

관 리 번 호

사 본 번 호

논산천안고속도로 구조물 외관조사망도

탄천 I / C교

2017. 12

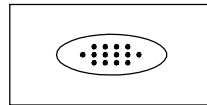


천안논산고속도로(주)

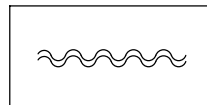
문 제



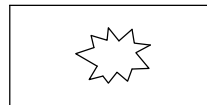
민 필



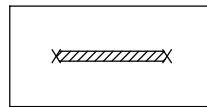
누수, 습윤부



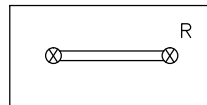
모장의 요철



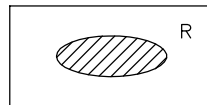
핀칭 또는 공동



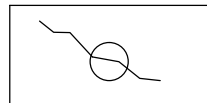
철근부식



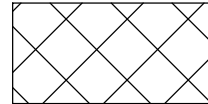
연결상태
(볼트, 용접)



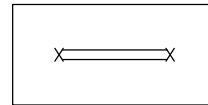
도장 탈락, 부식



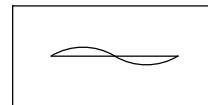
관열 보수



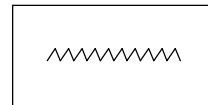
금 보



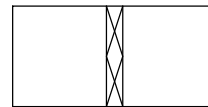
철근노출



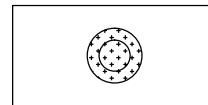
좌굴, 변형



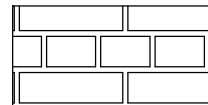
시공이음 분리, 층분리



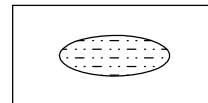
표면 단차



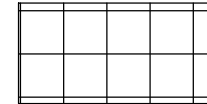
배수구막힘



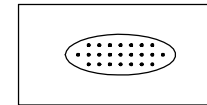
단면불량



박리



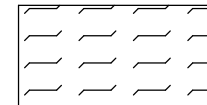
파 손



면크리트 면삭, 노출



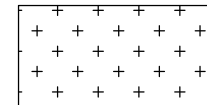
망상균열



폐기물 야적



슈 들 림

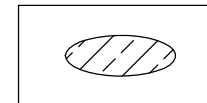


실런트 파손



기 타

기 타



백태

목 차

목 차	내 용	매 수	도면번호
1	교량대장	1	001
2	종평면도	1	002
3	교면포장	1	003
4	바 닥 판	1	004
5	신축이음장치	1	005
6	교량받침	2	006~007
7	방호벽(난간)	1	008
8	중 분 대	1	009
9	교 대	2	010~011
10	교 각	4	012~015

교량대장

기본자료		시공자료	형식자료	설계자료					
1. 교량명 : 탄천 I/C 교		1. 시공	1. 상부구조 : R.C. SLAB	1. 설계등급 : 1등급	2. 설계하중 : DB24TON	3. 교차장치			
2. 노선 : 천안 ~ 논산	업체명 : (주)한화 롯데건설(주), 삼성건설(주)	2. 설계	2. 교면포장 : 아스콘포장 (8)	4. 연약지반 : 주상도	5. 세굴방지시설 : 무	1) 교대			
3. 위치 : 천안기점 55+406			3. 바닥판 : 철근콘크리트	6. 내진설계적용 : 유	7. 피토설계 : 유		EA	TON	비고
4. 행정구역 : 공주시 탄천면 안영리	업체명 : 한국해외기술공사	2. 설계	4. 신축이음 : 마개바 RS	8. 바닥판높이 : 1.0M	9. 주형 높이 :	일방향(중)	4	75	A1,A2
5. 종별구분 : 기타 시설물			5. 교량받침 : 탄성받침	10. 방호벽 : 1.08M	11. 종분대 : 0.89M	일방향(횡)			
6. 교량구분 : 도로교(거터교)	업체명 : 한국건설관리공사 다산이엔씨	3. 감리	6. 중앙분리대 : 철근콘크리트	12. 교대높이	13. 교각높이	양방향	20	75	A1,A2
7. 차로 : 상행3차로 하행2차로			7. 교각형식 : 라멘식	시점 : 8.0M	최소 : 11.238M	고정단			
8. 폭원 : 27.9M	업체명 : 한국건설관리공사 다산이엔씨	3. 감리	8. 교각기초 : 강관파일	중점 : 8.0M	최대 : 11.406M				
9. 연장 : 45.610M			9. 교대형식	14. 교차조건		2) 교각 (일반부)			
10. 총경간수 : 3EA	4. 기타사항	4. 기타사항	시점 : 역T형	탄천 I/C R-A 횡단			EA	TON	적용교각
11. 최대경간장 : 17.5M			중점 : 역T형			일방향(중)	2	200	P1
12. 경간구성 : 14.0+17.5+14.0=45.5M			10. 교대기초형식			일방향(횡)	10	200	P2
13. SKEW : 78 DEG			시점 : 강관파일	15. 점검시설		양방향	10	200	P1
14. 교고 : 6.3M			중점 : 강관파일	주형점검시설 : 무 교대점검시설 : 무 교각점검시설 : 무		고정단	2	200	P2
15. 주변현황 : 탄천 I/C R-A 횡단			11. 방호벽 : 철근콘크리트						
16. 곡선반경 : 사각이 있는 직선교			12. 방음벽 : 무			3) 교각 (신축부)			
17. 종단구배 : -0.965%			13. 기타사항 :	16. 신축이음장치			EA	TON	적용교각
18. 횡단구배 : -2.0%				위치		일방향(중)			
19. 기타사항 :						일방향(횡)			
	특이사항			교대	시점	N0.50			
					중점	N0.50			
				교각					



천안논산고속도로(주)

