

■ 장천교(여주)

가. 바닥판 하면

구분	부재 면적 (㎡)	1방향 균열				2방향 균열				열화 및 손상				평가 결과
		균열폭 (mm)		균열율 (%)		균열폭 (mm)		균열율 (%)		표면 손상면적 (%)		철근부식 손상면적 (%)		
S1	364.35	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	0.08	b	없음	a	b
S2	364.35	0.3미만	b	없음	a	없음	a	없음	a	0.01	b	없음	a	b
S3	364.35	0.3미만	b	0.14	b	없음	a	없음	a	0.47	b	없음	a	b
S4	364.35	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	0.47	b	0.29	c	c
S5	364.35	0.3미만	b	없음	a	없음	a	없음	a	0.11	b	없음	a	b
S6	364.35	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	a
S7	364.35	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	0.73	b	없음	a	b
S8	364.35	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	1.11	b	없음	a	b
S9	364.35	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	1.04	b	0.65	c	c
S10	364.35	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	0.07	b	없음	a	b
S11	364.35	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	0.64	b	0.27	c	c
S12	364.35	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	1.33	b	0.53	c	c
S13	364.35	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	0.51	b	없음	a	b
S14	364.35	0.3미만	b	없음	a	없음	a	없음	a	0.07	b	없음	a	b
S15	364.35	0.3미만	b	없음	a	없음	a	없음	a	0.04	b	없음	a	b
S16	364.35	0.3미만	b	없음	a	없음	a	없음	a	0.12	b	0.02	c	c
S17	364.35	없음	a	없음	a	없음	a	없음	a	0.46	b	없음	a	b

나. PSC 거더

구분	부재 면적 (㎡)	균열		열화 및 손상				평가 결과
		균열폭 (mm)		표면 손상면적 (%)		철근부식 손상면적 (%)		
S1	699.0	없음	a	0.01	b	없음	a	b
S2	699.0	없음	a	0.13	b	없음	a	b
S3	699.0	없음	a	0.04	b	없음	a	b
S4	699.0	0.2미만	b	0.08	b	없음	a	b
S5	699.0	없음	a	0.04	b	없음	a	b
S6	699.0	없음	a	0.01	b	없음	a	b
S7	699.0	0.2미만	b	0.02	b	없음	a	b
S8	699.0	0.2미만	b	0.06	b	없음	a	b
S9	699.0	0.2미만	b	0.13	b	없음	a	b
S10	699.0	없음	a	0.05	b	없음	a	b
S11	699.0	없음	a	0.01	b	없음	a	b
S12	699.0	없음	a	0.01	b	없음	a	b
S13	699.0	0.2미만	b	0.01	b	없음	a	b
S14	699.0	없음	a	0.14	b	없음	a	b
S15	699.0	0.2미만	b	0.02	b	없음	a	b
S16	699.0	0.2미만	b	0.01	b	없음	a	b
S17	699.0	없음	a	0.03	b	0.03	c	c

다. 가로보

구분	부재 면적 (㎡)	균열		열화 및 손상				평가 결과
		균열폭 (mm)		표면 손상면적 (%)		철근부식 손상면적 (%)		
S1	440.0	없음	a	없음	a	없음	a	a
S2	440.0	없음	a	0.03	b	0.03	c	c
S3	440.0	없음	a	없음	a	없음	a	a
S4	440.0	없음	a	없음	a	없음	a	a
S5	440.0	없음	a	없음	a	없음	a	a
S6	440.0	없음	a	0.11	b	없음	a	b
S7	440.0	없음	a	없음	a	없음	a	a
S8	440.0	없음	a	없음	a	없음	a	a
S9	440.0	없음	a	0.09	b	없음	a	b
S10	440.0	없음	a	0.02	b	없음	a	b
S11	440.0	없음	a	0.05	b	없음	a	b
S12	440.0	없음	a	없음	a	없음	a	a
S13	440.0	없음	a	0.01	b	없음	a	b
S14	440.0	없음	a	없음	a	없음	a	a
S15	440.0	없음	a	없음	a	없음	a	a
S16	440.0	없음	a	없음	a	없음	a	a
S17	440.0	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	108.6	0.3미만	b	없음	a	1.97	b	0.00	a	b
A2	108.6	0.3미만	b	없음	a	1.11	b	0.00	a	b

