

1, 2 종 시 설 물 하 자 보 고 서

< 7공구 >

2020. 06



상주영천고속도로주식회사

7공구 하자현황 집계표

■ 조치 방법 분류

구 분	하자	유지보수	계
건 수	40	0	40

■ 시설물공종별하자손상유형

시설기준	교량	터널	옹벽	사면	계
건 수	29	0	0	11	40
비 율	72.5%	0.0%	0.0%	27.5%	100.0%

형상기준	균열 0.3mm 이상	균열 0.3mm 미만	망상균열	포장균열	배수 시설균열	배수 시설재균열	균열부 백태	백태	콘크리트 재료분리 박리 등
발 생 (건)	3	8	6	0	7	0	0	6	0
비 율 (%)	7.5%	20.0%	15.0%	0.0%	17.5%	0.0%	0.0%	15.0%	0.0%

형상기준	콘크리트 파손	포장 파손	신축이음 손상	철물불량	실란트 파손	옹벽 앵커캡 파손	배수관 누수, 탈락	도장 손상	강재 부식
발 생 (건)	8	0	0	0	0	0	0	0	0
비 율 (%)	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

형상기준	기타	보호블럭 밀림	법면 세굴					계
발 생 (건)	2	0	0					40
비 율 (%)	5.0%	0.0%	0.0%					100%

담보기간	1년	2년	3년	5년	7년	10년	계
발 생 (건)	0	0	11	0	15	14	40
비 율 (%)	0.0%	0.0%	27.5%	0.0%	37.5%	35.0%	100%

■ 조치 현황

구 분	하자			유지보수			계		
	발생	완료	잔여	발생	완료	잔여	발생	완료	잔여
건 수	40	1	39	0	0	0	40	1	39
비 율 (%)		2.5%	97.5%		0.0%	0.00%		2.50%	97.50%

시설물별 하자 집계표

NO	시설물명	방향	시설물 번호	위치	부재	내용	단위	수량	하자 담보임 기간	조치 방법	발생	공종	하자형태	사진 번호	종별
1	산성교	상주	BR20	P2	교각	망상균열	m ²	2.25	7	하자	2019하	교량	망상균열	1	2종
2	산성교	영천	BR20	A1	교대	균열	m	2.50	7	하자	2019하	교량	균열0.3 mm미만	2	2종
3	산성교	영천	BR20	A1	교대	백태	m ²	0.30	7	하자	2019하	교량	백태	3	2종
4	산성교	영천	BR20	A1	교대	파손 및 철근노출	m ²	0.30	7	하자	2019하	교량	콘크리트 파손	4	2종
5	산성교	영천	BR20	P2	교각	균열	m	5.00	7	하자	2019하	교량	균열0.3 mm미만	5	2종
6	산성교	영천	BR20	P4	교각	망상균열	m ²	22.50	7	하자	2019하	교량	망상균열	6	2종
7	배골교	상주	BR21	S3	바닥판하면	백태	m ²	0.09	7	하자	2019상	교량	백태	1	2종
8	배골교	상주	BR21	S1, S3	거더	인양홀 박리, 박락	m ²	1.90	7	하자	2019하	교량	콘크리트 파손	2	2종
9	배골교	상주	BR21	S1, S3	가로보	박리, 박락, 들뜸	m ²	12.60	7	하자	2019하	교량	콘크리트 파손	3	2종
10	배골교	상주	BR21	S1	가로보	박락 및 철근노출	m ²	12.60	7	하자	2019하	교량	콘크리트 파손	4	2종
11	배골교	상주	BR21	P1, P2	교각	균열	m	23.50	7	하자	2019하	교량	균열0.3 mm미만	5	2종
12	배골교	상주	BR21	P1	교각	균열	m	3.50	7	하자	2019하	교량	균열0.3 mm이상	6	2종
13	배골교	영천	BR21	S3	거더	인양홀 파손	m ²	0.04	7	하자	2017하	교량	콘크리트 파손	7	2종
14	배골교	영천	BR21	A1	교대	백태	m ²	0.20	7	하자	2019하	교량	백태	8	2종