교량명

탄천 I/C 교

도면명

교량대장

확인자

관리자

작성자

날짜

속척

파일명

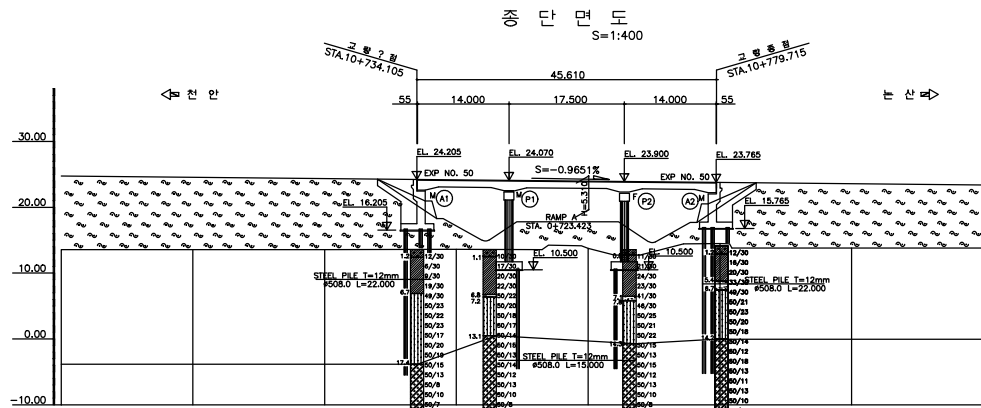
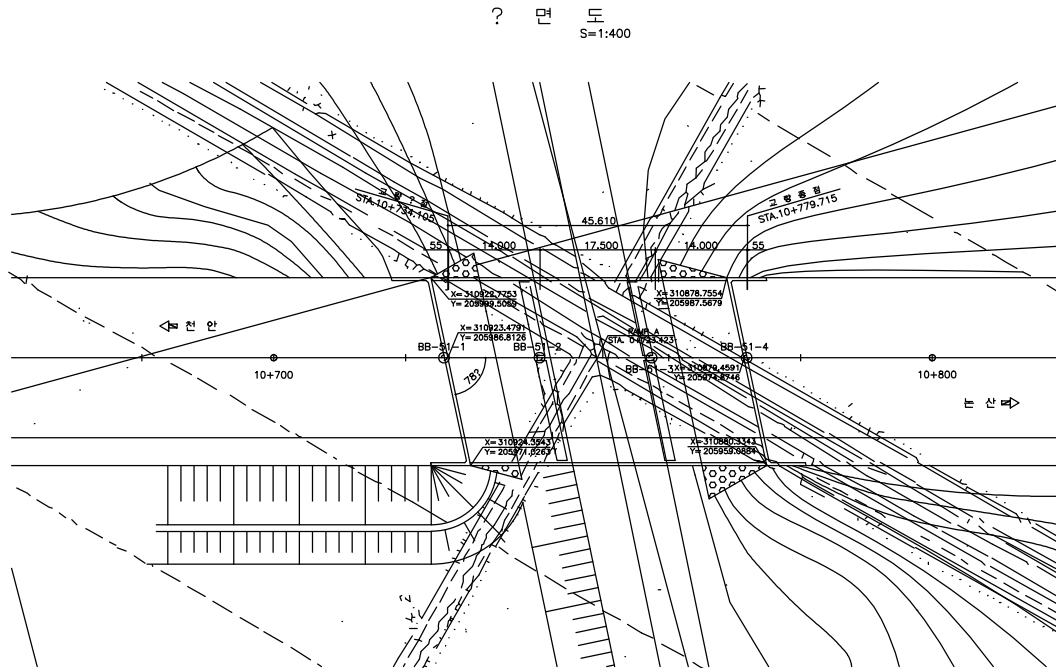
도면번호

2017. 12

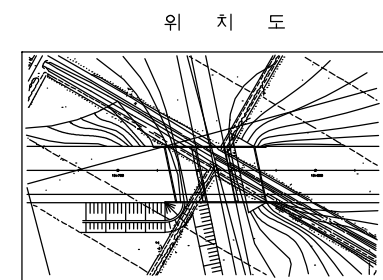
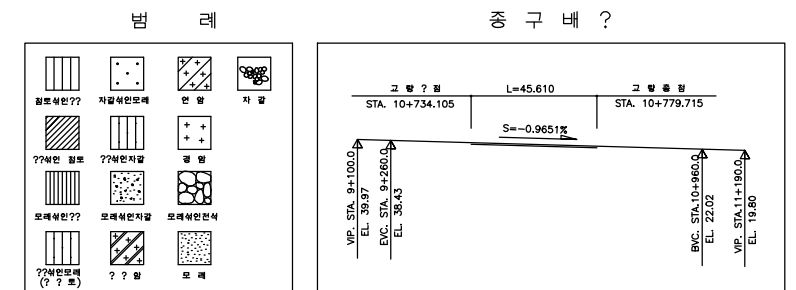
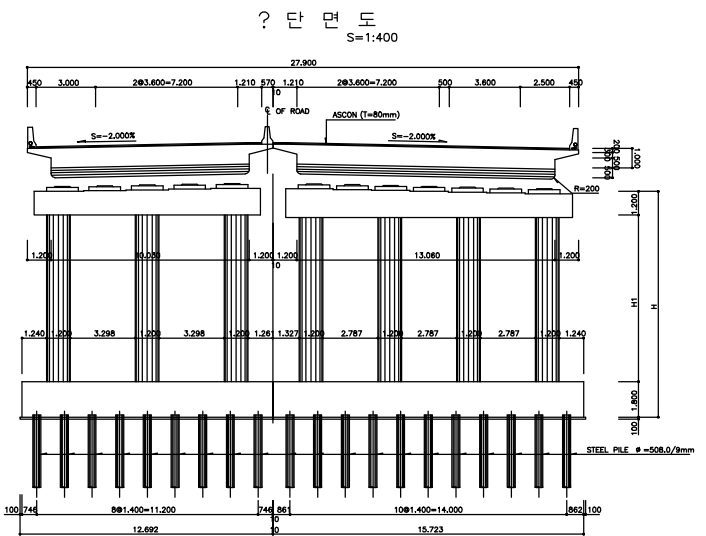
NONE

067C05DJD.dwg

001



구 배	S=-0.9651 H=20.17 L=2090.00									
계 ? 고	24.72		24.53	24.34	24.14		23.95	23.76	23.56	23.37
지 반 고	13.57		13.57	13.57	13.59		13.77	14.51	13.80	13.80
거 리	20.00		20.00	20.00	20.00		20.00	20.00	20.00	20.00
? 점	10+680.00		700.00	720.00	740.00		760.00	780.00	800.00	820.00



NOTE : 1. 모든 기호의 심도는 지반이면에 따라 반영될 수 있으므로 기초시공시 지반조건을 확인한후 확실한 지지층에 시공하여야 하며 설계 추정치의 상이할 경우 감독관(관리자)의 승인을 거쳐 반영하여야 한다.
2. 암벽기호의 적용심도는 시공 후 결정하여야 한다.
3. 기초콘크리트의 위치와 지반과의 형상이 맞지 않을 경우 설계도 상의대로 반영하여야 한다.
4. 기초시공시 지하대수층에 손상을 주지 않도록 충분한 사전조사를 시행하여야 한다.
5. 상부콘크리트의 타설은 타설 순서도에 준하여 시공하여야 한다.
6. 산책이용장치는 NB-T를 기본으로 세부설계 하되 설계도 상의대로 공사착수할 동시에 산책이용장치를 선정하고 이에 따른 유간을 결정하여 감독관(관리자)의 승인을 득한후 시공하여야 한다.
7. 교각상부 및 산책이용장치는 시공하여 종단구간에 따른 방향을 고려한 설치방향을 수립하여 감독관(관리자)의 승인을 득한후 시공하여야 한다.



천안논산고속도로(주)

