

상태평가 결과표

개별교량명 : 만화교(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	S.T.B	b	b	a	a	a	b	d	a	b	q	—	—
S2	P1	S.T.B	b	b	a	b	a	b	—	b	b	q	a	—
S3	P2	S.T.B	b	b	a	b	a	b	—	b	b	q	—	a
S4	P3	S.T.B	b	b	a	b	a	b	d	b	b	q	—	—
S5	P4	S.T.B	b	b	a	a	c	b	—	b	b	q	—	a
S6	P5	S.T.B	b	b	a	a	a	b	—	b	b	q	a	—
	A2	S.T.B							c	a	b	q		—
평균			0.200	0.200	0.100	0.150	0.150	0.200	0.600	0.171	0.200	—	0.100	0.100
가중치			18	20	5	7	3	2	9	9	20	—	4	3
(평균X가중치)/가중치합			0.036	0.040	0.005	0.011	0.005	0.004	0.054	0.015	0.040	—	0.004	0.003
1. 환산결함도 점수 =													0.216	
2. 상태평가 결과 =													B	

만화교(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	1,085.20	0.2	b	0.2	b	—	a	상태양호	—	—	a	0.54	㎡	0.05	b	—	—	—	a	b
S2	905.20	0.2	b	0.2	b	—	a	상태양호	—	—	a	0.01	㎡	0.00	b	—	—	—	a	b
S3	905.20	0.2	b	0.2	b	—	a	0.0500	㎡	0.01	b	0.20	㎡	0.02	b	—	—	—	a	b
S4	905.20	0.2	b	0.0	b	—	a	상태양호	—	—	a	3.60	㎡	0.40	b	—	—	—	a	b
S5	905.20	0.2	b	0.0	b	—	a	상태양호	—	—	a	0.55	㎡	0.06	b	—	—	—	a	b
S6	905.20	0.2	b	0.0	b	—	a	상태양호	—	—	a	0.06	㎡	0.01	b	—	—	—	a	b

거더

구분	부재면적 (㎡)	모재 및 연결부 손상											표면열화				최종등급	
		부재 균열		등급	변형, 파단	등급	연결볼트 이완, 탈락			용접연결부 결함	등급	손상내용		등급				
							손상내용		등급									
S1	1,837.50	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	-	-	a	상태양호	a	276.01	㎡	15.02	b	b
S2	1,537.50	상태양호	-	-	a	상태양호	a	12.0000	EA	0.16	b	상태양호	a	230.00	㎡	14.96	b	b
S3	1,537.50	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	-	-	a	상태양호	a	230.12	㎡	14.97	b	b
S4	1,537.50	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	-	-	a	상태양호	a	231.16	㎡	15.03	b	b
S5	1,537.50	상태양호	-	-	a	상태양호	a	5.0000	EA	0.07	b	상태양호	a	230.02	㎡	14.96	b	b
S6	1,537.50	상태양호	-	-	a	상태양호	a	-	-	-	a	상태양호	a	230.01	㎡	14.96	b	b

가로보

구분	부재면적 (㎡)	모재 및 연결부 손상										표면열화				최종등급
		부재 균열	등급	변형, 파단	등급	연결볼트 이완, 탈락			용접연결부 결함	등급	손상내용			등급		
						손상내용		등급								
S1	140.40	상태양호	a	상태양호	a	—	—	—	a	상태양호	a	상태양호	—	—	a	a
S2	112.30	상태양호	a	상태양호	a	—	—	—	a	상태양호	a	상태양호	—	—	a	a
S3	112.30	상태양호	a	상태양호	a	—	—	—	a	상태양호	a	상태양호	—	—	a	a
S4	112.30	상태양호	a	상태양호	a	—	—	—	a	상태양호	a	상태양호	—	—	a	a
S5	112.30	상태양호	a	상태양호	a	—	—	—	a	상태양호	a	상태양호	—	—	a	a
S6	112.30	상태양호	a	상태양호	a	—	—	—	a	상태양호	a	상태양호	—	—	a	a