NO	시설물명	방향	시설물 번호	위치	부재	내용	단 위	수량	하자 담보 책임 기간	조치 방법	발생	공종	하자형태	사진 번호	종별
15	배골교	영천	BR21	P2	교각	망상균열	m ²	10.50	7	하자	2019하	교량	망상균열	9	2종
16	화남1교	상주	BR22	S1	바닥판하면	균열	m	10.00	10	하자	2019하	교량	균열0.3 mm미만	1	2종
17	화남1교	상주	BR22	A1	교대	백태	m ²	0.02	10	하자	2019하	교량	백태	2	2종
18	화남1교	영천	BR22	S1	바닥판하면	균열	m	5.00	10	하자	2019하	교량	균열0.3 mm미만	3	2종
19	화남교	상주	BR23	S3	바닥판하면	균열	m	3.00	10	하자	2019하	교량	균열0.3 mm미만	1	1종
20	화남교	상주	BR23	S3	바닥판하면	백태	m ²	0.05	10	하자	2019하	교량	백태	2	1종
21	화남교	상주	BR23	P1~P3	교각	균열	m	15.00	10	하자	2019하	교량	균열0.3 mm미만	3	1종
22	화남교	상주	BR23	P1	교각	균열	m	15.00	10	하자	2019하	교량	균열0.3 mm이상	4	1종
23	화남교	상주	BR23	P1, P2	교각	파손	m ²	1.27	10	하자	2019하	교량	콘크리트 파손	5	1종
24	화남교	상주	BR23	P1, P2	교각	망상균열	m ²	18.00	10	하자	2019하	교량	망상균열	6	1종
25	화남교	영천	BR23	S3	바닥판하면	백태	m ²	0.15	10	하자	2019하	교량	백태	7	1종
26	화남교	영천	BR23	P1~P3	교각	균열	m	6.50	10	하자	2019하	교량	균열0.3 mm미만	8	1종
27	화남교	영천	BR23	P2	교각	균열	m	1.00	10	하자	2019하	교량	균열0.3 mm이상	9	1종
28	화남교	영천	BR23	P1	교각	파손	m ²	1.00	10	하자	2019하	교량	콘크리트 파손	10	1종
29	화남교	영천	BR23	P1	교각	망상균열	m ²	4.00	10	하자	2019하	교량	망상균열	11	1종
30	영천절토40	영천	SL40	STA 56.14~56.32k	소단배수로	균열	m	103.00	3	하자	2019하	사면	균열	1,2	2종

NO	시설물명	방향	시설물 번호	위치	부재	내용	단 위	수 량	하 자 담 보 책 임 기 간	조 치 방 법	발 생	공 종	하 자 형 태	사 진 번 호	종 별
31	영천절토40	영천	SL40	-	소단배수로	균열	m	17.50	3	완료	2017하	사면	균열	3	2종
32	영천절토40	영천	SL40	STA 56.38k	산마루측구	균열	m	2.00	3	하자	2020상	사면	균열	4	2종
33	영천절토41	영천	SL41	STA 57.88~57.95k	소단배수로	균열	m	9.00	3	하자	2017하	사면	균열	1,2	2종
34	영천절토41	영천	SL41	STA 57.91k	수직도수로	시공불량	m ²	0.50	3	하자	2020상	사면	기타	3	2종
35	영천절토41	영천	SL41	STA 57.91k	수직도수로	파손	m ²	0.25	3	하자	2020상	사면	콘크리트 파손	4	2종
36	상주절토42	상주	SL42	STA 58.64k	산마루측구	균열	m	3.00	3	하자	2017하	사면	균열	1	2종
37	상주절토42	상주	SL42	STA 58.63k	산마루측구	이격	m	1.00	3	하자	2019상	사면	기타	2	2종
38	상주절토43	상주	SL43	STA 58.91~58.96k	소단배수로	망상균열	m ²	150.00	3	하자	2020상	사면	망상균열	1	2종
39	상주절토43	상주	SL43	STA 58.88~59.02k	소단배수로	균열	m	28.00	3	하자	2020상	사면	균열	2,3	2종
40	상주절토43	상주	SL43	STA 58.94~59.04k	산마루측구	균열	m	3.00	3	하자	2017하	사면	균열	4	2종

하자사진대지

1. 산성교
2. 배골교
3. 화남1교
4. 화남교
5. 영천절토40
6. 영천절토41
7. 상주절토42
8. 상주절토43

1. 산성교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-BR20-1	위 치	산성교 상주방향
내 용	교각 P2 망상균열(A=2.25㎡)		



사진번호	7-BR20-2	위 치	산성교 영천방향
내 용	교대 A1 균열 (cw=0.3mm미만)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-BR20-3	위 치	산성교 영천방향
내 용	교대 A1 백태(A=0.30㎡)		



