

하수관로 임시복구 시 안전사고 예방을 위한
연결부 접합 강화 방안

2023. 09.

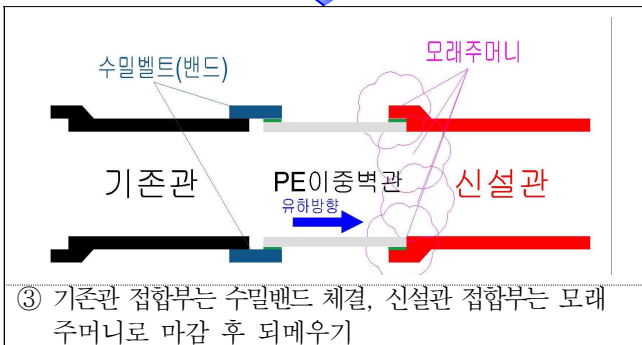
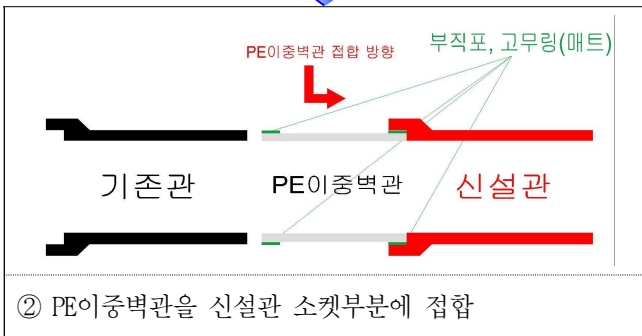
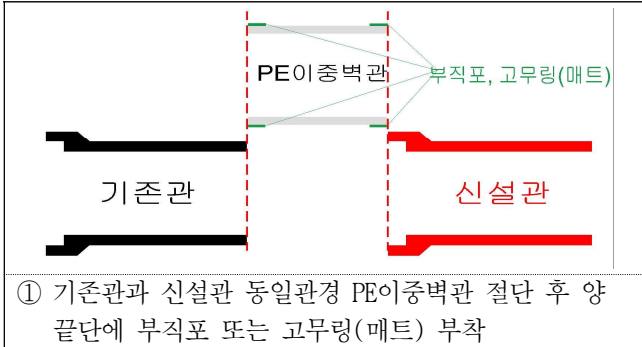


서울특별시

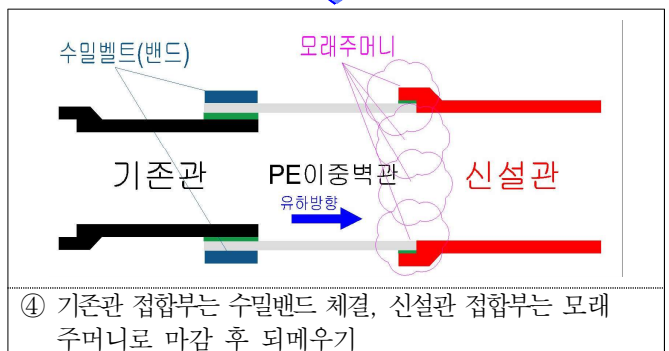
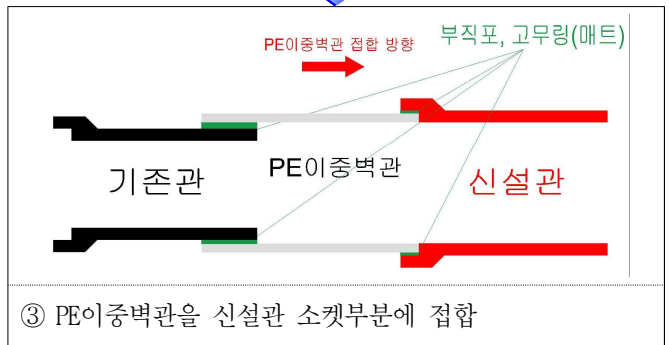
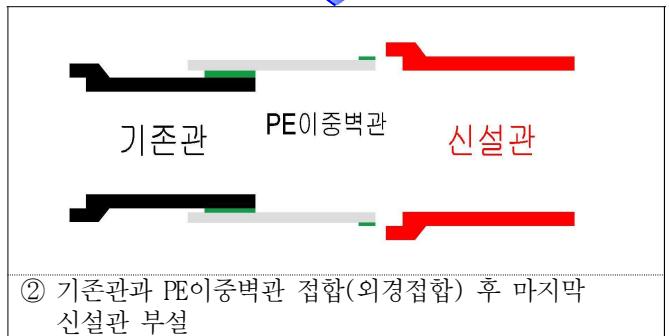
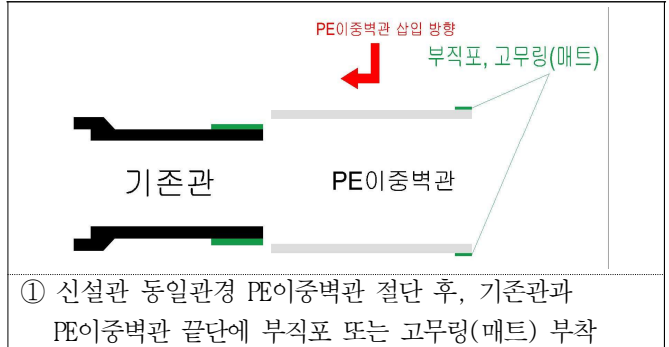
〈 임시 연결부 접합 강화방안 〉

