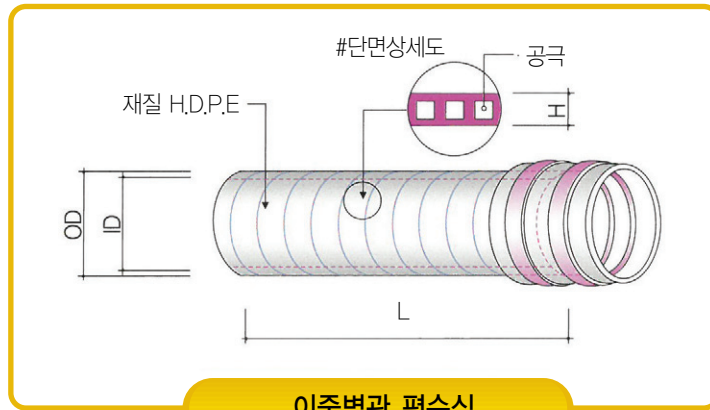
관의 규격	연결구 일체형 이중벽 구조 PE 하수관			연결구 일체형 다중벽 구조 PE 하수관			연결부 길이(B)
	평균안지름 허용차	두께	연결부 평균 안지름(A)	평균안지름 허용차	두께	연결부 평균 안지름(B)	
150	± 4.5	12.5	184	± 5.1	15	190	250
200	± 5.1	14	236	± 5.1	16	242	250
250	± 5.1	15	287	± 5.1	17	294	250
300	± 5.1	19	348	± 5.1	20	350	250
400	± 5.1	25	458	± 5.1	30	465	250
450	± 5.1	29	515	± 5.1	30	518	300
500	± 5.1	31	575	± 5.1	35	580	300
600	± 5.1	39	688	± 5.1	47	702	300

▶ 시공순서

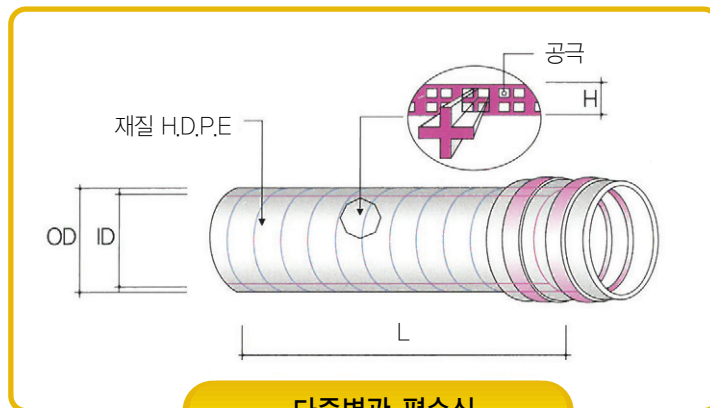


폴리에틸렌 이중벽관편수식, 다중벽관편수식

고밀도 폴리에틸렌(HDPE)을 기계적으로 압출하여 이중벽 및 다중벽구조로 제조하며 관의 말단부에 편수소켓을 일체형으로 제조한 관



이중벽관 편수식



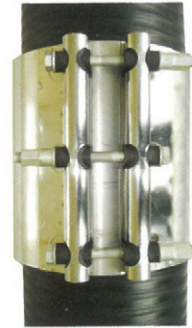
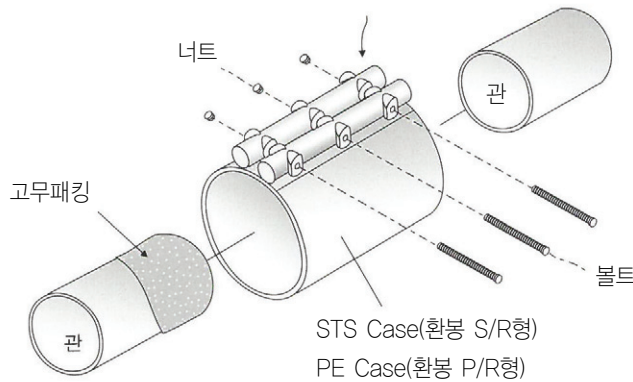
다중벽관 편수식

▶ 제품의 규격

단위(mm)

관의 규격	이중벽관 편수식			다중벽관 편수식			연결부 길이(B)	길이
평균 안지름	평균안지름 허용차	두께	연결부 평균 안지름(A)	평균안지름 허용차	두께	연결부 평균 안지름(B)		
150	± 4.5	12.5	184	± 5.1	15	190	250	6m
200	± 5.1	14	236	± 5.1	16	242	250	6m
250	± 5.1	15	287	± 5.1	17	294	250	6m
300	± 5.1	19	348	± 5.1	20	350	250	6m
400	± 5.1	25	458	± 5.1	30	465	250	6m
450	± 5.1	29	515	± 5.1	30	518	300	6m
500	± 5.1	31	575	± 5.1	35	580	300	6m
600	± 5.1	39	688	± 5.1	47	702	300	6m