사진번호	7-BR20-4	위 치	산성교 영천방향
내 용	교대 A1 파손 및 철근노출(A=0.30㎡)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진 번호	7-BR20-5	위 치	산성교 영천방향
내 용	교각 P2 균열(cw=0.3mm미만)		



사진 번호	7-BR20-6	위 치	산성교 영천방향
내 용	교각 P4 망상균열(A=22.50㎡)		

2. 배골교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-BR21-1	위 치	배골교 상주방향
내 용	바닥판하면 S3 백태(A=㎡)		



사진번호	7-BR21-2	위 치	배골교 상주방향
내 용	거더 S1, S3 인양홀 박리, 박락, 파손(A=1.9㎡)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-BR21-3	위 치	배골교 상주방향
내 용	가로보 S1, S3 박리, 박락, 들뜸(A=12.6㎡)		



사진번호	7-BR21-4	위 치	배골교 상주방향
내 용	가로보 S1 박락 및 철근노출(A=12.6㎡)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-BR21-5	위 치	배골교 상주방향
내 용	교각 P1, P2 균열(cw=0.3mm미만)		



사진번호	7-BR21-6	위 치	배골교 상주방향
내 용	교각 P1 균열(cw=0.3mm이상)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-BR21-7	위 치	배골교 영천방향
내 용	거더 S3 인양홀 파손($A=0.04\text{m}^2$)		



사진번호	7-BR21-8	위 치	배골교 영천방향
내 용	교대 A1 백태($A=0.20\text{m}^2$)		

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	7-BR21-9	위 치	배골교 영천방향
내 용	교각 P2 망상균열(A=10.5㎡)		

3. 화남1교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-BR22-1	위 치	화남1교 상주방향
내 용	바닥판하면 S1 균열(cw=0.3mm미만)		



사진번호	7-BR22-2	위 치	화남1교 상주방향
내 용	교대 A1 백태(A=0.02㎡)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-BR22-3	위 치	화남1교 영천방향
내 용	바닥판하면 S1 균열(cw=0.3mm미만)		

4. 화남교 (1종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-BR23-1	위 치	화남교 상주방향
내 용	바닥판하면 S3 균열($cw=0.3\text{mm}$ 미만)		



사진번호	7-BR23-2	위 치	화남교 상주방향
내 용	바닥판하면 S3 백태($A=0.05\text{m}^2$)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-BR23-3	위 치	화남교 상주방향
내 용	교각 P1~P3 균열(cw=0.3mm미만)		



사진번호	7-BR23-4	위 치	화남교 상주방향
내 용	교각 P1 균열(cw=0.3mm이상)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-BR23-5	위 치	화남교 상주방향
내 용	교각 P1, P2 파손($A=1.27\text{m}^2$)		



사진번호	7-BR23-6	위 치	화남교 상주방향
내 용	교각 P1, P2 망상균열($A=18.0\text{m}^2$)		

