

상태평가 결과표

개별교량명 : 용소천교(부산)														
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	a	c	b	c	b	b	q	—	—
S2	P1	P.S.C.I	b	a	a	b	c	a	—	b	b	q	—	—
S3	P2	P.S.C.I	b	a	a	a	c	b	—	b	c	q	—	a
S4	P3	P.S.C.I	a	b	b	a	c	b	c	b	b	q	a	—
S5	P4	P.S.C.I	b	b	a	a	c	b	—	b	b	q	—	a
S6	P5	P.S.C.I	a	b	a	a	c	b	—	b	b	q	—	—
S7	P6	P.S.C.I	a	b	a	a	c	b	c	b	b	q	—	—
S8	P7	P.S.C.I	a	a	a	a	c	c	—	b	b	q	a	—
S9	P8	P.S.C.I	a	b	b	a	a	b	c	a	b	q	—	—
S10	P9	P.S.C.I	a	a	b	b	c	b	—	b	b	q	—	—
	A2	P.S.C.I							c	b	b	q		—
평균			0.140	0.150	0.130	0.120	0.370	0.210	0.400	0.191	0.218	—	0.100	0.100
가중치			18	20	5	7	3	2	9	9	20	—	4	3
(평균X가중치)/가중치합			0.025	0.030	0.007	0.008	0.011	0.004	0.036	0.017	0.044	—	0.004	0.003
1. 환산결함도 점수 =													0.189	
2. 상태평가 결과 =													B	

[전체교량] 상태평가 결과표

교 랑 명 :	용소천교(부산)						
구성교랑명	환산 결함도점수	상태평가 등급	연장 (M)	차선	길이 X 차선	연장비	환산결함도점수 X 연장비
용소천교(부산)	0.189	B	300.00	3	900.00	1.000	0.189
합계(Σ)			300.00	3	900.00	1.000	0.189
<평가자 의견>							
1. 평가지수 =							0.189
2. 상태평가 결과 =							B

용소천교(부산) 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	325.20	—	a	—	a	—	a	1.0000	㎡	0.31	b	0.3000	㎡	0.092	b	상태양호	—	—	a	b
S2	325.20	—	a	—	a	—	a	1.0000	㎡	0.31	b	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b
S3	325.20	—	a	—	a	—	a	상태양호	—	—	a	0.1500	㎡	0.046	b	상태양호	—	—	a	b
S4	325.20	—	a	—	a	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	a
S5	325.20	—	a	—	a	—	a	0.2000	㎡	0.06	b	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b
S6	325.20	—	a	—	a	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	a
S7	325.20	—	a	—	a	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	a
S8	325.20	—	a	—	a	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	a
S9	325.20	—	a	—	a	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	a
S10	325.20	—	a	—	a	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	a

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	1,225.60	—	a	상태양호	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	a
S2	1,225.60	—	a	상태양호	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	a
S3	1,225.60	—	a	상태양호	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	a
S4	1,225.60	—	a	0.0300	㎡	0.002	b	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b
S5	1,225.60	—	a	0.0400	㎡	0.003	b	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b
S6	1,225.60	—	a	0.0500	㎡	0.004	b	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b
S7	1,225.60	—	a	0.1200	㎡	0.010	b	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b
S8	1,225.60	—	a	상태양호	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	a
S9	1,225.60	—	a	0.0900	㎡	0.007	b	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b
S10	1,225.60	—	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	128.52	－	a	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	a
S2	128.52	－	a	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	a
S3	128.52	－	a	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	a
S4	128.52	0.20	b	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	b
S5	128.52	－	a	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	a
S6	128.52	－	a	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	a
S7	128.52	－	a	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	a
S8	128.52	－	a	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	a
S9	128.52	0.20	b	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	b
S10	128.52	0.20	b	상태양호	－	－	a	상태양호	－	－	a	b