폴리에틸렌 하수도관의 연결구 및 이음관 종류



환봉지지결합형 S/R형

환봉지지결합형 P/R형

▶ 제품의 규격

구분 호칭 (mm)	두께(mm)			나비(mm)		길이(mm)
	체결부 (STS)	체결부(STS) 두께허용차	수밀부	체결부 (STS)	수밀부	
150	0.6	± 0.07	2.0이상	250이상	245~250	520이상
200	0.6	± 0.07	2.0이상	250이상	245~250	675이상
250	0.6	± 0.07	2.0이상	250이상	245~250	832이상
300	0.6	± 0.07	2.0이상	250이상	245~250	989이상
350	0.6	± 0.07	2.0이상	350이상	345~350	1146이상
400	0.6	± 0.07	2.0이상	350이상	345~350	1303이상
450	0.6	± 0.07	2.0이상	350이상	345~350	1460이상
500	0.8	± 0.09	2.0이상	450이상	445~450	1617이상
600	0.8	± 0.09	2.0이상	450이상	445~450	1931이상
700	0.8	± 0.09	2.0이상	450이상	445~450	2241이상
800	0.8	± 0.09	2.0이상	600이상	590~600	2555이상
900	0.8	± 0.09	2.0이상	600이상	590~600	3183이상
1000	0.8	± 0.09	2.0이상	600이상	590~600	3811이상
1200	0.8	± 0.09	2.0이상	600이상	590~600	4797이상
1500	0.8	± 0.09	2.0이상	600이상	590~600	5218이상

구분 호칭 (mm)	두께(mm)			나비(mm)		길이(mm)
	체결부 (PE)	체결부(PE) 두께허용차	수밀부	체결부 (PE)	수밀부	
150	3.0이상	± 4%	2.0이상	250이상	245~250	520이상
200	3.0이상	± 4%	2.0이상	250이상	245~250	675이상
250	3.0이상	± 4%	2.0이상	250이상	245~250	832이상
300	3.0이상	± 4%	2.0이상	250이상	245~250	989이상
350	3.0이상	± 4%	2.0이상	350이상	345~350	1146이상
400	4.0이상	± 4%	2.0이상	350이상	345~350	1303이상
450	4.0이상	± 4%	2.0이상	350이상	345~350	1460이상
500	4.0이상	± 4%	2.0이상	450이상	445~450	1617이상
600	4.0이상	± 4%	2.0이상	450이상	445~450	1931이상
700	4.0이상	± 4%	2.0이상	450이상	445~450	2241이상
800	5.0이상	± 4%	2.0이상	600이상	590~600	2555이상
900	5.0이상	± 4%	2.0이상	600이상	590~600	3183이상
1000	5.0이상	± 4%	2.0이상	600이상	590~600	3811이상
1200	5.0이상	± 4%	2.0이상	600이상	590~600	4797이상
1500	5.0이상	± 4%	2.0이상	600이상	590~600	5218이상

▶ 수밀밴드, 전기용착시트, PE밴드



수밀밴드



전기용착시트

▶ 이음관

엘보(45° ELBOW)



호칭	L(mm)	H(mm)
D150	300	574
D200		594
D250		612
D300		632
D350	400	823
D400		845
D450		863
D500	500	1055
D600		1098
D700		1136
D800	700	1518
D900		1557
D1000	700	1596
D1200	1000	2185

엘보(90° ELBOW)



호칭	L(mm)	Z(mm)
D150	300	480
D200		512
D250		512
D300		512
D350	400	682
D400		682
D450		682
D500	500	853
D600		853
D700		853
D800	700	1195
D900		1195
D1000	700	1195
D1200	1000	1707

정티(EQUAL TEE)



호칭	L(mm)	A(mm)
D150	970	400
D200	1150	450
D250	1150	450
D300	1150	450
D350	1150	450
D400	1150	450
D450	1450	450
D500	1450	450
D600	1500	450
D700	1800	500
D800	2000	550
D900	2200	600
D1000	2400	600
D1200	2600	600

이경티(UNEQUAL TEE)



호 칭		규격(mm)	
분기관(d1)	분기관(d2)	L	A
D200	D150	800	350
D250	D150~D250	800	350
D300	D150~D250	800	350
D350	D300	1000	350
D400	D150~D350	1000	350
D450	D150~D400	1000	350
D500	D150~D350	1000	350
	D400~D450	1200	350
D600	D150~D350	1000	350
	D400~D500	1200	350
D700	D150~D350	1000	350
	D400~D600	1200	350
D800	D150~D350	1000	350
	D400~D500	1200	350
	D600~D700	1400	500
D900	D150~D350	1200	350
	D400~D600	1400	350
	D700~D800	1500	500
D1000	D150~D350	1200	350
	D400~D600	1400	350
	D700~D900	1600	500
D1200	D150~D350	1200	350
	D400~D600	1400	350
	D600~D1000	1800	500

