

■ 봉곡1교(내서)

가. 바닥판 하면

구분	부재 면적 (㎡)	1방향 균열				2방향 균열				열화 및 손상				평가 결과
		균열폭 (mm)		균열율 (%)		균열폭 (mm)		균열율1) (%)		표면 손상면적 (%)		철근부식 손상면적 (%)		
S1	607.25	0.3미만	b	0.30	b	없음	a	없음	a	0.02	b	없음	a	b
S2	728.7	0.3미만	b	1.98	b	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	b
S3	607.25	0.3미만	b	0.59	b	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	b

나. 강거더

구분	부재 면적 (㎡)	모재 및 연결부 손상								표면열화(%)		평가 결과
		부재균열		변형, 파산		연결볼트 이완 탈락(%)		용접연결부 결함				
S1	810.0	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	a
S2	972.0	없음	a	0.01	b	없음	a	Pit/기공	b	0.04	b	b
S3	810.0	없음	a	없음	a	없음	a	Pit/기공	b	0.01	b	b

다. 강 가로보

구분	부재 면적 (㎡)	모재 및 연결부 손상								표면열화(%)		평가 결과
		부재균열		변형, 파산		연결볼트 이완 탈락(%)		용접연결부 결함				
S1	992.0	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	a
S2	1364.0	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	a
S3	992.0	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	a

라. 교대 및 교각

1) 교대

구분	부재 면적 (㎡)	균열, 변위				열화 및 손상				평가 결과
		균열폭 (mm)		변위		표면 손상면적 (%)		철근부식 손상면적 (%)		
A1	130.4	0.3미만	b	없음	a	없음	a	없음	a	b
A2	130.4	0.3미만	b	없음	a	0.34	b	없음	a	b

2) 교각

구분	부재 면적 (㎡)	균열, 변위				열화 및 손상				평가 결과
		균열폭 (mm)		변위		표면 손상면적 (%)		철근부식 손상면적 (%)		
P1	175.87	0.3미만	b	없음	a	0.034	b	없음	a	b
P2	182.62	0.3미만	b	없음	a	0.00	a	없음	a	b

마. 교량받침

구분	받침 본체		받침 콘크리트				평가 결과
	강재받침		균열폭(mm)		박리, 탈락, 파손 등		
A1	상부 Plate 도장박리	b	0.3미만	b	받침 콘크리트 파손	b	b
P1	없음	a	0.3미만	b	없음	a	b
P2	도장박리	b	0.3미만	b	없음	a	b
A2	낙교 방지 장치 부식	b	0.3미만	b	받침 콘크리트 파손	b	b

바. 신축이음

구분	본 체		후타재				평가 결과
			균열		박리, 박락, 파손 등		
EXP.J1 (A1)	신축이음누수	c	0.3이상	b	국부적인 박리	b	c
EXP.J2 (A2)	신축이음누수	c	0.3미만	b	국부적인 박리	b	c

사. 교면포장

구분	부재 면적 (㎡)	포장불량				배 수		평가 결과
		포장불량 면적 (%)		포장손상에 따른 주행성 및 통행성				
S1	607.25	0.09	b	없음	a	양호	a	b
S2	728.7	1.24	b	미미함	b	양호	a	b
S3	607.25	1.36	b	미미함	b	양호	a	b

아. 배수시설

구 분	평가내용	평가결과
S1	양호	a
S2	양호	a
S3	양호	a

자. 난간 및 연석

구분	부재 면적 (㎡)	콘크리트						평가 결과
		균열폭 (mm)		박리, 파손, 철근노출 (%)		철근부식 손상면적 (%)		
S1	93.75	0.3미만	b	0.26	b	없음	a	b
S2	112.5	0.3이상	c	0.28	b	없음	a	c
S3	93.75	0.3이상	c	0.14	b	없음	a	c

차. 탄산화

구분		탄산화 잔여 깊이(mm)	평가기준	평가결과
상부 구조	S1 좌측 캔틸레버	42.5	< 탄산화 잔여 깊이 > .a : 30mm이상 .b : 10mm이상~30mm미만 .c : 0mm이상~10mm미만 .d : 0mm미만	a
	S2 좌측 캔틸레버	39.5		a
	S3 바닥판 하면	33.8		a
하부 구조	A1 구체	97.5		a
	P1 기둥부	68.7		a
	P2 기둥부	62.0		a

카. 염화물

구분			전염화물 이온량(kg/m³)	평가기준	평가결과
상부 구조	S2 좌측캔틸레버	0~20mm	0.246	< 전염화물 이온량 > .a : 염화물 $\leq 0.3\text{kg/m}^3$.b : $0.3\text{kg/m}^3 < \text{염화물} < 1.2\text{kg/m}^3$.c : $1.2\text{kg/m}^3 \leq \text{염화물} < 2.5\text{kg/m}^3$.d : 염화물 $\geq 2.5\text{kg/m}^3$	a
하부 구조	A1 구체	0~30mm	0.200		a
	P2 기둥부	0.168	0.241		a

■ 봉곡1교(여주)

