

상태평가 결과표

개별교량명 : 용소교(울산)														
부재의 분류			상부구조		2차부재	기타부재				받침	하부구조		내구성 요소	
상부	하부	구조형식	바닥판	거더	가로보	포장	배수	난간연석	신축이음	교량받침	하부	기초	탄산화(상)	탄산화(하)
S1	A1	P.S.C.I	b	a	a	b	c	b	d	b	b	q	—	—
S2	P1	P.S.C.I	a	b	b	c	c	b	—	b	b	q	—	—
S3	P2	P.S.C.I	a	a	b	d	a	c	—	b	b	q	—	—
S4	P3	P.S.C.I	b	b	a	d	a	b	c	b	b	q	a	a
S5	P4	P.S.C.I	b	b	a	d	b	b	—	b	b	q	—	—
S6	P5	P.S.C.I	b	a	b	d	b	b	—	c	b	q	—	—
S7	P6	P.S.C.I	b	a	b	d	a	b	c	b	c	q	—	—
S8	P7	P.S.C.I	a	b	b	d	c	b	—	b	b	q	a	a
S9	P8	P.S.C.I	a	b	a	d	a	b	c	b	c	q	—	—
S10	P9	P.S.C.I	b	a	a	d	a	b	—	b	b	q	—	—
	A2	P.S.C.I							c	b	c	q		—
평균			0.160	0.150	0.150	0.620	0.210	0.220	0.460	0.218	0.255	—	0.100	0.100
가중치			18	20	5	7	3	2	9	9	20	—	4	3
(평균X가중치)/가중치합			0.029	0.030	0.008	0.043	0.006	0.004	0.041	0.020	0.051	—	0.004	0.003
1. 환산결함도 점수 =													0.239	
2. 상태평가 결과 =													B	

[전체교량] 상태평가 결과표

교 랑 명 :	용소교(울산)						
구성교랑명	환산 결함도점수	상태평가 등급	연장 (M)	차선	길이 X 차선	연장비	환산결함도점수 X 연장비
용소교(울산)	0.239	B	350.00	3	1,050.00	1.000	0.239
합계(Σ)			350.00	3	1,050.00	1.000	0.239
<평가자 의견>							
1. 평가지수 =							0.239
2. 상태평가 결과 =							B

용소교(울산) 상태평가 상세

바닥판 하면

구분	부재면적 (㎡)	균열						열화 및 손상												최종등급
		1방향 균열				2방향 균열		누수 및 백태 손상면적				표면 손상면적				철근부식 손상면적				
		균열폭	등급	균열율	등급	균열폭	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	
S1	380.80	—	a	—	a	—	a	상태양호	—	—	a	0.0800	㎡	0.021	b	상태양호	—	—	a	b
S2	380.80	—	a	—	a	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	a
S3	380.80	—	a	—	a	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	a
S4	380.80	—	a	—	a	—	a	0.0600	㎡	0.02	b	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b
S5	380.80	0.20	b	0.22	b	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b
S6	380.80	0.20	b	0.13	b	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b
S7	380.80	—	a	—	a	—	a	0.3800	㎡	0.10	b	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b
S8	380.80	—	a	—	a	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	a
S9	380.80	—	a	—	a	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	a
S10	380.80	0.20	b	0.05	b	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b

거더

구분	부재면적 (㎡)	거더						긴장재(벤던)						최종등급
		균열		열화 및 손상				강연석 노출 및 손상		시멘트 그라우트 충전 결함		보호관 손상		
		균열 폭	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	
S1	1,440.60	—	a	상태양호	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	a
S2	1,440.60	—	a	0.0400	㎡	0.003	b	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b
S3	1,440.60	—	a	상태양호	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	a
S4	1,440.60	—	a	0.0600	㎡	0.004	b	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b
S5	1,440.60	—	a	0.0400	㎡	0.003	b	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b
S6	1,440.60	—	a	상태양호	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	a
S7	1,440.60	—	a	상태양호	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	a
S8	1,440.60	0.10	b	상태양호	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b
S9	1,440.60	0.10	b	상태양호	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b
S10	1,440.60	—	a	상태양호	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	a

가로보

구분	부재면적 (㎡)	균열		열화 및 손상								최종등급
		균열		표면손상 면적				철근부식 면적				
		균열 폭	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	
S1	97.20	－	a	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	a
S2	97.20	0.20	b	0.1900	㎡	0.20	b	상태양호	－	－	a	b
S3	97.20	－	a	0.5900	㎡	0.61	b	상태양호	－	－	a	b
S4	97.20	－	a	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	a
S5	97.20	－	a	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	a
S6	97.20	－	a	0.1500	㎡	0.15	b	상태양호	－	－	a	b
S7	97.20	－	a	1.0000	㎡	1.03	b	상태양호	－	－	a	b
S8	97.20	－	a	0.4000	㎡	0.41	b	상태양호	－	－	a	b
S9	97.20	－	a	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	a
S10	97.20	－	a	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	a