공
영
화
면

탄천 I/C 교

단
면
도

중
평
면
도

확
인
자

관
리
자

작
성
자

날
짜

축
척

파
일
명

도면번호

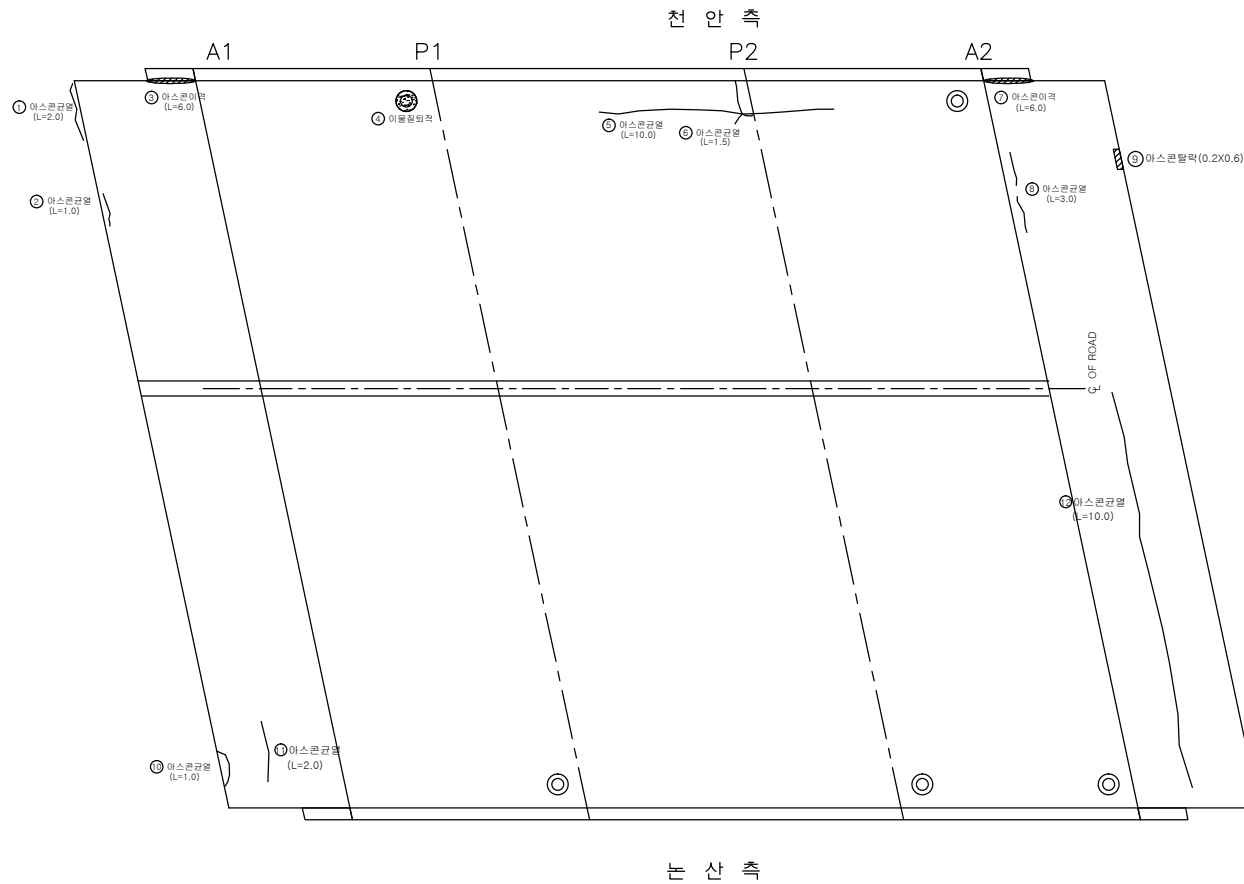
2017. 12

1 : 400

067C06JPD.dwg

002

교면포장



인덱스 없음

손상량량표

번호	신/구	방향	손상내용	손상물량					비고
				균열폭 mm	너비 m	길이 m	물량	단위	개소
1	구	천안	아스콘균열			2.0	2.00	m	1
2	신	천안	아스콘균열			1.0	1.00	m	1
3	구	천안	아스콘이각			6.0	6.00	m	1
4	구	천안	아스콘탈락			1.00	EA		1
5	구	논산	아스콘균열			10.0	10.00	m	1
6	구	천안	아스콘균열			1.5	1.50	m	1
7	구	천안	아스콘이각			6.0	6.00	m	1
8	구	천안	아스콘균열			3.0	3.00	m	1
9	신	천안	아스콘탈락		0.2	0.6	0.12	m ²	1
10	신	논산	아스콘균열			1.0	1.00	m	1
11	구	논산	아스콘균열			2.0	2.00	m	1
12	구	논산	아스콘균열			10.0	10.00	m	1
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									



천안논산고속도로(주)