시설물 하자 손상 사진대지

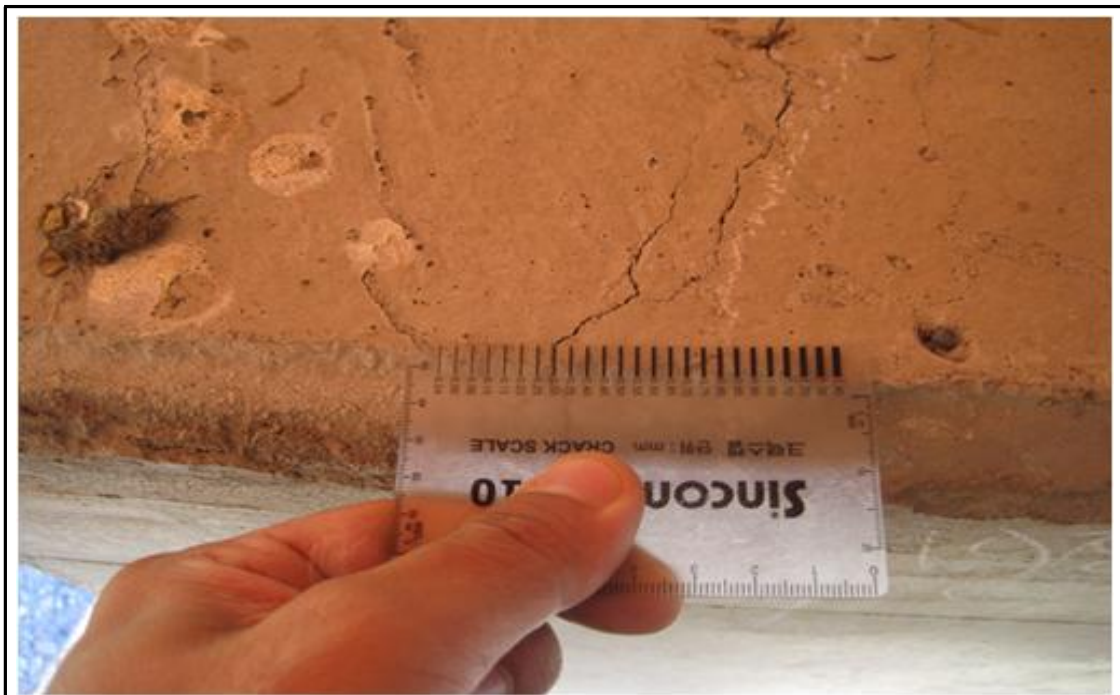


사진번호	7-BR23-7	위 치	화남교 영천방향
내 용	바닥판하면 S3 백태(A=0.15㎡)		



사진번호	7-BR23-8	위 치	화남교 영천방향
내 용	교각 P1~P3 균열(cw=0.3mm미만)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-BR23-9	위 치	화남교 영천방향
내 용	교각 P2 균열($cw=0.3\text{mm}$ 이상)		



사진번호	7-BR23-10	위 치	화남교 영천방향
내 용	교각 P1 파손($A=1.0\text{m}^2$)		

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	7-BR23-11	위 치	화남교 영천방향
내 용	교각 P1 망상균열(A=4.0㎡)		

5. 영천절토40 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-SL40-1	위 치	영천절토40
내 용	STA 56.14~56.32k 소단배수로 균열 L=103.0m		



사진번호	7-SL40-2	위 치	영천절토40
내 용	STA 56.14~56.32k 소단배수로 균열 L=103.0m		

시설물 하자 손상 사진대지

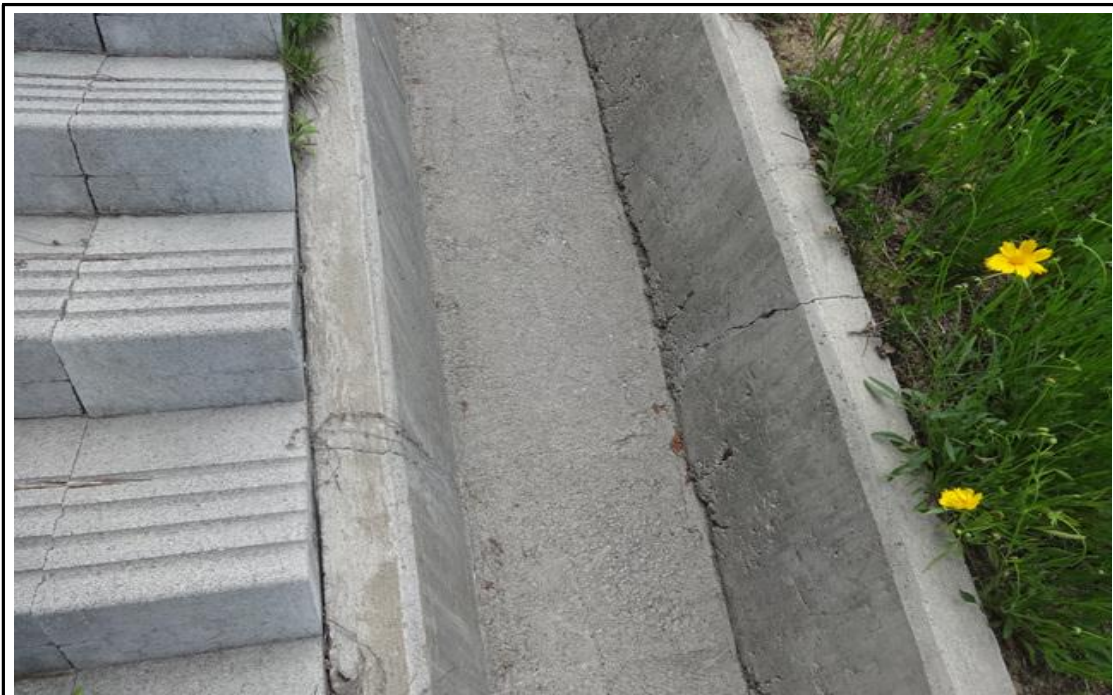


사진번호	7-SL40-3	위 치	영천절토40
내 용	소단배수로 균열 L=17.5m		



사진번호	7-SL40-3	위 치	영천절토40
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-SL40-4	위 치	영천절토40
내 용	STA 56.38k 산마루측구 균열 L=2.0m		