하수관로 공사중 당일 굴착·복구로 인한 기존관과 신설관 임시연결 시 시공이 용인한 이중벽관을 사용하여 관대관 접합으로 통수단면을 유지하고, 접합부에 수밀밴드 및 부직포(고무링)를 사용하여 수밀성 확보

<관경이 동일한 경우>



<관경이 상이한 경우>



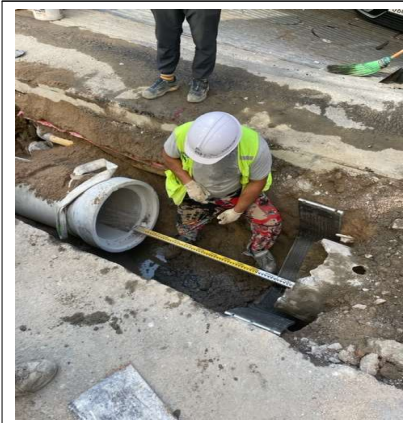
※ 강우예보시 긴급복구를 제외한 관로 교체공사 원칙적 시행금지
 ※ 당일 굴착·복구로 인한 임시 연결시 강화방안에 따라 접합하고 감독관 확인절차 이행(공사일지 작성 등)

〈 시험시공 〉

- 시공시간이 10여분 내외로 작업이 간단하고, 가볍고 절단이 손쉬운 PE이중벽관을 사용함으로써 시공성 향상
- 관대관 접합으로 통수단면을 유지하고, 접합부에 수밀밴드 및 부직포(고무발포 보온재) 등을 사용하여 수밀성 확보



임시접합 준비



연결부 실측



PE이중벽관 절단



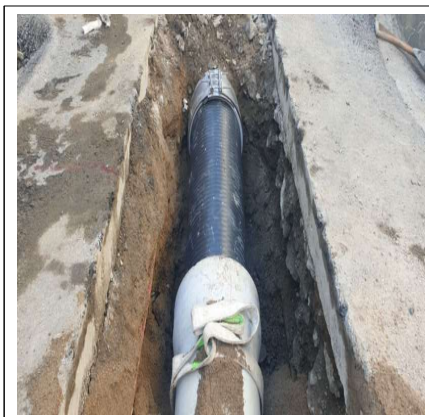
수밀밴드 체결



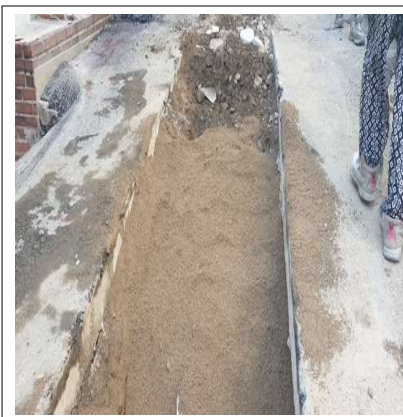
신설관 소켓접합



고무발포 보온재 부착



임시접합 완료



되메우기

별첨

관종별 규격

○ PE이중벽관

PE이중벽관 1종 - KS M 3500-1 기준 (단위:mm)

호칭	이중벽 PE하수관(분류표기) 1종				본당길이
	내경(mm)	외경(mm)	두께(mm)	중량(Kg/M)	
150	150±4.5	174	12.5	4.0	6M
200	200±5.1	228	14	5.1	6M
250	250±5.1	280	15	6.7	6M
300	300±5.1	338	19	9.3	6M
350	350±5.1	394	22	13.0	6M
400	400±5.1	450	25	18.0	6M
450	450±5.1	508	29	21.0	6M
500	500±5.1	562	31	28.0	6M
600	600±5.1	678	39	35.0	6M
700	700±6.4	788	44	50.0	6M
800	800±6.4	900	50	65.9	6M
900	900±6.4	1012	56	82.6	6M
1000	1000±6.4	1124	62	104.2	6M
1200	1200±6.4	1350	75	147.5	6M
1500	1500±6.4	1690	95	221.5	6M

○ 콘크리트관(흙관)