2) 교각

구분	부재 면적 (㎡)	균열, 변위				열화 및 손상				평가 결과
		균열폭 (mm)		변위		표면 손상면적 (%)		철근부식 손상면적 (%)		
P1	138.32	0.3미만	b	없음	a	없음	a	없음	a	b
P2	149.77	0.3미만	b	없음	a	7.48	b	0.83	c	c
P3	141.30	0.3미만	b	없음	a	2.37	b	없음	a	b
P4	142.16	0.3미만	b	없음	a	3.19	b	없음	a	b
P5	143.03	0.3미만	b	없음	a	0.11	b	없음	a	b
P6	145.49	0.3미만	b	없음	a	0.50	b	없음	a	b
P7	144.31	0.3미만	b	없음	a	없음	a	없음	a	b
P8	153.66	0.3미만	b	없음	a	0.39	b	없음	a	b
P9	155.02	0.3미만	b	없음	a	0.36	b	없음	a	b
P10	157.32	0.3미만	b	없음	a	2.40	b	없음	a	b
P11	158.35	0.3미만	b	없음	a	없음	a	없음	a	b
P12	151.83	0.3미만	b	없음	a	0.08	b	없음	a	b
P13	147.19	0.3미만	b	없음	a	0.03	b	없음	a	b
P14	154.39	0.3미만	b	없음	a	0.01	b	없음	a	b
P15	155.25	0.3미만	b	없음	a	3.23	b	없음	a	b
P16	154.25	0.3미만	b	없음	a	없음	a	없음	a	b

마. 기초

구분	기초(직접, 말뚝, 케이슨) 손상				지반의 안정성				평가 결과
	균열폭 (mm)		단면손상 (파손, 철근노출 등)		세굴 여부		침하 (mm)		
A1	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P1	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P2	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P3	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P4	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P5	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P6	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P7	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P8	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P9	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P10	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P11	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P12	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P13	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P14	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P15	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
P16	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q
A2	비노출	q	비노출	q	비노출	q	비노출	q	q

바. 교량받침

구분	받침 본체		받침 콘크리트				평가 결과
	강재받침		균열폭(mm)		박리, 탈락, 파손 등		
A1	받침 부식	b	0.3미만	b	없음	a	b
P1	없음	a	없음	a	없음	a	a
P2	받침 부식	b	0.3미만	b	받침몰탈 박락	b	b
P3	없음	a	0.3미만	b	없음	a	b
P4	받침 부식	b	0.3미만	b	받침몰탈 파손	b	b
P5	없음	a	0.3미만	b	받침몰탈 파손	b	b
P6	탄성패드 들뜸	b	없음	a	없음	a	b
P7	편기	b	0.3미만	b	받침몰탈 파손	b	b
P8	없음	a	없음	a	없음	a	a
P9	탄성패드 들뜸	b	0.3미만	b	없음	a	b
P10	받침 부식	b	없음	a	없음	a	b
P11	없음	a	없음	a	없음	a	a
P12	없음	a	없음	a	없음	a	a
P13	탄성패드 들뜸	b	없음	a	없음	a	b
P14	받침 부식	b	없음	a	없음	a	b
P15	받침 부식	b	0.3미만	b	없음	a	b
P16	스토퍼 협착	c	0.3미만	b	받침몰탈 파손	b	c
A2	받침 부식	b	0.3미만	b	없음	a	b

사. 신축이음

구분	본 체		후타재				평가 결과
			균열		박리, 박락, 파손 등		
EXP.J1 (A1)	신축이음누수	c	0.3이상	b	국부적인 파손	b	c
EXP.J2 (P2)	신축이음누수	c	0.3이상	b	국부적인 파손	b	c
EXP.J3 (P4)	신축이음누수	c	0.3이상	b	국부적인 파손	b	c
EXP.J4 (P7)	국부적인 부식	b	0.3미만	b	없음	a	b
EXP.J5 (P10)	국부적인 부식	b	없음	a	없음	a	b
EXP.J6 (P13)	국부적인 부식	b	0.3미만	b	없음	a	b
EXP.J7 (P15)	신축이음누수	c	0.3이상	b	없음	a	c
EXP.J8 (A2)	신축이음누수	c	0.3이상	b	없음	a	c