고
량
명

탄천 I/C 교

비
치
명

교면포장

확
인
자

관
리
자

작
성
자

날
짜

축
척

파
일
명

도면번호

2017. 12

1 : 100

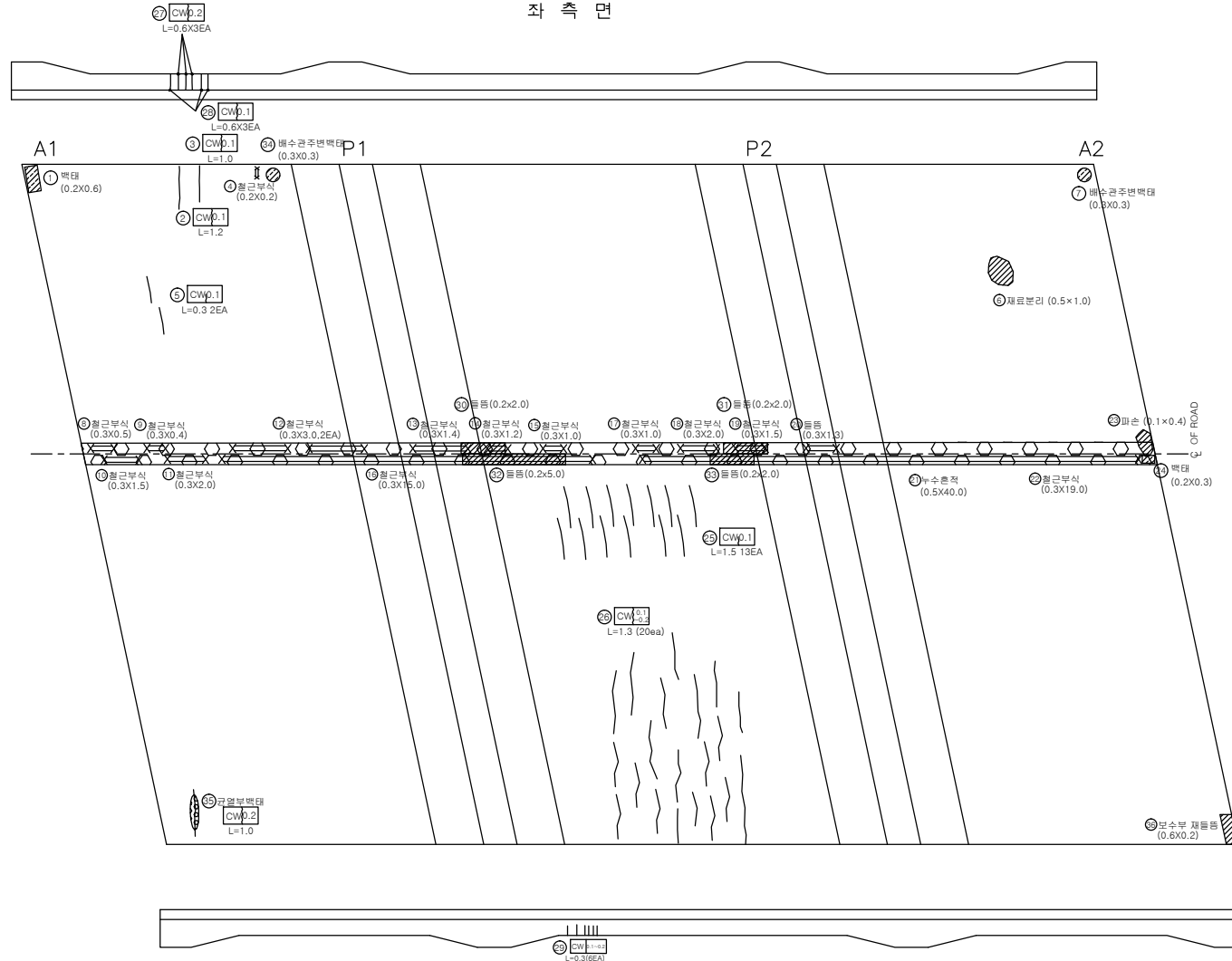
067C07G01.dwg

003

바닥판

좌측면

인덱스 없음



우측면

손상량량표

번호	신/구	평창면	손상내용	손상량					비고
				균열폭 mm	너비 m	길이 m	물량	단위	
1	구	천안	벽태		0.2	0.6	0.12	m	1
2	구	천안	균열	0.1		1.2	1.20	m	1
3	구	천안	균열	0.1		1.0	1.00	m	1
4	구	천안	철근부식		0.2	0.2	0.04	m	1 보수필요
5	구	천안	균열	0.1		0.3	0.60	m	2
6	구	천안	재료분리		0.5	1.0	0.50	m	1
7	구	천안	배수관주변벽태		0.3	0.3	0.09	m	1
8	구	천안	철근부식		0.3	0.5	0.15	m	1 보수필요
9	구	천안	철근부식		0.3	0.4	0.12	m	1 보수필요
10	구	논산	철근부식		0.3	1.5	0.45	m	1 보수필요
11	구	논산	철근부식		0.3	2.0	0.60	m	1 보수필요
12	구	천안	철근부식		0.3	3.0	1.80	m	2 보수필요
13	구	천안	철근부식		0.3	1.4	0.42	m	1 보수필요
14	구	천안	철근부식		0.3	1.2	0.36	m	1 보수필요
15	구	천안	철근부식		0.3	1.0	0.30	m	1 보수필요
16	구	논산	철근부식		0.3	15.0	4.50	m	1 보수필요
17	구	천안	철근부식		0.3	1.0	0.30	m	1 보수필요
18	구	천안	철근부식		0.3	2.0	0.60	m	1 보수필요
19	구	천안	철근부식		0.3	1.5	0.45	m	1 보수필요
20	구	천안	돌출		0.3	1.3	0.39	m	1
21	구	천안	누수흔적		0.5	40.0	20.00	m	1
22	구	논산	철근부식		0.3	19.0	5.70	m	1 보수필요
23	구	천안	파손		0.1	0.4	0.04	m	1
24	구	논산	벽태		0.2	0.3	0.06	m	1
25	구	논산	균열	0.1		1.5	19.50	m	13
26	구	논산	균열	0.1		1.3	22.10	m	17
27	구	천안	균열	0.2		0.6	1.20	m	2
28	구	천안	균열	0.1		0.6	1.20	m	2
29	구	논산	균열	0.1~0.2		1.3	2.60	m	20
30	구	천안	돌출		0.2	2.0	0.40	m	1
31	구	천안	돌출		0.2	2.0	0.40	m	1
32	구	논산	돌출		0.2	5.0	1.00	m	1
33	구	논산	돌출		0.2	2.0	0.40	m	1
34	구	천안	배수관주변벽태		0.3	0.3	0.09	m	1
35	신	논산	균열부벽태	0.2		1.0	1.00	m	1
36	신	논산	보수부 재돌출		0.6	0.2	0.12	m	1
37									
38									
39									
40									

천안논산고속도로(주)

고량명

탄천 I/C 교

바닥판

바닥판

확인자

관리자

작성자

날짜

속척

파일명

도면번호

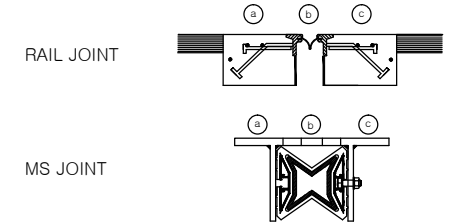
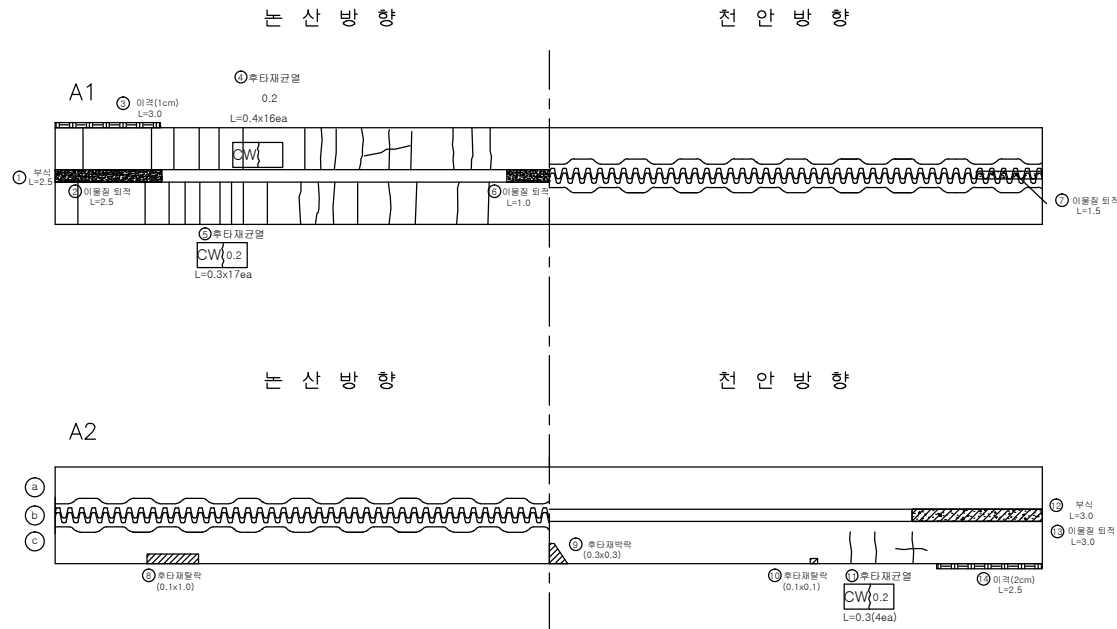
2017. 12

1 : 100

067C08B01.dwg

004

신축이음장치



손상량량표

번호	신/구	평량 구분	손상내용	손상물량					비고
				균열 폭 mm	너비 m	길이 m	물량	단위	개소
1	구	노산	부식			2.5	2.50	m	1
2	구	노산	이물질함착			2.5	2.50	m	1
3	구	노산	이격			3.0	3.00	m	1
4	구	노산	후타재 균열	0.2		0.4	6.40	m	16
5	구	노산	후타재 균열	0.2		0.3	5.10	m	17
6	구	노산	이물질함착			1.0	1.00	m	1
7	구	천안	이물질함착			1.5	1.50	m	1
8	신	노산	후타재 탈락		0.1	1.0	0.10	m ²	1
9	구	천안	후타재 박락		0.3	0.3	0.09	m ²	1
10	신	천안	후타재 탈락		0.1	0.1	0.01	m ²	1
11	구	천안	후타재 균열	0.2		0.3	1.20	m	4
12	구	천안	부식			3.0	3.00	m	1
13	구	천안	이물질함착			3.0	3.00	m	1
14	구	천안	이격			2.5	2.50	m	1
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									



천안논산고속도로(주)