가. 바닥판 하면

구분	부재 면적 (㎡)	1방향 균열				2방향 균열				열화 및 손상				평가 결과
		균열폭 (mm)		균열율 (%)		균열폭 (mm)		균열율1) (%)		표면 손상면적 (%)		철근부식 손상면적 (%)		
S1	607.25	0.3미만	b	0.07	b	없음	a	없음	a	0.08	b	0.06	c	c
S2	728.7	0.3미만	b	1.98	b	없음	a	없음	a	0.01	b	없음	a	b
S3	607.25	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	0.10	b	0.02	c	c

나. 강거더

구분	부재 면적 (㎡)	모재 및 연결부 손상								표면열화(%)		평가 결과
		부재균열		변형, 파산		연결볼트 이완 탈락(%)		용접연결부 결함				
S1	810.0	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	0.001	b	b
S2	972.0	없음	a	0.01	b	없음	a	없음	a	없음	a	a
S3	810.0	없음	a	없음	a	없음	a	Pit/기공	b	0.01	b	b

다. 강 가로보

구분	부재 면적 (㎡)	모재 및 연결부 손상								표면열화(%)		평가 결과
		부재균열		변형, 파산		연결볼트 이완 탈락(%)		용접연결부 결함				
S1	992.0	없음	a	없음	a	없음	a	Pit/기공	b	없음	a	b
S2	1364.0	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	a
S3	992.0	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	a

라. 교대 및 교각

1) 교대

구분	부재 면적 (㎡)	균열, 변위				열화 및 손상				평가 결과
		균열폭 (mm)		변위		표면 손상면적 (%)		철근부식 손상면적 (%)		
A1	130.4	0.3이상	c	없음	a	없음	a	없음	a	c
A2	130.4	0.3미만	b	없음	a	0.00	b	없음	a	b

2) 교각

구분	부재 면적 (㎡)	균열, 변위				열화 및 손상				평가 결과
		균열폭 (mm)		변위		표면 손상면적 (%)		철근부식 손상면적 (%)		
P1	175.87	0.3이상	c	없음	a	없음	a	없음	a	c
P2	182.62	0.3미만	b	없음	a	없음	a	없음	a	b

마. 교량받침

EXP.J1 (A1)	국부적인 부식	b	0.3이상	b	없음	a	b
EXP.J2 (A2)	국부적인 부식	b	0.3미만	b	없음	a	b

구분	받침 본체		받침 콘크리트				평가 결과
	강재받침		균열폭(mm)		박리, 탈락, 파손 등		
A1	탄성고무 파손	b	0.3미만	b	없음	a	b
P1	도장박리	b	0.3이상	c	없음	a	c
P2	도장박리	b	0.3미만	b	받침 콘크리트 파손	b	b
A2	없음	a	없음	a	없음	a	a

바. 신축이음

구분	본 체		후타재				평가 결과
			균열		박리, 박락, 파손 등		
EXP.J1 (A1)	국부적인 부식	b	0.3이상	b	없음	a	b
EXP.J2 (A2)	국부적인 부식	b	0.3미만	b	없음	a	b

사. 교면포장

구분	부재 면적 (㎡)	포장불량				배 수		평가 결과
		포장불량 면적 (%)		포장손상에 따른 주행성 및 통행성				
S1	607.25	0.44	b	없음	a	막힘	b	b
S2	728.7	26.42	c	미미함	b	막힘	b	c
S3	607.25	28.82	c	미미함	b	막힘	b	c

아. 배수시설

구 분	평가내용	평가결과
S1	막힘	b
S2	막힘	b
S3	막힘	b

자. 난간 및 연석

구분	부재 면적 (㎡)	콘크리트						평가 결과
		균열폭 (mm)		박리, 파손, 철근노출 (%)		철근부식 손상면적 (%)		
S1	93.75	0.3이상	c	0.04	b	없음	a	c
S2	112.5	0.3이상	c	없음	a	없음	a	c
S3	93.75	0.3미만	b	0.03	b	없음	a	b

차. 탄산화

구분		탄산화 잔여 깊이(mm)	평가기준	평가결과
상부 구조	S1 바닥판 하면	39.0	< 탄산화 잔여 깊이 > .a : 30mm이상 .b : 10mm이상~30mm미만 .c : 0mm이상~10mm미만 .d : 0mm미만	a
	S2 우측 캔틸레버	31.8		a
	S3 바닥판 하면	33.9		a
하부 구조	A1-구체	100.9		a
	P1 기둥부	69.5		a
	P2 기둥부	57.7		a

카. 염화물

구분			전염화물 이온량(kg/m ³)	평가기준	평가결과
상부 구조	S2 우측 캔틸레버	0~20mm	0.227	< 전염화물 이온량 > .a : 염화물 ≤ 0.3kg/m ³ .b : 0.3kg/m ³ < 염화물 < 1.2kg/m ³ .c : 1.2kg/m ³ ≤ 염화물 < 2.5kg/m ³ .d : 염화물 ≥ 2.5kg/m ³	a
하부 구조	A1 구체	0~30mm	0.194		a
	P2 기둥부	0.211	0.241		a