콘크리트 교면포장

구분	부재면적 (㎡)	포장불량						배수		최종등급
		주행상태		불량률						
		손상내용	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상내용	등급	
S1	535.50	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	23.5000	㎡	4.39	b	상태양호	a	b
S2	535.50	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	136.0000	㎡	25.40	c	상태양호	a	c
S3	535.50	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	175.0000	㎡	32.68	d	상태양호	a	d
S4	535.50	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	175.0000	㎡	32.68	d	상태양호	a	d
S5	535.50	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	180.5000	㎡	33.71	d	상태양호	a	d
S6	535.50	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	176.0000	㎡	32.87	d	상태양호	a	d
S7	535.50	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	177.2500	㎡	33.10	d	상태양호	a	d
S8	535.50	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	175.0000	㎡	32.68	d	상태양호	a	d
S9	535.50	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	175.0000	㎡	32.68	d	상태양호	a	d
S10	535.50	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	175.0000	㎡	32.68	d	상태양호	a	d

배수시설

구분	배수시설 상태		최종등급
S1	배수관 부식	c	c
S2	배수관 부식	c	c
S3	상태양호	a	a
S4	상태양호	a	a
S5	배수관 고정대 탈락	b	b
S6	배수관 고정대 탈락	b	b
S7	상태양호	a	a
S8	배수관 길이부족	c	c
S9	상태양호	a	a
S10	상태양호	a	a

난간 및 연석

구분	부재면적 (㎡)	강재														콘크리트						최종 등급
		도장				부식				파손				고정장치		균열 및 표면손상, 철근부식				균열 폭		
		손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상내용	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	등급	
S1	70.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S2	70.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S3	70.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	㎡	경미한 손상	b	0.30	c	c
S4	70.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S5	70.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S6	70.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S7	70.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S8	70.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S9	70.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S10	70.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b

교량받침

구분	받침본체				받침콘크리트 등				최종 등급
	탄성받침 균열, 열화		강제받침 지지면적 감소, 전단변형량						
	손상내용	등급	손상내용	등급	균열폭	등급	손상내용	등급	
A1	플레이트 부식, 도장박리, 스토퍼 밀착	b	－		상태양호	a	－	a	b
P1	스토퍼 변형, 밀착	b	－		0.20	b	－	a	b
P2	상태양호	a	－		0.10	b	－	a	b
P3	플레이트 부식, 스토퍼 밀착	b	－		0.10	b	－	a	b
P4	상태양호	a	－		0.10	b	－	a	b
P5	탄성패드 들뜸, 스토퍼 밀착	c	－		0.10	b	－	a	c
P6	스토퍼 밀착	b	－		0.10	b	－	a	b
P7	스토퍼 밀착	b	－		0.10	b	－	a	b
P8	플레이트 부식	b	－		0.20	b	－	a	b
P9	스토퍼 밀착	b	－		0.10	b	－	a	b
A2	플레이트 부식	b	－		0.10	b	－	a	b

교대

구분	부재면적 (㎡)	균열 및 변위				열화 및 손상								최종 등급
		균열		변위		표면손상 면적				철근부식 손상면적				
		균열 폭	등급			손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	
A1	145.87	0.10	b	상태양호	a	0.25	㎡	0.1714	b	상태양호	-	-	a	b
A2	161.48	0.20	b	상태양호	a	4.14	㎡	2.5638	c	상태양호	-	-	a	c

교각

구분	부재면적 (㎡)	균열 및 변위						열화 및 손상								최종 등급
		균열		변위				표면손상 면적				철근부식 손상면적				
		균열 폭	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	
P1	145.87	0.20	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b	
P2	504.58	0.20	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b	
P3	955.28	0.20	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b	
P4	1119.55	0.20	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b	
P5	1131.42	0.20	b	상태양호		a	0.05	㎡	0.0044	b	상태양호	—	—	a	b	
P6	1111.92	0.10	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	0.02	㎡	0.0018	c	c	
P7	1107.78	0.10	b	상태양호		a	0.01	㎡	0.0009	b	상태양호	—	—	a	b	
P8	1016.57	0.20	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	0.02	㎡	0.0020	c	c	
P9	750.10	0.20	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b	

신축이음

구분	본체		후타제				최종 등급
	손상내용	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	
A1	고무제 파손, 유간부족	d	미세균열 발생	b	파손	c	d
P3	고무제 파손, 하부 누수, 유간 토사퇴적	c	상태양호	a	-	a	c
P6	본체 부식, 유간 토사퇴적	c	상태양호	a	-	a	c
P8	고무제 파손, 하부 누수, 유간 토사퇴적	c	상태양호	a	-	a	c
A2	고무제 파손	c	미세균열 발생	b	-	a	c

기초

기초	기초				지반의 안전성				최종 등급
	직접기초		말뚝, 케이슨		직접기초		말뚝, 케이슨		
	손상내용	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	
A1	-	q	-	q	-	q	-	q	q
P1	-	q	-	q	-	q	-	q	q
P2	-	q	-	q	-	q	-	q	q
P3	-	q	-	q	-	q	-	q	q
P4	-	q	-	q	-	q	-	q	q
P5	-	q	-	q	-	q	-	q	q
P6	-	q	-	q	-	q	-	q	q
P7	-	q	-	q	-	q	-	q	q
P8	-	q	-	q	-	q	-	q	q
P9	-	q	-	q	-	q	-	q	q
A2	-	q	-	q	-	q	-	q	q

탄산화 시험

[illegible]