고
량
명

탄천 I/C 교

부
재
명

신축이음장치

확
인
자

관
리
자

작
성
자

날
짜

2017. 12

측
척

NONE

파
일
명

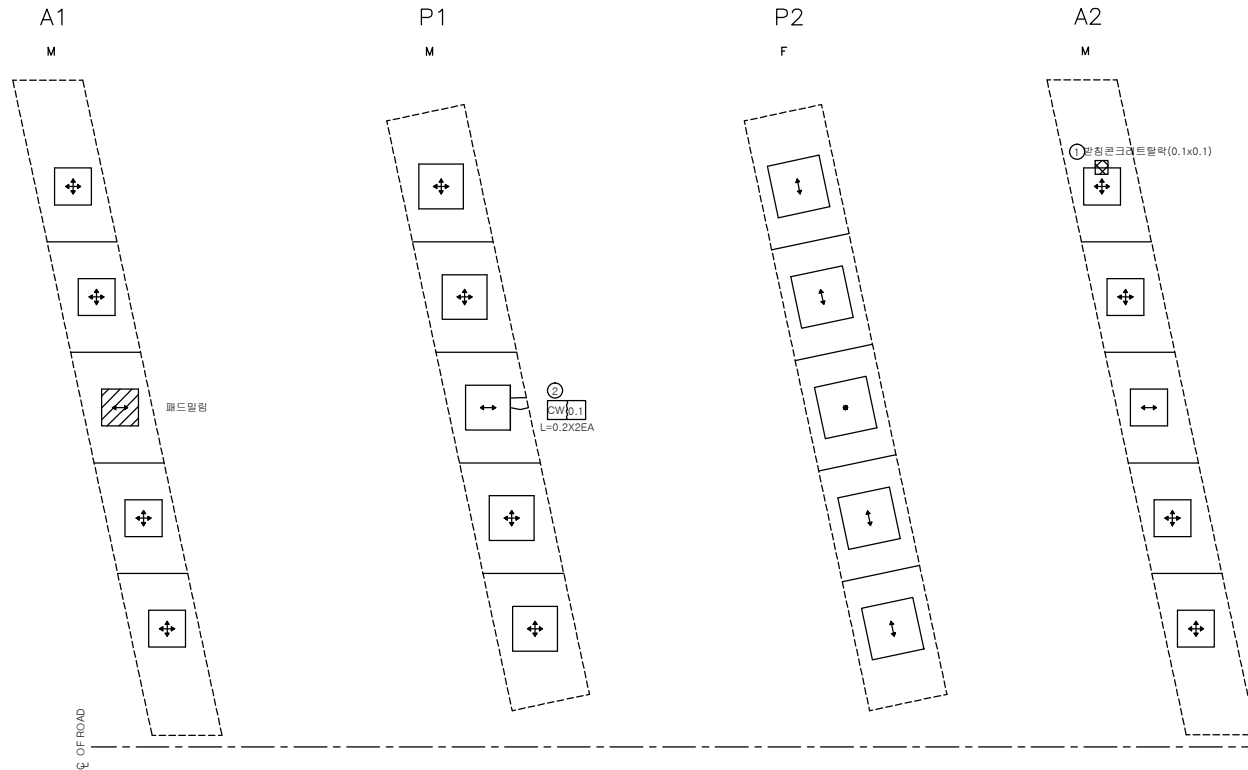
067C14E01.dwg

도면번호

005

교량 받침

천 안 측



반례

구분	방향표시
왕방향	↕
일방향	↕, ↔
고정	●

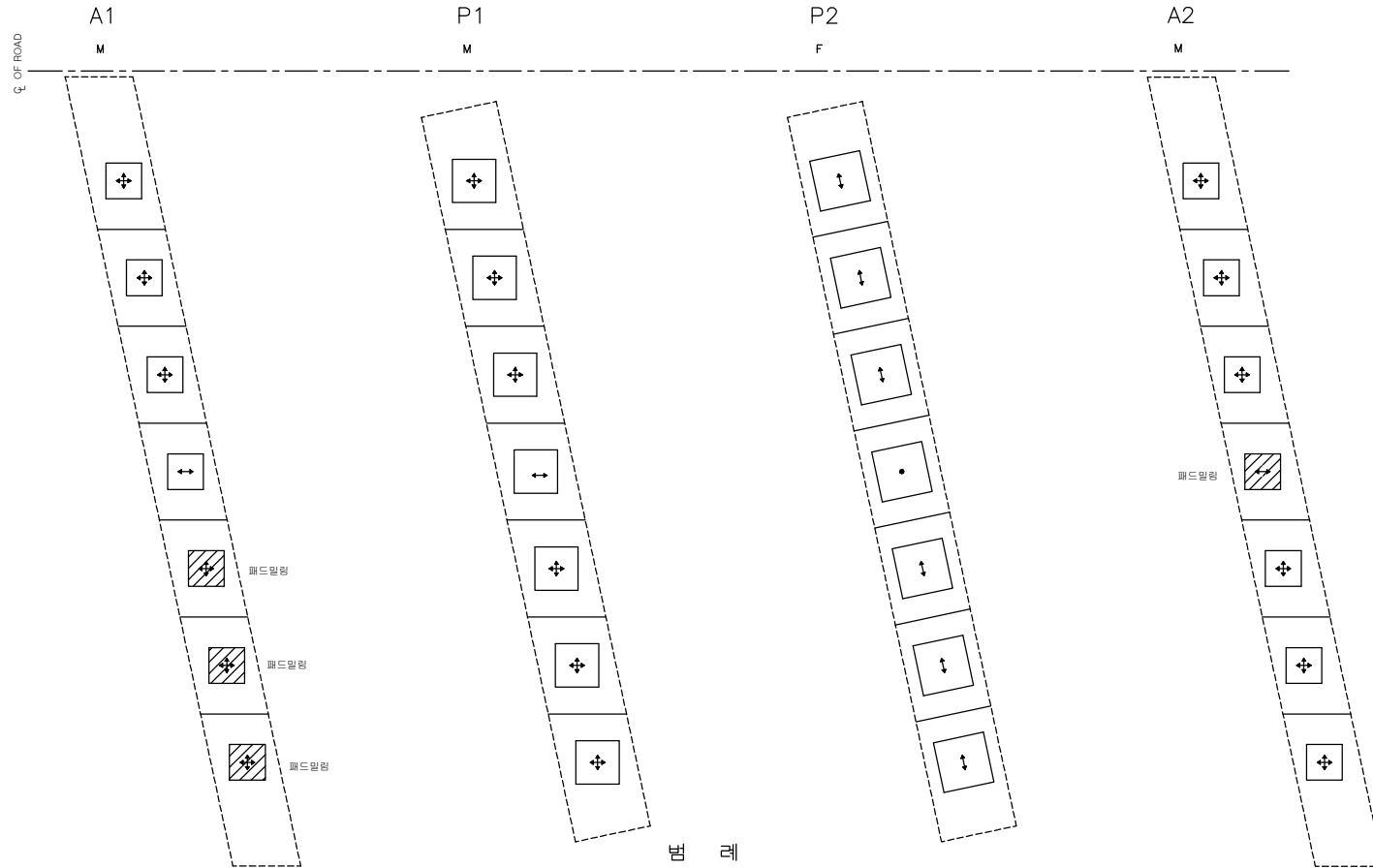
인덱스 없음

손상량량표

번호	신/구	방향	손상내용	손상물량					비고
				균열폭 mm	너비 m	길이 m	물량	단위	개소
1	구	천안	받침콘크리트 탈락		0.1	0.1	0.01	m	1
2	구	천안	받침콘크리트 균열	0.1		0.2	0.40	m	2
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									

