

○ 대상교량

교량형식		Steel Box Girder
경간장 및 경간수		L=280.0m, (6경간)
교폭		B=18.0m (왕복4차로)
거더 갯수		S1~S6(3련)
2차 부재		가로보 및 세로보
바닥판		RC
교각		RC
공용연수		30년
환경조건	해안 이격거리	58,200m
	연간젖음시간(일)	74.8일
	이산화황 농도	0.003ppm
	제설제(강설횟수)	13.4

○ 거더에 대한 발청조사

조사경간	발청 발생 부분	발청면적 (㎡)	유사 경간 개수
S1	거더내외부	0.90	3
S5	거더내외부	2.50	2
S6	거더내외부	19.81	1

* 조사경간별 면적율 산정

조사경간	발청 면적율(%)	유사 경간 개수
S1	0.055	1
S5	0.121	4
S6	1.202	1

* 발청 면적율 평균 산정

발청 면적율 평균(%)	등급	평점
0.290	b	10

○ 거더에 대한 도장박리조사

조사경간	도장박리 발생 부분	도장박리면적 (㎡)	유사 경간 개수
S1	거더내외부	2.7	3
S5	거더내외부	3.6	2
S6	거더내외부	6.6	1

* 조사경간별 면적율 산정

조사경간	도장박리 면적율(%)	유사 경간 개수
S1	0.163	3
S5	0.174	2
S6	0.401	1

* 도장열화(박리) 면적율 평균 산정

박리 면적율 평균(%)	등급	평점
0.206	b	4

○ 거더에 대한 균열조사

조사경간	도장균열 발생 부분	도장균열면적 (cm)	유사 경간 개수
S1	-	0.00	3
S5	-	0.00	2
S6	-	0.00	1

* 조사경간별 면적율 산정

조사경간	도장균열 면적율(%)	유사 경간 개수
S1	0.000	3
S5	0.000	2
S6	0.000	1

* 도장균열 면적율 평균 산정

균열 면적율 평균(%)	등급	평점
0.00	a	1

○ 거더에 대한 부풀조사

조사경간	도장부풀 발생 부분	도장부풀면적 (cm)	유사 경간 개수
S1	거더내부	0	3
S5	거더내부	0	2
S6	거더내부	0	1

* 조사경간별 면적율 산정

조사경간	도장부풀 면적율(%)	유사 경간 개수
S1	0.000	3
S5	0.000	2
S6	0.000	1

* 도장부풀 면적율 평균 산정

부풀 면적율 평균(%)	등급	평점
0.000	a	1.5

○ 거더에 대한 변색, 백아화조사

조사경간	도장변색, 백아화 발생 부분	도장변색, 백아화면적 (cm ²)	유사 경간 개수
S1	거더외부	0.00	3
S2	거더외부	500,000.00	2
S6	거더외부	0.00	1

* 조사경간별 면적을 산정

조사경간	도장변색, 백아화 면적율(%)	유사 경간 개수	등급	결함도지수
S1	0.000	6	a	0.1
S2	2.427		b	0.2
S6	-		a	0.1

* 도장변색, 백아화 면적율 평균 산정

변색, 백아화 면적율 평균(%)	등급	평점
0.13	a	0.5

평가지표	거더					종합 점수
	발청	박리	균열	부품	변색/백아화	
등급	b	b	a	a	a	17
점수	10	4	1	1.5	0.5	
최종등급						b