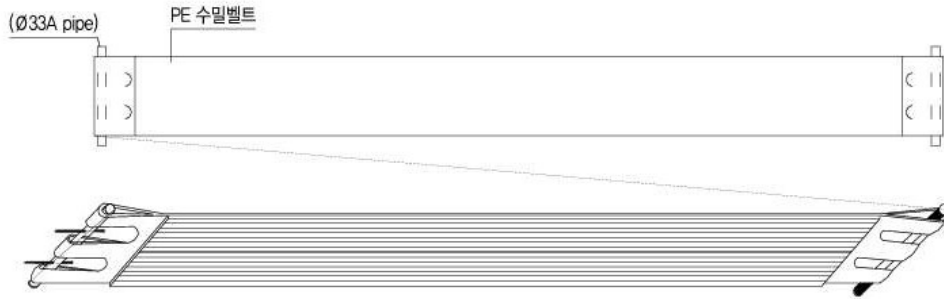
콘크리트관(흙관) 규격표 (단위:mm)

호칭	안지름	(D)D1	D2	D3	D4	두께(T)	h	l2	l3	l4	l5	유효길이(L)	균열2종	파괴2종	참고중량(kg)
250	250	314	310	298	370	28			32				1700	2600	166
300	300	368	364	350	424	30	65	90		120	60		1800	2700	211
350	350	422	418	404	482	32					65		2000	3000	259
400	400	478	474	460	544	35					70		2200	3300	323
450	450	534	530	516	606	38	70	95	36	125	75		2400	3600	404
500	500	592	588	574	672	42				130	85		2600	3900	495
600	600	708	704	690	804	50		100		135	100		3000	4500	700
700	700	824	820	802	936	58		105		140	115	2500	3300	5000	946
800	800	940	936	918	1068	66	80	110		150	130		3600	5400	1230
900	900	1058	1054	1036	1204	75	85	115	40	160	150		3900	5900	1573
1000	1000	1172	1168	1150	1332	82	96	120		165	165		4200	6300	1951
1100	1100	1286	1282	1260	1458	88	100	125		175	175		4400	6700	2298
1200	1200	1400	1396	1374	1586	95	104	130		190	190		4600	7300	2703
1350	1350	1566	1562	1540	1768	103	108	135		205	205		4800	8300	3286
1500	1500	1734	1730	1708	1954	112	112	140	42	225	225		5100	9300	3965

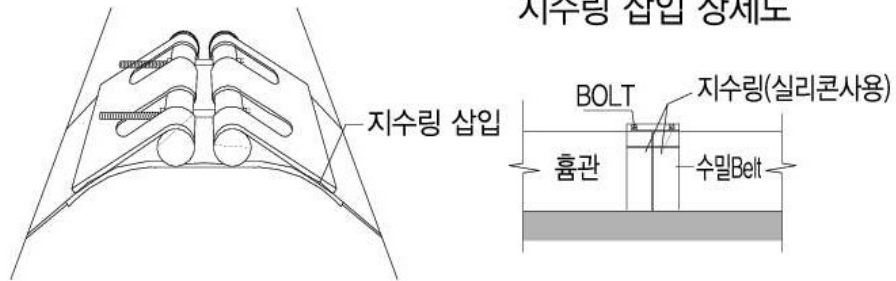
○ 수밀벨트(밴드)

상세도

평면도



지수링 삽입 상세도



P.E 수밀 벨트 치수표

규격	관 외경	벨트 평판 길이 및 허용치	두께x폭 (±0.3 x ±0.5)
250	300	1005 ± 20	4 x 250
300	360	1175 ± 20	4 x 250
400	470	1517 ± 20	4 x 250
450	526	1697 ± 20	4 x 250
500	584	1875 ± 20	4 x 250
600	700	2233 ± 20	4 x 250
700	816	2584 ± 20	4 x 250
800	932	2960 ± 20	4 x 250
900	1050	3320 ± 20	5 x 300
1000	1164	3680 ± 20	5 x 300
1100	1276	4038 ± 20	5 x 300
1200	1390	4395 ± 20	5 x 300
1350	1556	4975 ± 20	5 x 300
1500	1724	5395 ± 20	5 x 300

* 수밀벨트 길이는 계절에 따라 ±20오차

하수관로 공사 도로 임시복구시 공사일지

- ① 공 사 명 : 000 인근 하수관로 정비공사
- ② 공 사 일 시 : 0000 년 00 월 00일 (도로 임시포장일)
- ③ 감 독 관 (감 리) : 00구청 치수과 담당 000 주무관
- ④ 시 공 사 : (주)0000건설

구 분	공사 전	공사 중	공사 후
사진 대지	<i>터파기 후</i>	<i>공사 후 기존관과 신설관 연결 부위</i>	<i>임시 포장 후</i>
해당 구간 공사 도면	<i>해당 구간 공사 도면 (관경, 연장 등이 표시된 공사도면)</i>		
특이사항			

▶ 하수관로 공사 도로 임시복구시 해당일지 작성