교량 받침

단 산 측



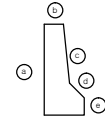
구분	방향표시
양방향	↕
일방향	↑, ↓, ←, →
고정	●

인덱스 없음

손상량량표

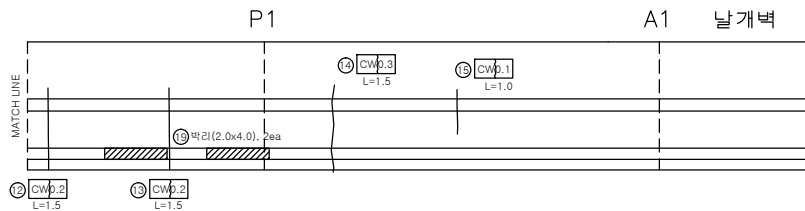
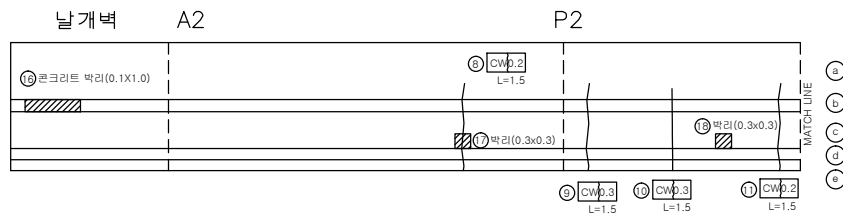
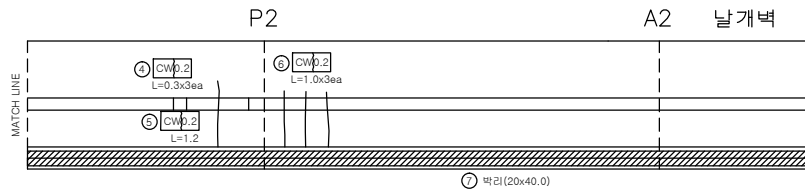
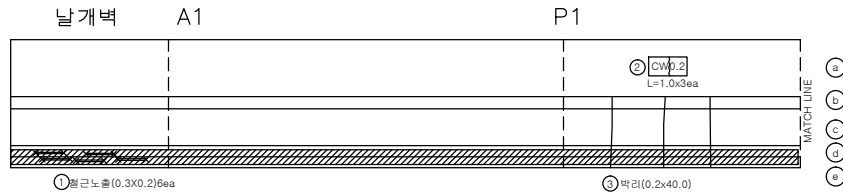
번호	신/구	평면방향	손상내용	손상물량					비고
				균열폭 mm	너비 m	길이 m	물량	단위	개소
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									

방호벽 (난간)



제
안
도

제
안
도



손상량량표

번호	구	신/구	평행 방향	손상내용	손상물량						비고
					균열폭 mm	너비 m	길이 m	물량	단위	개소	
1	구	천안		철근노출		0.3	0.2	0.36	m ²	6	
2	구	천안		균열	0.2		1.0	3.00	m	3	
3	구	천안		박리		0.2	40.0	8.00	m ²	1	
4	구	천안		균열	0.2		0.3	0.90	m	3	
5	구	천안		균열	0.2		1.2	1.20	m	1	
6	구	천안		균열	0.2		1.0	3.00	m	3	
7	구	천안		박리		0.2	40.0	8.00	m ²	1	
8	구	논산		균열	0.2		1.5	1.50	m	1	
9	구	논산		균열	0.3		1.5	1.50	m	1	
10	구	논산		균열	0.3		1.5	1.50	m	1	
11	구	논산		균열	0.2		1.5	1.50	m	1	
12	구	논산		균열	0.2		1.5	1.50	m	1	
13	구	논산		균열	0.2		1.5	1.50	m	1	
14	구	논산		균열	0.3		1.5	1.50	m	1	
15	구	논산		균열	0.1		1.0	1.00	m	1	
16	구	논산		콘크리트 박리		0.1	1.0	1.00	m ²	1	
17	구	논산		콘크리트 박리		0.3	0.3	0.09	m ²	1	
18	구	논산		콘크리트 박리		0.3	0.3	0.09	m ²	1	
19	구	논산		콘크리트 박리		0.2	4.0	1.60	m ²	2	
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											



천안논산고속도로(주)

고
형
명

탄천 I/C 교

방
호
벽

난간

확
인
자

관
리
자

작
성
자

날
짜

속
척

파
일
명

도
면
번호

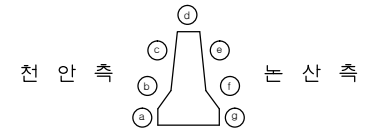
2017. 12

H = 1 : 100
V = 1 : 50

067C16N01.dwg

008

중 분 대



천 안 측

A1	P1	P2	A2

- a
- b
- c
- d
- e
- f
- g

논 산 측

손 상 물 량 표

번호	신/구	평면 방향	손상내용	손상물량						비고
				균열폭 mm	너비 m	길이 m	물량	단위	개소	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										



천안논산고속도로(주)

고
량
명

탄천 I/C 교

부
위
명

중 분 대

확 인 자

관 리 자

작 성 자

날 짜

측 척

파 일 명

도면번호

2017. 12

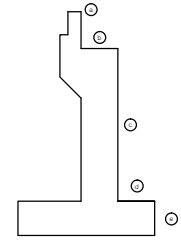
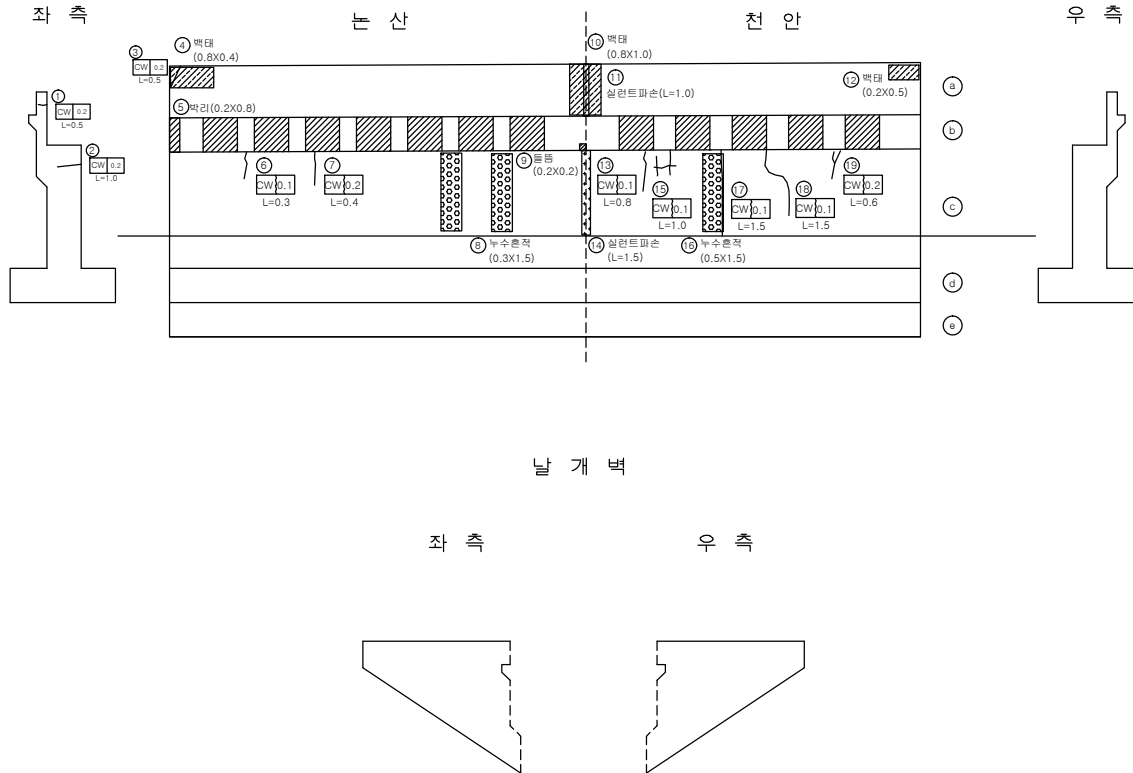
H = 1 : 100
V = 1 : 50

067C17H01.dwg

009

교 대 (A1)

