

상태평가 결과표

개별교량명 : 두원교(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	b	b	b	a	b	c	b	c	q	a	—
S2	P1	P.S.C.I	b	a	b	b	a	b	—	b	b	q	—	—
S3	P2	P.S.C.I	b	b	b	b	a	b	—	b	b	q	—	a
S4	P3	P.S.C.I	b	b	b	b	c	b	c	b	b	q	—	—
S5	P4	P.S.C.I	b	b	b	b	a	b	—	b	b	q	—	—
S6	P5	P.S.C.I	b	a	a	c	a	b	c	c	c	q	—	—
S7	P6	P.S.C.I	b	a	b	c	c	b	—	c	b	q	—	—
S8	P7	P.S.C.I	b	b	b	c	c	b	—	c	b	q	—	a
	A2	P.S.C.I							b	c	c	q		—
평균			0.200	0.163	0.188	0.275	0.213	0.200	0.350	0.289	0.267	—	0.100	0.100
가중치			18	20	5	7	3	2	9	9	20	—	4	3
(평균X가중치)/가중치합			0.036	0.033	0.009	0.019	0.006	0.004	0.032	0.026	0.053	—	0.004	0.003
1. 환산결함도 점수 =													0.225	
2. 상태평가 결과 =													B	

[전체교량] 상태평가 결과표

교 랑 명 :	두현교(울산)						
구성교량명	환산 결함도점수	상태평가 등급	연장 (M)	차선	길이 X 차선	연장비	환산결함도점수 X 연장비
두현교(울산)	0.225	B	280.00	3	840.00	1.000	0.225
합계(Σ)			280.00	3	840.00	1.000	0.225
<평가자 의견>							
1. 평가지수 =							0.225
2. 상태평가 결과 =							B

두현교(부선) 상태평가 상세

바닥판 하면

구분	부계면적 (㎡)	균열						열화 및 손상												최종등급
		1방향 균열				2방향 균열		누수 및 배터 손상면적				표면 손상면적				철근부식 손상면적				
		균열폭	등급	균열율	등급	균열폭	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	
S1	239.67	-	a	-	a	-	a	상태양호	-	-	a	0.1800	㎡	0.08	b	상태양호	-	-	a	b
S2	239.67	-	a	-	a	-	a	상태양호	-	-	a	0.1200	㎡	0.05	b	상태양호	-	-	a	b
S3	239.67	0.20	b	0.26	b	0.20	b	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	b
S4	239.67	0.20	b	0.08	b	0.20	b	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	b
S5	239.67	0.20	b	1.10	b	0.20	b	상태양호	-	-	a	0.1500	㎡	0.06	b	상태양호	-	-	a	b
S6	239.67	0.20	b	0.34	b	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	b
S7	239.67	-	a	-	a	-	a	상태양호	-	-	a	0.6400	㎡	0.27	b	상태양호	-	-	a	b
S8	239.67	0.20	b	0.28	b	0.20	b	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	b

거머

구분	부계면적 (㎡)	거머						긴장재(벨런)							최종등급
		균열		열화 및 손상				강연석 노출 및 손상		시멘트 그라우트 충전 결함			보호판 손상		
		균열 폭	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	손상내용	등급		
S1	1,672.70	—	a	0.0700	㎡	0.00	b	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b	
S2	1,672.70	—	a	—	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	a	
S3	1,672.70	0.10	b	—	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b	
S4	1,672.70	0.10	b	—	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b	
S5	1,672.70	0.10	b	—	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b	
S6	1,672.70	—	a	—	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	a	
S7	1,672.70	—	a	—	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	a	
S8	1,672.70	—	a	4.0000	㎡	0.24	b	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b	

가로보

구분	부계면적 (㎡)	균열		열화 및 손상								최종등급
		균열		표면손상 면적				철근부식 면적				
		균열 폭	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	
S1	76.30	0.20	b	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b
S2	82.90	0.20	b	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b
S3	76.30	0.20	b	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b
S4	76.30	0.20	b	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b
S5	76.30	0.20	b	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b
S6	76.30	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	a
S7	82.90	—	a	0.2500	㎡	0.30	b	상태양호	—	—	a	b
S8	76.30	0.20	b	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b

아스팔트 교면포장

구분	부계면적 (㎡)	포장불량						배수		최종등급
		주행상태		불량률						
		손상내용	등급	손상률량	단위	손상률	등급	손상내용	등급	
S1	539.00	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	10.0000	㎡	1.86	b	상태양호	a	b
S2	539.00	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	17.6000	㎡	3.27	b	상태양호	a	b
S3	539.00	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	10.7500	㎡	1.99	b	상태양호	a	b
S4	539.00	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	16.0000	㎡	2.97	b	상태양호	a	b
S5	539.00	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	17.4200	㎡	3.23	b	상태양호	a	b
S6	539.00	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	35.0000	㎡	6.49	c	상태양호	a	c
S7	539.00	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	35.0000	㎡	6.49	c	상태양호	a	c
S8	539.00	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	35.0000	㎡	6.49	c	상태양호	a	c