콘크리트 교면포장

구분	부재면적 (㎡)	포장불량						배수		최종등급
		주행상태		불량률						
		손상내용	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상내용	등급	
S1	451.20	상태양호	a	23.5000	－	－	a	상태양호	a	a
S2	451.20	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	136.0000	㎡	0.04	b	상태양호	a	b
S3	451.20	상태양호	a	175.0000	－	－	a	상태양호	a	a
S4	451.20	상태양호	a	175.0000	－	－	a	상태양호	a	a
S5	451.20	상태양호	a	180.5000	－	－	a	상태양호	a	a
S6	451.20	상태양호	a	176.0000	－	－	a	상태양호	a	a
S7	451.20	상태양호	a	177.2500	－	－	a	상태양호	a	a
S8	451.20	상태양호	a	175.0000	－	－	a	상태양호	a	a
S9	451.20	상태양호	a	175.0000	－	－	a	상태양호	a	a
S10	451.20	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	175.0000	㎡	0.04	b	상태양호	a	b

배수시설

구분	배수시설 상태		최종등급
S1	유공관 길이부족	c	c
S2	유공관 길이부족	c	c
S3	유공관 길이부족	c	c
S4	유공관 길이부족, 배수관 고정대 파손	c	c
S5	유공관 길이부족	c	c
S6	유공관 길이부족	c	c
S7	유공관 길이부족, 배수관 고정대 파손	c	c
S8	유공관 길이부족, 배수관 유출부 막힘	c	c
S9	상태양호	a	a
S10	유공관 길이부족, 배수관 고정대 탈락	c	c

난간 및 연석

구분	부제면적 (㎡)	강제														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	60.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	3.80	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S2	60.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	-	-	a	-	a	a
S3	60.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	1.30	㎡	경미한 손상	b	-	a	b
S4	60.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	0.75	㎡	경미한 손상	b	-	a	b
S5	60.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	0.20	㎡	경미한 손상	b	-	a	b
S6	60.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S7	60.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	0.20	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S8	60.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	1.25	㎡	경미한 손상	b	0.30	c	c
S9	60.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	4.12	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S10	60.00	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	0.75	㎡	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	b	－		0.10	b	－	a	b
P1	플레이트 부식	b	－		0.10	b	－	a	b
P2	플레이트 부식	b	－		0.10	b	－	a	b
P3	플레이트 부식	b	－		0.10	b	－	a	b
P4	플레이트 부식	b	－		0.10	b	－	a	b
P5	플레이트 부식, 스토퍼 밀착	b	－		0.20	b	－	a	b
P6	플레이트 부식	b	－		0.10	b	－	a	b
P7	플레이트 부식	b	－		0.10	b	－	a	b
P8	상태양호	a	－		상태양호	a	－	a	a
P9	플레이트 부식	b	－		0.10	b	－	a	b
A2	플레이트 부식	b	－		상태양호	a	－	a	b

교대

구분	부재면적 (㎡)	균열 및 변위				열화 및 손상								최종 등급
		균열		변위		표면손상 면적				철근부식 손상면적				
		균열 폭	등급		등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	
A1	114.78	0.20	b	상태양호	a	—	—	—	a	상태양호	—	—	a	b
A2	118.41	0.20	b	상태양호	a	—	—	—	a	상태양호	—	—	a	b

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	460.18	0.20	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b	
P2	444.33	0.20	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	0.75	㎡	0.1688	c	c	
P3	437.12	0.20	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b	
P4	431.83	0.10	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b	
P5	454.74	0.20	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b	
P6	475.35	0.20	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b	
P7	530.8	0.20	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b	
P8	482.9	0.20	b	상태양호		a	0.02	㎡	0.0041	b	상태양호	—	—	a	b	
P9	431.91	0.20	b	상태양호		a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b	

신축이음

구분	본체		후타제				최종 등급
	손상내용	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	
A1	하부 누수	c	미세균열 발생	b	—	a	c
P3	하부 누수, 유간 토사퇴적	c	상태양호	a	—	a	c
P6	고무재 열화, 하부 누수, 유간 토사퇴적	c	상태양호	a	—	a	c
P8	하부 누수	c	미세균열 발생	b	—	a	c
A2	하부 누수, 유간 토사퇴적	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]