지수단관



호칭	L(mm)	H(mm)	T(mm)
D150	700	10	7.0이상
D200	700	15	7.0이상
D250	700	15	7.0이상
D300	700	20	7.0이상
D350	700	20	7.0이상
D400	700	30	7.0이상
D450	700	30	7.0이상
D500	700	35	7.0이상
D600	700	40	7.0이상
D700	700	40	7.0이상
D800	700	50	7.0이상
D900	700	60	7.0이상
D1000	700	60	7.0이상
D1200	700	60	7.0이상
D1500	700	80	7.0이상

새들분기관



호칭	L(mm)	H(mm)
D100	300이상	350이상
D150	300이상	350이상
D200	450이상	350이상
D250	450이상	350이상
D300	450이상	350이상

■ BST복합 우수받이



복합 우수받이는 가변형 이음관 부속을 사용하여 연결시공성 및 확장성이 탁월하며, 내화학적 특성이 강해 장기 내구성이 우수합니다.

특허 및 디자인 등록된 우수받이는 유입수의 역류를 방지하고 악취 발생을 원천적으로 막아주며, 설치 및 사용이 편리하고 시공시 높·낮이를 조절하는 입상관을 사용하므로서 일반가정 및 마을 우수 시설공사에 적합하고 유지관리가 편리합니다.

▶ 제품의 특성

- 현장조건에 따라 설치 및 시공성이 우수함.
- 트랩 획기적 봉수 Type로서 악취방지 효과가 매우 탁월하며 우수의 역류방지 역할을 함.
- 우수받이 본체 및 상부 뚜껑이 견고하여 외부압력에 변형되지 않음.
- 유지관리가 필요하지 않음.

▶ 제품 형태

- 유입관 : 유입관경이 100호로 고정
- 유출관 : 유출관은 150호로 본드접합이 아닌 조임식 형태로 되어 있으며, 외경이 다른 PVC관(PVC DC 관 제외) 일반관, 이중벽관 모두 시공 가능함.
- 유입관 연결구 부위에 수밀고무링이 형성되어 있으며, 방향이 자유로움.

▶ 제품 용도

- 지방자치단체 하수관거 정비사업용 기자재
- 단위별 마을정비 및 주거 환경 개선사업용
- 신 도시 개발사업에 따른 일반 주택단지 및 아파트 건설 기자재
- 민간 투자로 이루어지는 BTL 사업용 기자재



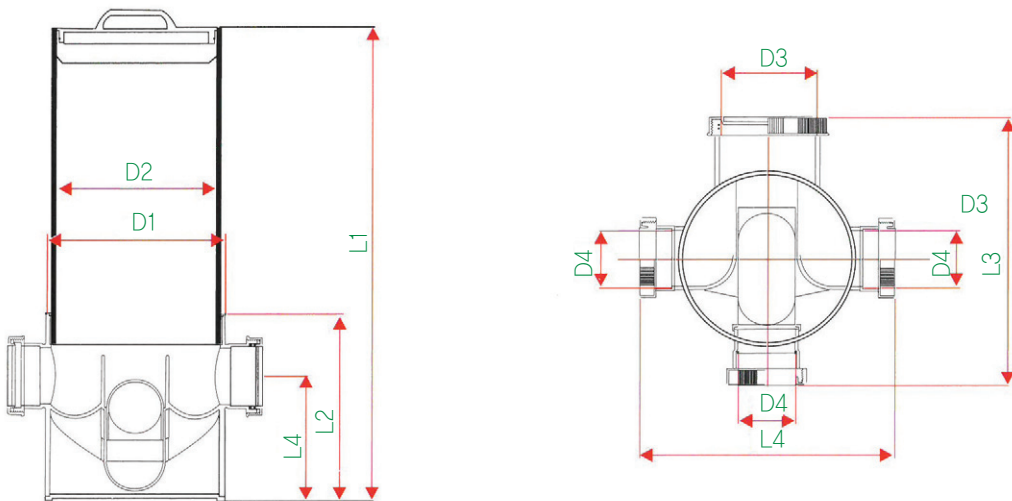
▶ 제품의 구성 부품



▶ 별도구매



▶ 제품 설계도



(단위:mm)

구 격	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4
	본체 외경	입상관 내경	유출관 150호	유입관 100호	제품전장	몸체길이	유입관과 유출관	유입관 길이
오수받이	339	324	165	114	주문규격	360	500	480