배수시설

구분	배수시설 상태	최종등급	
S1	상태양호	a	a
S2	상태양호	a	a
S3	상태양호	a	a
S4	배수시설의 상태불량, 길이부족	c	c
S5	상태양호	a	a
S6	상태양호	a	a
S7	배수시설의 상태불량, 길이부족	c	c
S8	배수시설의 상태불량, 길이부족	c	c

난간 및 연석

구분	부계면적 (㎡)	강제												콘크리트						최종 등급			
		도장				부식				파손				고정장치		균열 및 표면손상, 월근부식					균열 폭		
		손상률량	단위	손상률	등급	손상률량	단위	손상률	등급	손상률량	단위	손상률	등급	손상내용		등급	손상률량	단위	손상률		등급	손상률량	등급
S1	70.00		-				-				-				-		-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S2	70.00		-				-				-				-		-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S3	70.00		-				-				-				-		-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S4	70.00		-				-				-				-		-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S5	70.00		-				-				-				-		-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S6	70.00		-				-				-				-		-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S7	70.00		-				-				-				-		-	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b
S8	70.00		-				-				-				-		0.80	㎡	경미한 손상	b	0.20	b	b

교량판침

구분	반침본체				반침콘크리트 등				최종 등급
	탄성반침 균열, 열화		강제반침 지지면적 감소, 전단변형량						
	손상내용	등급	손상내용	등급	균열폭	등급	손상내용	등급	
A1	외부 도장탈락 및 부식	b	－		0.20	b	－	a	b
P1	외부 도장탈락 및 부식	b	－		상태양호	a	－	a	b
P2	외부 도장탈락 및 부식	b	－		0.20	b	－	b	b
P3	외부 도장탈락 및 부식	b	－		상태양호	a	－	a	b
P4	외부 도장탈락 및 부식	b	－		0.20	b	－	a	b
P5	탄성패드 들뜸	c	－		0.20	b	부분적 박리, 탈락 등 손상	b	c
P6	탄성패드 들뜸	c	－		0.20	b	－	a	c
P7	탄성패드 들뜸	c	－		상태양호	a	－	a	c
A2	탄성패드 밀림	c	－		0.20	b	－	a	c

교대

구분	부계면적 (㎡)	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	107.90	0.30	c	상태양호	a	3.72	㎡	3.4476	c	상태양호	-	-	a	c
A2	107.90	0.20	b	상태양호	a	5.00	㎡	4.6339	c	상태양호	-	-	a	c

교각

구분	부계면적 (㎡)	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	389.21	0.20	b	상태양호			a	1.05	㎡	0.2698	b	상태양호	-	-	a	b
P2	457.85	0.20	b	상태양호			a	8.80	㎡	1.9220	b	상태양호	-	-	a	b
P3	457.85	0.20	b	상태양호			a	13.61	㎡	2.9726	b	상태양호	-	-	a	b
P4	434.93	0.20	b	상태양호			a	4.70	㎡	1.0806	b	상태양호	-	-	a	b
P5	434.93	0.30	c	상태양호			a	39.50	㎡	9.0819	b	상태양호	-	-	a	c
P6	400.65	0.20	b	상태양호			a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	b
P7	320.65	0.20	b	상태양호			a	0.06	㎡	0.0187	b	상태양호	-	-	a	b

신축이음

구분	본체		후타재				최종 등급
	손상내용	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	
A1	물받이 미설치 또는 파손으로 인한 누수	c	미세균열 발생	b	—	a	c
P3	물받이 미설치 또는 파손으로 인한 누수	c	—	a	—	a	c
P5	물받이 미설치 또는 파손으로 인한 누수	c	미세균열 발생	b	극부적인 박리, 박락, 파손	c	c
A2	토사, 이물질 퇴적	b	미세균열 발생	b	—	a	b

기초

구분	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
A2	－	q	－	q	－	q	－	q	q

탄산화 시험

구분	상부				최종 등급	하부				최종 등급
	잔여 깊이	등급	내용	등급		잔여 깊이	등급	내용	등급	
S1/A1	69.0	a	탄산화에 의한 부식발생 우려 없음	a	a	—	—	—	—	—
S2/P1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S3/P2	—	—	—	—	—	56.50	a	탄산화에 의한 부식발생 우려 없음	a	a
S4/P3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S5/P4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S6/P5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S7/P6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S8/P7	—	—	—	—	—	61.00	a	탄산화에 의한 부식발생 우려 없음	a	a
A2	81.0	a	탄산화에 의한 부식발생 우려 없음	a	a	—	—	—	—	—