

[전체교량] 상태평가 결과표

교 랑 명 :	남전천교						
구성교량명	환산 결함도점수	상태평가 등급	연장 (M)	차선	길이 X 차선	연장비	환산결함도점수 X 연장비
남전천교(비봉)	0.152	B	100.00	2	200.00	0.500	0.076
남전천교(매송)	0.190	B	100.00	2	200.00	0.500	0.095
합계(Σ)			200.00	4	400.00	1.000	0.171
<평가자 의견> 1. 평가지수 = 0.171 2. 상태평가 결과 = B							

상태평가 결과표														
개별교량명 : 남전천교(매송)														
부재의 분류			상부구조		2차부재	기타부재				받침	하부구조		내구성 요소	
상부	하부	구조형식	바닥판	거더	가로보	포장	배수	난간연석	신축이음	교량받침	하부	기초	탄산화	여유고
S1	A1	P.S.C.I	b	b	a	a	a	b	c	a	b	q	a	a
S2	P1	P.S.C.I	a	a	b	a	a	c	—	b	c	q	a	a
	A2	P.S.C.I							c	a	a	q	—	a
평균			0.150	0.150	0.150	0.100	0.100	0.300	0.400	0.133	0.233	—	0.1(최저)	
가중치			18	20	5	7	3	2	9	9	37	—	7	
(평균X가중치)/가중치합			0.023	0.026	0.006	0.006	0.003	0.005	0.031	0.010	0.074	—	0.006	
1. 환산결합도 점수 =													0.190	
2. 상태평가 결과 =													B	

남전천교(비봉) 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	521.98	0.20	b	0.11	b	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b
S2	519.26	—	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			보호판 손상			
		균열 폭	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	손상내용	등급		손상내용	등급
S1	944.06	—	a	상태양호	—	—	a	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	a		
S2	939.14	—	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	43.01	0.20	b	0.0400	㎡	0.09	b	상태양호	-	-	a	b
S2	43.01	-	a	0.2000	㎡	0.47	b	상태양호	-	-	a	b

콘크리트 교면포장

구분	부제면적 (㎡)	포장불량						배수		최종등급
		주행상태		불량률						
		손상내용	등급	손상량	단위	손상률	등급	손상내용	등급	
S1	521.98	상태양호	a	상태양호	—	—	a	상태양호	a	a
S2	519.26	상태양호	a	상태양호	—	—	a	상태양호	a	a

배수시설

구분	배수시설 상태		최종등급
S1	상태양호	a	a
S2	상태양호	a	a

난간 및 열석

구분	부제길이 (m)	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	53.95	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	5.13	m²	9.5088	c	0.20	b	c
S2	53.67	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	상태양호	-	-	a	상태양호	a	a

교량받침

구분	받침본체				받침콘크리트 등				가동 여유량		최종 등급
	탄성받침 균열, 열화		강제받침 지지면적 감소, 전단변형량								
	손상내용	등급	손상내용	등급	균열폭	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	
A1	상태양호	a	—		상태양호	a	부분적 박리, 탈락 등 손상	b	온도를 고려한 여유량을 확보하고 특별한 이상이 없음	a	b
P1	상태양호	a	—		상태양호	a	부분적 박리, 탈락 등 손상	b	온도를 고려한 여유량을 확보하고 특별한 이상이 없음	a	b
A2	상태양호	a	—		상태양호	a	상태양호	a	온도를 고려한 여유량을 확보하고 특별한 이상이 없음	a	a

교대

구분	부제면적 (㎡)	균열 및 변위				열화 및 손상								최종 등급
		균열		변위		표면손상 면적				철근부식 손상면적				
		균열 폭	등급	손상내용	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	
A1	168.52	—	a	상태양호	a	상태양호	㎡	—	a	상태양호	—	—	a	a
A2	168.52	—	a	상태양호	a	0.75	—	0.4451	b	상태양호	—	—	a	b

교각

구분	부제면적 (㎡)	균열 및 변위					열화 및 손상							최종 등급
		균열		변위			표면손상 면적				철근부식 손상면적			
		균열 폭	등급	손상내용	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	
P1	164.62	0.10	b	상태양호	a	0.15	㎡	0.0911	b	상태양호	-	-	a	b

신축이음

구분	본체		후타재				가동여유량		최종 등급
	손상내용	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	
A1	상태양호	a	미세균열 발생	b	국부적인 박리, 박락, 파손	c	온도와 설계기준에 따른 여유량을 확보하고 차량 통행과 상부 구조물에 영향이 없음	a	c
A2	상태양호	a	상태양호	a	상태양호	a	온도와 설계기준에 따른 여유량을 확보하고 차량 통행과 상부 구조물에 영향이 없음	a	a

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
A2	－	q	－	q	－	q	－	q	q

탄산화 시험

구분	잔여 깊이	등급	내용	등급	최종 등급
S1/A1	71.0	a	탄산화에 의한 부식발생 우려 없음	a	a
S2/P1	45.0	a	탄산화에 의한 부식발생 우려 없음	a	a
A2	—	—	—	—	—