아. 교면포장

구분	부재 면적 (㎡)	포장불량				배 수		평가 결과
		포장불량 면적 (%)		포장손상에 따른 주행성 및 통행성				
S1	364.35	1.48	b	없음	a	양호	a	b
S2	364.35	1.17	b	없음	a	양호	a	b
S3	364.35	0.24	b	없음	a	양호	a	b
S4	364.35	1.28	b	없음	a	양호	a	b
S5	364.35	4.09	c	미미함	b	양호	a	c
S6	364.35	9.98	c	미미함	b	양호	a	c
S7	364.35	6.56	c	미미함	b	양호	a	c
S8	364.35	9.82	c	미미함	b	양호	a	c
S9	364.35	6.90	c	미미함	b	양호	a	c
S10	364.35	9.43	c	미미함	b	양호	a	c
S11	364.35	8.23	c	미미함	b	양호	a	c
S12	364.35	7.48	c	미미함	b	양호	a	c
S13	364.35	9.61	c	미미함	b	양호	a	c
S14	364.35	8.51	c	미미함	b	막힘	b	c
S15	364.35	8.53	c	미미함	b	양호	a	c
S16	364.35	6.94	c	미미함	b	막힘	b	c
S17	364.35	0.69	b	없음	a	막힘	b	b

자. 배수시설

구 분	평가내용	평가결과
S1	양호	a
S2	양호	a
S3	양호	a
S4	양호	a
S5	양호	a
S6	양호	a
S7	양호	a
S8	양호	a
S9	양호	a
S10	양호	a
S11	양호	a
S12	양호	a
S13	양호	a
S14	막힘	b
S15	양호	a
S16	막힘	b
S17	막힘	b
S18	양호	a

차. 난간 및 연석

구분	부재 면적 (㎡)	콘크리트						평가 결과
		균열폭 (mm)		박리, 파손, 철근노출 (%)		철근부식 손상면적 (%)		
S1	112.5	0.3이상	c	없음	a	없음	a	c
S2	112.5	0.3미만	b	없음	a	없음	a	b
S3	112.5	0.3미만	b	없음	a	없음	a	b
S4	112.5	0.3이상	c	0.70	b	없음	a	c
S5	112.5	0.3미만	b	없음	a	없음	a	b
S6	112.5	0.3이상	c	없음	a	없음	a	c
S7	112.5	0.3미만	b	없음	a	없음	a	b
S8	112.5	0.3미만	b	0.31	b	없음	a	b
S9	112.5	0.3미만	b	없음	a	없음	a	b
S10	112.5	없음	a	0.44	b	없음	a	b
S11	112.5	0.3미만	b	0.11	b	없음	a	b
S12	112.5	0.3미만	b	없음	a	없음	a	b
S13	112.5	0.3미만	b	0.02	b	없음	a	b
S14	112.5	0.3미만	b	없음	a	없음	a	b
S15	112.5	0.3이상	c	1.33	b	없음	a	c
S16	112.5	0.3미만	b	0.18	b	없음	a	b
S17	112.5	0.3이상	c	없음	a	없음	a	c

카. 탄산화

구분		탄산화 잔여 깊이(mm)	평가기준	평가결과
상부 구조	S1 좌측 캔틸레버	43.4	< 탄산화 잔여 깊이 > .a : 30mm이상 .b : 10mm이상~30mm미만 .c : 0mm이상~10mm미만 .d : 0mm미만	a
	S2-바닥판	39.8		a
	S3-바닥판	28.7		a
	S17-바닥판	34.6		a
	S12-G2-LF	35.9		a
	S13-G1-LF	35.5		a
	S13-G4-LF	37.8		a
	S14-G4-LW	35.8		a
하부 구조	A1 구체	91.5		a
	A2 구체	90.0		a
	P1-기둥부	74.8		a
	P6-기둥부	59.0		a
	P8-코핑부	78.3		a
	P12-기둥부	90.0		a

타. 염화물

구분			전염화물 이온량(kg/m ³)	평가기준	평가결과
상부 구조	바닥판 (S4-G3~G4)	0~20mm	1.354	< 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 $\geq 2.5\text{kg/m}^3$	c
		20~철근	0.337		b
	바닥판 (S17-G3~G4)	0~20mm	0.221		a
하부 구조	P2 기둥부	0~30mm	1.428		c
		30~60mm	0.846		b
		60~철근	0.253		a
	P4 기둥부	0~30mm	2.918		d
		30~60mm	2.053		c
		60~철근	0.553		b
	P12 기둥부	0~30mm	0.269		a