정면



손상량량표

번호	신/구	평행 방향	손상내용	손상물량					비고
				균열 폭 mm	너비 m	길이 m	물량	단위	
1	신	노상	균열	0.2		0.5	0.50	m	1
2	구	노상	균열	0.2		1.0	1.00	m	1
3	구	노상	균열	0.2		0.5	0.50	m	1
4	구	노상	백타		0.8	0.4	0.32	m ²	1
5	구	노상	백타		0.2	0.8	0.16	m ²	1
6	구	노상	균열	0.1		0.3	0.30	m	1
7	구	노상	균열	0.2		0.4	0.40	m	1
8	구	노상	누수흔적		0.3	1.5	0.45	m ²	1
9	신	노상	누수흔적		0.2	0.2	0.04	m ²	1
10	구	천안	백타		0.8	1.0	0.80	m ²	1
11	구	천안	실런트파손			1.0	1.00	m	1
12	구	천안	백타		0.2	0.5	0.10	m ²	1
13	구	천안	균열	0.1		0.8	0.80	m	1
14	구	천안	실런트파손			1.5	1.50	m	1
15	구	천안	균열	0.1		1.0	1.00	m	1
16	구	천안	누수흔적		0.5	1.5	0.75	m ²	1
17	구	천안	균열	0.1		1.5	1.50	m	1
18	구	천안	균열	0.1		1.5	1.50	m	1
19	구	천안	균열	0.2		0.6	0.60	m	1
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									



천안논산고속도로(주)

고량명

탄천 I/C 교

비치명

교 대 (A1)

확인자

관리자

작성자

날짜

축척

파일명

도면번호

2017. 12

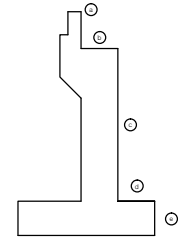
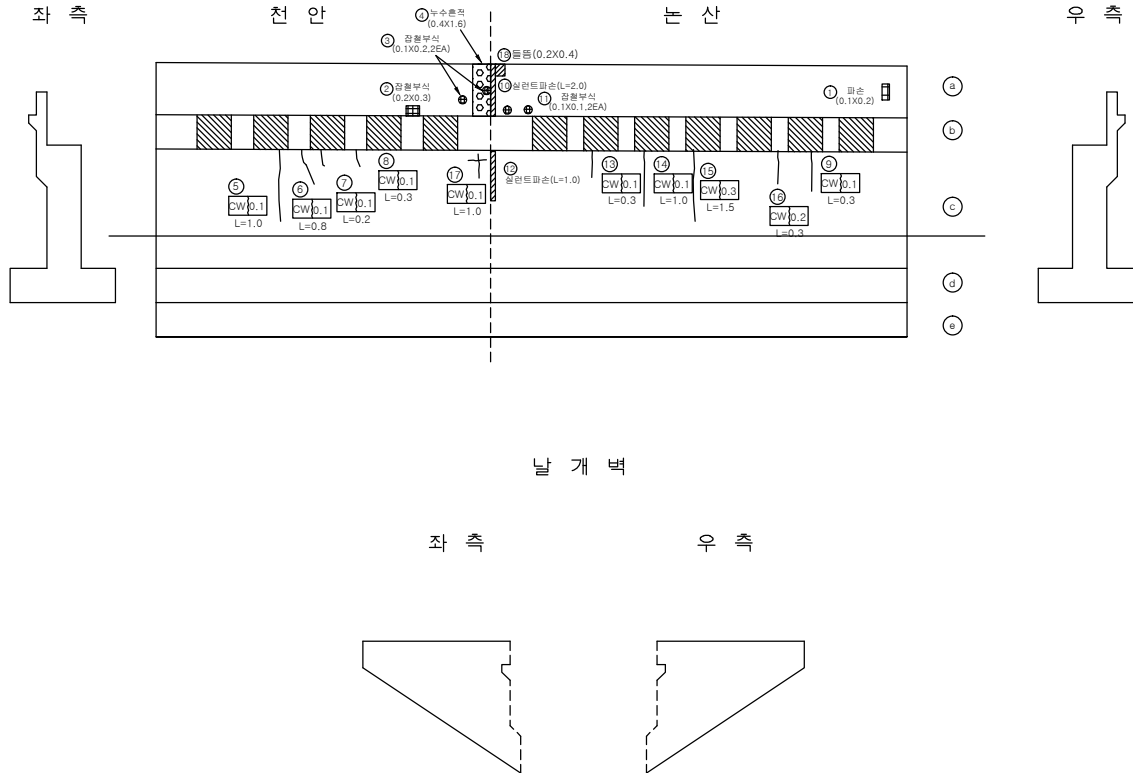
1 : 100

067C18A01.dwg

010

교 대 (A2)

정면



손상량량표

번호	신/구	평행 면	손상내용	손상물량					비고
				균열폭 mm	너비 m	길이 m	물량	단위	개소
1	구	논산	파손		0.1	0.2	0.02	m	1
2	구	천안	잠철부식		0.2	0.3	0.06	m	1
3	구	천안	잠철부식		0.1	0.2	0.04	m	2
4	구	천안	누수층적		0.4	1.6	0.64	m	1
5	구	천안	균열	0.1		1.0	1.00	m	1
6	구	천안	균열	0.1		0.8	0.80	m	1
7	구	천안	균열	0.1		0.2	0.20	m	1
8	구	천안	균열	0.1		0.3	0.30	m	1
9	구	논산	균열	0.1		0.3	0.30	m	1
10	구	논산	침전트파손			2.0	2.00	m	1
11	구	논산	잠철부식		0.1	0.1	0.02	m	2
12	구	논산	침전트파손			1.0	1.00	m	1
13	구	논산	균열	0.1		0.3	0.30	m	1
14	구	논산	균열	0.1		1.0	1.00	m	1
15	구	논산	균열	0.3		1.5	1.50	m	1 보수필요
16	구	논산	균열	0.2		0.3	0.30	m	1
17	구	천안	균열	0.1		1.0	1.00	m	1
18	신	논산	들뜸		0.2	0.4	0.08	m	1 보수필요
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									



천안논산고속도로(주)

고
량
영

탄천 I/C 교

비
전
경

교 대 (A2)

확
인
자

관
리
자

작
성
자

날
짜

축
척

파
일
명

도면번호

2017. 12

1 : 100

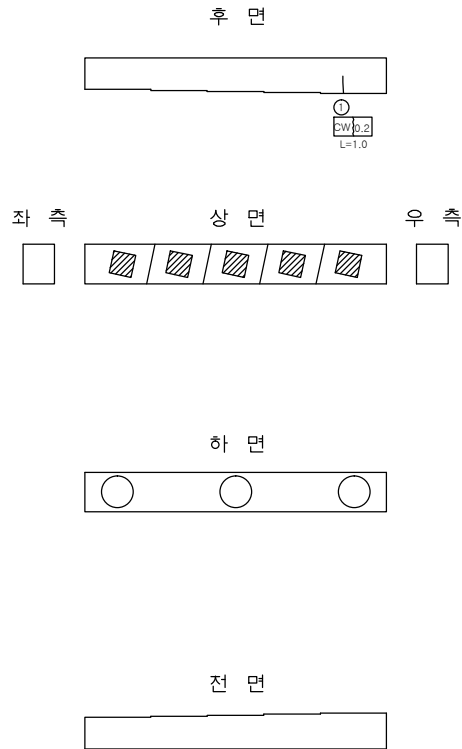
067C18A02.dwg

011

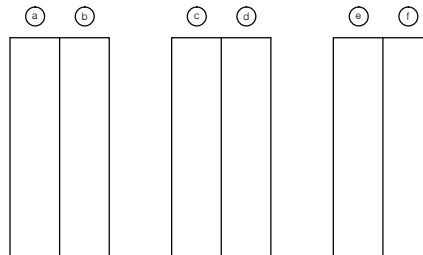
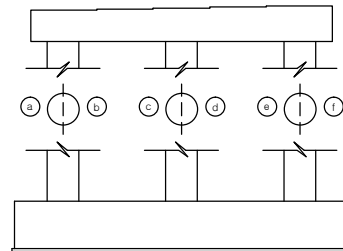
교 각 (P1)