월류(여유고 조사)

구분	여유고 검토	등급	유송잡물	등급	최종 등급
S1/A1	여유고를 확보한 상태	a	교량 계획고에 유송잡물이 없는 상태	a	a
S2/P1	여유고를 확보한 상태	a	교량 계획고에 유송잡물이 없는 상태	a	a
A2	여유고를 확보한 상태	a	교량 계획고에 유송잡물이 없는 상태	a	a

남전천교(비봉) 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	521.98	0.20	b	0.24	b	—	a	0.0900	㎡	0.02	b	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	b
S2	519.26	—	a	—	a	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	a

거더

구분	부재면적 (㎡)	거더						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	944.06	—	a	0.0200	㎡	0.00	b	노출없음	a	충전결함 없음	a	이상없음	a	b		
S2	939.14	—	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	43.01	-	a	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	a
S2	43.01	0.20	b	상태양호	-	-	a	상태양호	-	-	a	b

아스팔트 교면포장

구분	부제면적 (㎡)	포장불량						배수		최종등급
		주행상태		불량률						
		손상내용	등급	손상량	단위	손상률	등급	손상내용	등급	
S1	521.98	상태양호	a	상태양호	—	—	a	상태양호	a	a
S2	519.26	상태양호	a	상태양호	—	—	a	상태양호	a	a

배수시설

구분	배수시설 상태		최종등급
S1	상태양호	a	a
S2	상태양호	a	a

난간 및 연석

구분	부계길이 (m)	강제													콘크리트						최종 등급	
		도강				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	53.95	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	a	0.15	m'	경미한 손상	b	상태양호	a	b
S2	53.67	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	상태양호	a	3.00	m'	5.5897	c	상태양호	a	c

교량받침

구분	받침본체				받침콘크리트 등				가동 여유량		최종 등급
	탄성받침 균열, 열화		강제받침 지지면적 감소, 전단변형량								
	손상내용	등급	손상내용	등급	균열폭	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	
A1	상태양호	a	—		상태양호	a	상태양호	a	온도를 고려한 여유량을 확보하고 특별한 이상이 없음	a	a
P1	상태양호	a	—		—	a	부분적 박리, 탈락 등 손상	b	온도를 고려한 여유량을 확보하고 특별한 이상이 없음	a	b
A2	상태양호	a	—		상태양호	a	상태양호	a	온도를 고려한 여유량을 확보하고 특별한 이상이 없음	a	a

교대

구분	부제면적 (㎡)	균열 및 변위				열화 및 손상								최종 등급
		균열		변위		표면손상 면적				철근부식 손상면적				
		균열 폭	등급	손상내용	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	
A1	168.52	0.10	b	상태양호	a	상태양호	㎡	—	a	상태양호	—	—	a	b
A2	168.52	—	a	상태양호	a	상태양호	—	—	a	상태양호	—	—	a	a

교각

구분	부제면적 (㎡)	균열 및 변위					열화 및 손상							최종 등급
		균열		변위			표면손상 면적				철근부식 손상면적			
		균열 폭	등급	손상내용	등급	손상물량	단위	손상률	등급	손상물량	단위	손상률	등급	
P1	164.62	-	a	상태양호	a	0.08	m'	0.0486	b	0.01	m'	0.0061	c	c

신축이음

구분	본체		후타재				가동여유량		최종 등급
	손상내용	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	손상내용	등급	
A1	유간사이 이물질로 기능 불량, 고무판 마모, 국부 적인 부식 등의 열화	c	미세균열 발생	b	국부적인 박리, 박락, 파손	c	온도와 설계기준에 따른 여유량을 확보하고 차량 통행과 상부 구조 물에 영향이 없음	a	c
A2	유간사이 이물질로 기능 불량, 고무판 마모, 국부 적인 부식 등의 열화	c	상태양호	a	상태양호	a	온도와 설계기준에 따른 여유량을 확보하고 차량 통행과 상부 구조 물에 영향이 없음	a	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
A2	－	q	－	q	－	q	－	q	q

탄산화 시험

구분	잔여 깊이	등급	내용	등급	최종 등급
S1/A1	75.0	a	탄산화에 의한 부식발생 우려 없음	a	a
S2/P1	34.5	a	탄산화에 의한 부식발생 우려 없음	a	a
A2	－	－	－	－	－

월류(여유고 조사)

구분	여유고 검토	등급	유출잡물	등급	최종 등급
S1/A1	여유고를 확보한 상태	a	교량 계획고에 유출잡물이 없는 상태	a	a
S2/P1	여유고를 확보한 상태	a	교량 계획고에 유출잡물이 없는 상태	a	a
A2	여유고를 확보한 상태	a	교량 계획고에 유출잡물이 없는 상태	a	a