○ 2차부재에 대한 발청조사

조사경간	발청 발생 부분	발청면적 (㎡)	유사 경간 개수
S1	-	0.00	2
S3	-	0.00	3
S6	-	3.15	1

* 조사경간별 면적을 산정

조사경간	발청 면적율(%)	유사 경간 개수
S1	0.000	2
S3	0.000	3
S6	1.714	1

* 발청 면적율 평균 산정

발청 면적율 평균(%)	등급	평점
0.286	b	10

○ 2차부재에 대한 도장박리조사

조사경간	도장박리 발생 부분	도장박리면적 (㎡)	유사 경간 개수
S1	-	0.00	2
S3	-	0.00	3
S6	-	0.00	1

* 조사경간별 면적을 산정

조사경간	도장박리 면적율(%)	유사 경간 개수
S1	0.000	2
S3	0.000	3
S6	0.000	1

* 도장열화(박리) 면적율 평균 산정

박리 면적율 평균(%)	등급	평점
0.00	a	2

○ 2차부재에 대한 균열조사

조사경간	도장균열 발생 부분	도장균열면적 (㎠)	유사 경간 개수
S1	-	0.00	2
S3	-	0.00	3
S6	-	0.00	1

* 조사경간별 면적을 산정

조사경간	도장균열 면적율(%)	유사 경간 개수
S1	0.000	2
S3	0.000	3
S6	0.000	1

* 도장균열 면적율 평균 산정

균열 면적율 평균(%)	등급	평점
0.00	a	1

○ 2차부재에 대한 부품조사

조사경간	도장부품 발생 부분	도장부품면적 (㎠)	유사 경간 개수
S1	-	0.00	2
S3	-	0.00	3
S6	-	0.00	1

* 조사경간별 면적율 산정

조사경간	도장부품 면적율(%)	유사 경간 개수
S1	0.000	2
S3	0.000	3
S6	0.000	1

* 도장부품 면적율 평균 산정

부품 면적율 평균(%)	등급	평점
0.00	a	1.5

○ 2차부재에 대한 변색, 백아화조사

조사경간	도장변색, 백아화 발생 부분	도장변색, 백아화면 적(m²)	유사 경간 개수
S1	-	0.00	2
S3	-	0.00	3
S6	-	0.00	1

* 조사경간별 면적을 산정

조사경간	도장변색, 백아화 면적율(%)	유사 경간 개수
S1	0.000	2
S3	0.000	3
S6	0.000	1

* 도장변색, 백아화 면적율 평균 산정

변색, 백아화 면적율 평균(%)	등급	평점
0.00	a	0.5

평가지표	2차부재					종합 점수
	발청	박리	균열	부품	변색/백아화	
등급	b	a	a	a	a	15
점수	10	2	1	1.5	0.5	
최종등급						b

○ 거더의 도장두께 평가			
조사경간	조사거더번호	5개소 평균에 대한 기준 불만족 여부	판정
S1	G1	양호	양호
S2	G1	양호	양호
S3	G2	양호	양호
S4	G2	양호	양호
S5	G3	양호	양호
S6	G3	양호	양호
S1	G1	양호	양호
S2	G1	양호	양호
S3	G2	양호	양호
S4	G2	양호	양호
S5	G3	양호	양호
S6	G3	양호	양호
불만족 경간수	0	0.0	a

○ 환경요인 평가			
평가경간		측정값	등급
대기환경	해안이격거리	58,200m	a
	연간 젖음시간	74.8일	
	이산화황 농도	0.003ppm	
제설제(강설횟수)		13.4회	b

○ 강제 내구성능 최종평가

* 거더				
평가지표	등급	점수	가중치	평점/100
발청 및 도장열화	b	0.20	60	0.12
도장두께	a	0.10	20	0.02
대기환경	a	0.10	10	0.01
강설 횡수	b	0.20	10	0.02
평점				0.17

* 2차부재				
평가지표	등급	점수	가중치	평점/100
발청 및 도장열화	b	0.20	60	0.12
도장두께	a	0.10	20	0.02
대기환경	a	0.10	10	0.01
강설 횡수	b	0.20	10	0.02
평점				0.17

* 최종내구성능 평가				
결함도 평가부재		부재별 평점	가중치	평점/100
상부	바닥판	—		—
	거더	0.17	68.5	0.12
	2차부재	0.17	31.5	0.05
하부	교각	—		—
합계				0.17
시설물 강제 내구성능 등급				B