인덱스 없음

천 안 측



정 면 도



손상물량표

번호	신/구	평행 방향	손상내용	손상물량					비고
				균열폭 mm	너비 m	길이 m	물량	단위	개소
1	신	천안	균열	0.2		1.0	1.00	m	1
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									



천안논산고속도로(주)

교량
명

탄천 I/C 교

부
지
명

교 각 (P1)

확 인 자

관 리 자

작 성 자

날 짜

측 척

파 일 명
067C19P01.dwg

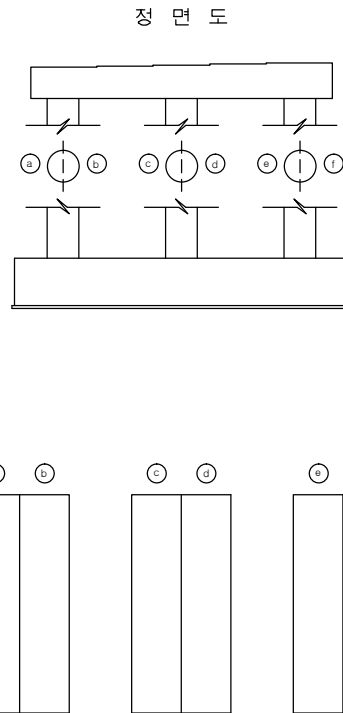
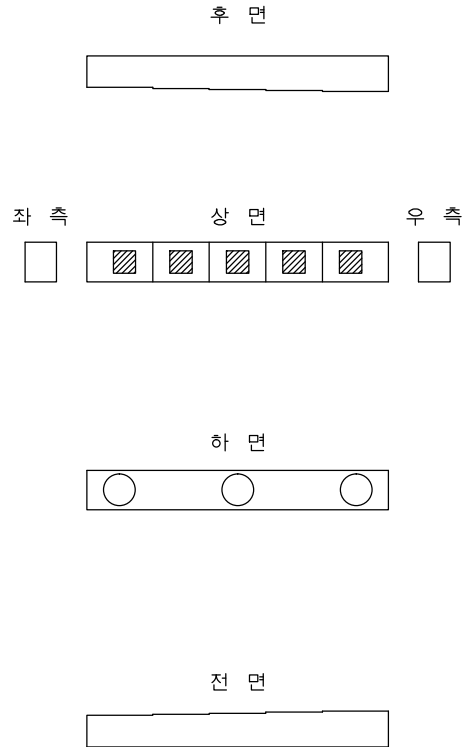
도면번호
012

2017. 12

1 : 100

교 각 (P2)

천 안 측



인덱스 없음

손상물량표

번호	신/구	평면	손상내용	손상물량						비고
				균열폭 mm	너비 m	길이 m	물량	단위	개소	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										



천안논산고속도로(주)

고
형
명

탄천 I/C 교

부
위
명

교 각 (P2)

확 인 자

관 리 자

작 성 자

날 짜

축 척

파 일 명
067C19P02.dwg

도면번호
013

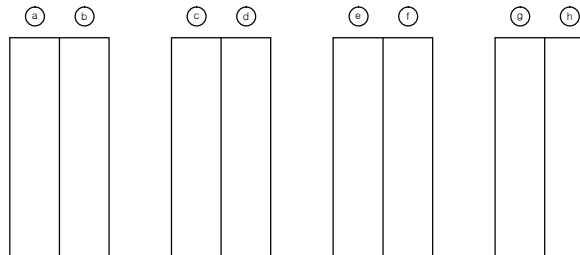
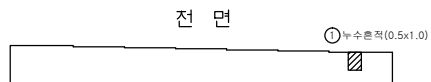
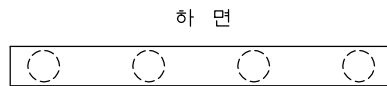
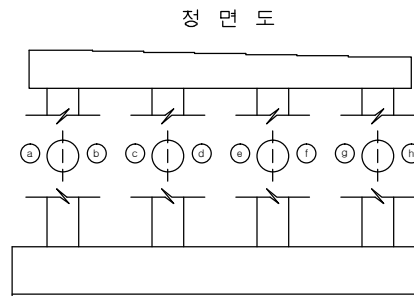
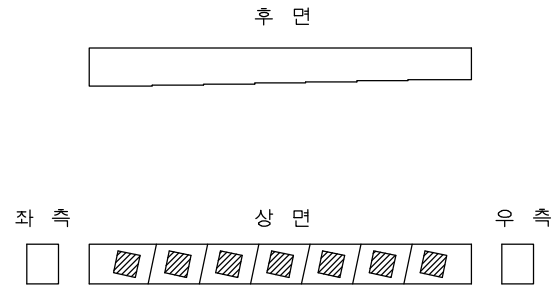
2017. 12

1 : 100

교 각 (P1)

인덱스 없음

논 산 측



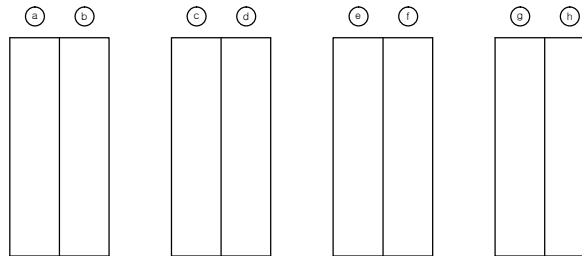
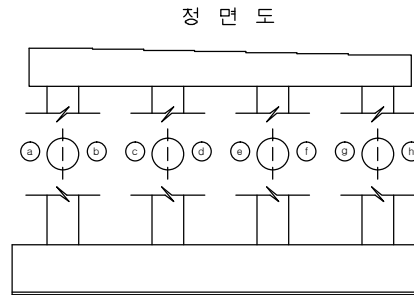
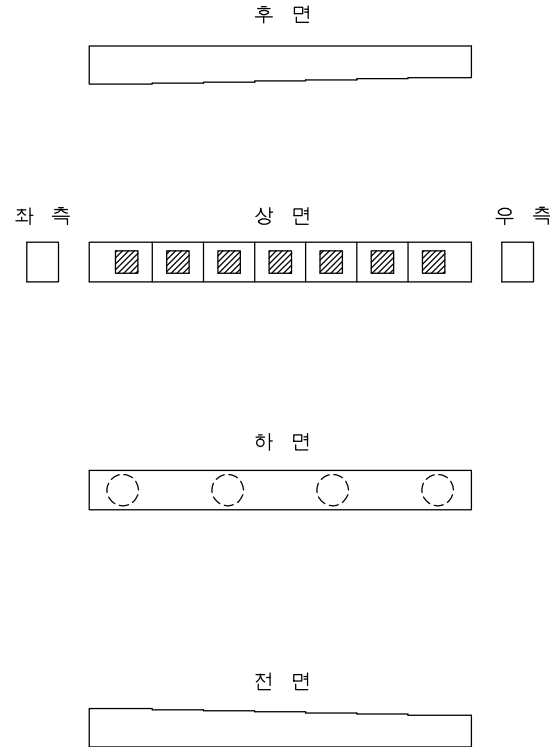
손상량량표

번호	신/구	평행 방향	손상내용	손상물량					비고
				균열폭 mm	너비 m	길이 m	물량	단위	개소
1	구	논산	누수흔적		0.5	1.0	0.50	㎥	1
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									

교 각 (P2)

인덱스 없음

논 산 측



손상물량표

번호	신/구	구분	손상내용	손상물량						비고
				균열폭 mm	너비 m	길이 m	물량	단위	개소	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										



천안논산고속도로(주)

교량명

탄천 I/C 교

부위명

교 각 (P2)

확인자

관리자

작성자

날짜

축척

파일명

도면번호

2017. 12

1 : 100

067C19P04.dwg

015