6. 영천절토41 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-SL41-1	위 치	영천절토41
내 용	STA 57.88~57.95k 소단배수로 균열 L=9.0m		



사진번호	7-SL41-2	위 치	영천절토41
내 용	STA 57.88~57.95k 소단배수로 균열 L=9.0m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-SL41-3	위 치	영천절토41
내 용	STA 57.91k 수직도수로 시공불량 A=0.5㎡		



사진번호	7-SL41-4	위 치	영천절토41
내 용	STA 57.91k 수직도수로 파손 A=0.25㎡		

7. 상주절토42 (2종)

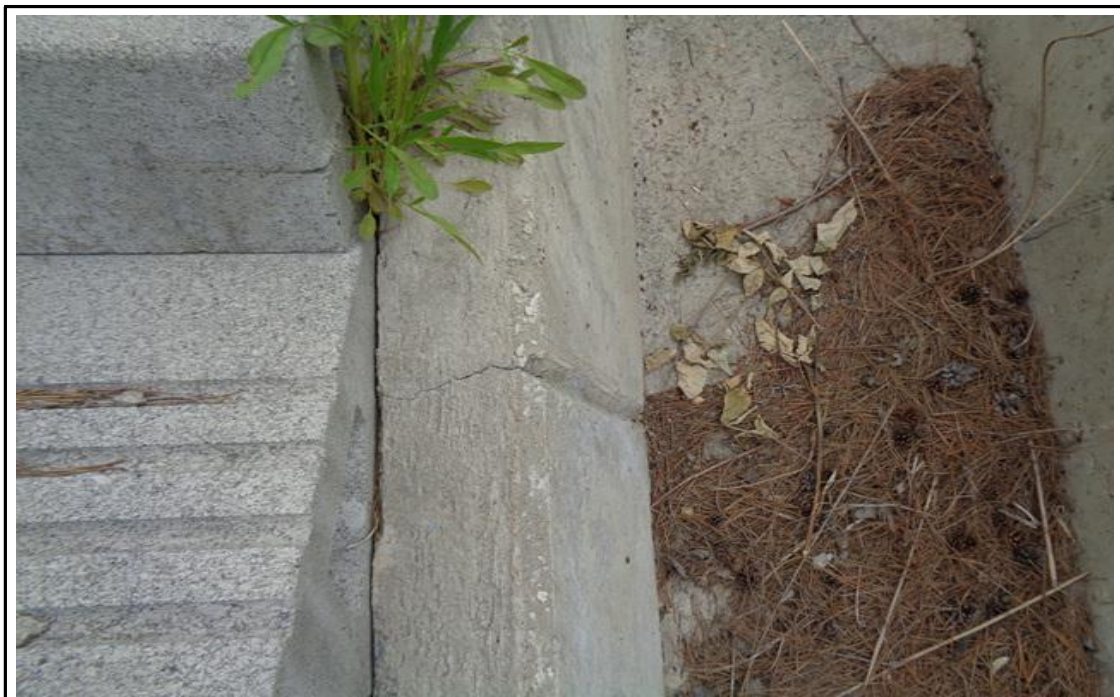


전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-SL42-1	위 치	상주절토42
내 용	STA 58.64k 산마루측구 균열 L=3.0m		



사진번호	7-SL42-2	위 치	상주절토42
내 용	STA 58.63k 산마루측구 이격 L=1.0m		

8. 상주절토43 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-SL43-1	위 치	상주절토43
내 용	STA 58.91~58.96k 소단배수로 망상균열 A=150.0㎡		



사진번호	7-SL43-2	위 치	상주절토43
내 용	STA 58.88~59.02k 소단배수로 균열 L=28.0m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	7-SL43-3	위 치	상주절토43
내 용	STA 58.88~59.02k 소단배수로 균열 L=28.0m		



사진번호	7-SL43-4	위 치	상주절토43
내 용	STA 58.94~59.04k 산마루측구 균열 L=3.0m		