콘크리트 표면포장

구분	부재면적 (㎡)	포장불량						배수		최종등급
		주행상태		불량률						
		손상내용	등급	손상률량	단위	손상률	등급	손상내용	등급	
S1	972.00	상태양호	a	상태양호	－	－	a	상태양호	a	a
S2	810.00	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	0.3750	㎡	0.05	b	상태양호	a	b
S3	810.00	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	0.0500	㎡	0.01	b	상태양호	a	b
S4	810.00	포장손상이 미미하여 차량 주행에 영향이 없는 상태	b	0.0400	㎡	0.00	b	상태양호	a	b
S5	810.00	상태양호	a	상태양호	－	－	a	상태양호	a	a
S6	810.00	상태양호	a	상태양호	－	－	a	상태양호	a	a

배수시설

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

난간 및 연석

구분	부재면적 (m)	강제														콘크리트								최종 등급
		도장				부식				파손				고정장치		균열 및 표면손상, 철근부식					균열 폭			
		손상률량	단위	손상률	등급	손상률량	단위	손상률	등급	손상률량	단위	손상률	등급	손상내용	등급	손상률량	단위	손상률	등급	손상률량	등급			
S1	120.00	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	a	—	m ²	경미한 손상	b	0.20	b	b		
S2	100.00	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	a	—	m ²	경미한 손상	b	0.20	b	b		
S3	100.00	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	0.40	m ²	0.40	c	상태양호	a	—	—	—	a	0.20	b	b		
S4	100.00	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	a	—	—	—	a	0.20	b	b		
S5	100.00	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	a	—	—	—	a	0.20	b	b		
S6	100.00	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	a	—	—	—	a	0.20	b	b		

교량반침

구분	받침본체				받침콘크리트 등				최종 등급
	균열, 열화		지지면적 감소, 전단변형량						
	손상내용	등급	손상내용	등급	균열폭	등급	손상내용	등급	
A1	－		상태양호	a	상태양호	a	－	a	a
P1	－		외부 도장탈락 및 부식	b	0.20	b	－	a	b
P2	－		외부 도장탈락 및 부식	b	상태양호	a	－	a	b
P3	－		상태양호	a	상태양호	a	부분적 박리, 탈락 등 손상	b	b
P4	－		외부 도장탈락 및 부식	b	상태양호	a	－	a	b
P5	－		외부 도장탈락 및 부식	b	상태양호	a	－	a	b
A2	－		상태양호	a	상태양호	a	－	a	a

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	249.00	0.2	b	상태양호	a	1.33	㎡	0.53	b	상태양호	－	－	a	b
A2	265.00	0.2	b	상태양호	a	0.61	㎡	0.23	b	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	
P1	415.20	0.2	b	상태양호		a	0.02	㎡	0.01	b	상태양호	－	－	a	b
P2	415.20	0.2	b	상태양호		a	0.05	㎡	0.01	b	상태양호	－	－	a	b
P3	510.90	－	a	상태양호		a	0.14	㎡	0.03	b	상태양호	－	－	a	b
P4	510.90	0.2	b	상태양호		a	0.10	㎡	0.02	b	상태양호	－	－	a	b
P5	446.60	0.2	b	상태양호		a	0.03	㎡	0.01	b	상태양호	－	－	a	b

신축이음

구분	본체		후타재				최종 등급
	손상내용	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	
A1	신축유간이 넓어 차량통행에 지장 초래	d	미세균열 발생	b	상태양호	a	d
P3	신축유간이 넓어 차량통행에 지장 초래	d	미세균열 발생	b	국부적인 박리, 박락, 파손	c	d
A2	토사, 이물질 퇴적	b	미세균열 발생	b	국부적인 박리, 박락, 파손	c	c

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
A2	－	q	－	q	－	q	－	q	q

탄산화 시험

[illegible]