

1. 과업지시서



2. 외관조사망도



3. 측정, 시험 성과표

3.1 반발경도

세종대학교 상부구조

위 치	측 정 치					평균치 (R _I)	±20 %	평균치 (R ₂)	타격 각도 (α)	타격각도 보정치 (ΔR)	습윤상태 보정치 (ΔR')	기준강도 (R ⁰)	재령계수 (n)	압축강도(MPa)		Schmidt Hammer 추경강도 (MPa)
	53	52	65	51	53									재료학회	건축학회	
S11 원주방향	53	52	65	51	53	54.20	10.8	54.20	90	-2.8	0	51.4	0.65	30.7	30.3	30.5
	54	54	51	52	53											
	59	59	51	55	55											
	55	51	51	53	57											
S11 양평방향	49	51	55	54	53	53.15	10.6	53.15	90	-2.9	0	50.3	0.65	29.8	29.7	29.8
	53	49	55	49	51											
	53	58	49	55	57											
	56	55	54	54	53											
S14 원주방향	50	51	49	49	55	52.25	10.5	52.25	90	-2.9	0	49.3	0.65	29.0	29.3	29.1
	55	57	50	51	51											
	50	49	55	57	55											
	51	49	55	55	51											
S14 양평방향	49	50	51	45	47	52.60	10.5	52.60	90	-2.9	0	49.7	0.65	29.3	29.5	29.4
	50	51	57	50	51											
	55	57	55	55	57											
	57	56	55	53	51											
S15 원주방향	54	50	51	59	56	54.25	10.9	54.25	90	-2.8	0	51.5	0.65	30.8	30.3	30.5
	57	55	57	50	51											
	50	51	50	51	57											
	55	57	55	57	62											

세종대학교 상부구조

위 치	측 정 치				평균치 (R _I)	±20 %	평균치 (R ₂)	타격 각도 (α)	타격각도 보정치 (ΔR)	습윤상태 보정치 (ΔR')	기준강도 (R ⁰)	재령계수 (n)	압축강도(MPa)		Schmidt Hammer 추정강도 (MPa)
													재료학회	건축학회	
S15 양평방향	41	56	55	51	53	52.30	10.5	52.89	90	-2.9	0	50.0	0.65	29.6	29.6
	56	50	51	56	55										
	50	51	53	50	51										
	55	51	51	53	57										
S16 원주방향	49	56	53	50	53	52.20	10.4	52.20	90	-3.0	0	49.2	0.65	29.0	29.3
	53	50	51	53	51										
	51	53	49	53	50										
	56	55	54	51	53										
S16 양평방향	49	53	50	49	55	51.75	10.4	51.75	90	-3.0	0	48.8	0.65	28.6	29.0
	49	51	53	53	50										
	53	50	51	51	53										
	51	53	55	55	51										
S17 원주방향	53	50	55	45	47	52.50	10.5	52.50	90	-2.9	0	49.6	0.65	29.2	29.4
	51	53	53	50	53										
	55	51	51	53	58										
	57	56	55	53	51										
S17 양평방향	54	53	53	50	56	53.55	10.7	53.55	90	-2.8	0	50.7	0.65	30.2	29.9
	53	50	51	53	50										
	51	53	50	51	53										
	62	51	53	62	62										

세종대학교 상부구조

위 치	측 정 치								평균치 (R ₁)	±20 %	평균치 (R ₂)	타격 각도 (α)	타격각도 보정치 (ΔR)	습윤상태 보정치 (ΔR')	기준강도 (R ⁰)	재령계수 (n)	압축강도(MPa)		Schmidt Hammer 추정강도 (MPa)
	49	49	43	49	49	49	52	54									재료학회	건축학회	
S21 양평방향	49	49	49	49	49	49	52	54	51.65	10.3	51.65	90	-3.0	0	48.7	0.65	28.5	29.0	28.7
	55	51	51	49	55														
	55	51	51	53	57														
	49	54	55	54	53														
S22 원주방향	53	49	49	49	49	51	53	58	52.55	10.5	52.55	90	-2.9	0	49.6	0.65	29.3	29.4	29.4
	53	58	54	51	57														
	56	55	49	49	53														
	49	45	54	51	55														
S22 양평방향	53	58	54	51	51	51	56	55	52.40	10.5	52.40	90	-2.9	0	49.5	0.65	29.1	29.4	29.3
	56	55	49	53	55														
	51	51	55	51	51														
	51	51	51	51	51														
S23 원주방향	54	55	57	54	55	55	57	56	53.70	10.7	53.70	90	-2.8	0	50.9	0.65	30.3	30.0	30.2
	55	57	56	55	58														
	57	51	51	53	51														
	54	51	51	59	56														
S23 양평방향	57	54	55	57	65	65	64	51	55.60	11.1	55.60	90	-2.7	0	52.9	0.65	32.0	31.0	31.5
	64	51	51	51	59														
	62	51	51	51	62														

세종대학교 상부구조

[illegible]

세종대학교 상부구조

위 치	측 정 치					평균치 (R _I)	±20 %	평균치 (R ₂)	타격 각도 (α)	타격각도 보정치 (ΔR)	습윤상태 보정치 (ΔR')	기준강도 (R ⁰)	재령계수 (n)	압축강도(MPa)		Schmidt Hammer 추정강도 (MPa)
	50	51	43	51	53									재료학회	건축학회	
S27 양평방향	51	55	51	50	51	51.95	10.4	51.95	90	-3.0	0	49.0	0.65	28.7	29.1	28.9
	57	51	55	51	55											
	55	50	51	57	51											
	49	51	55	54	53											
S28 원주방향	53	57	51	49	51	52.60	10.5	52.60	90	-2.9	0	49.7	0.65	29.3	29.5	29.4
	50	51	49	55	57											
	51	55	54	54	53											
	57	51	49	50	51											
S28 양평방향	49	50	51	51	55	51.75	10.4	51.75	90	-3.0	0	48.8	0.65	28.6	29.0	28.8
	50	50	51	57	51											
	51	51	55	54	51											
	49	51	49	49	47											
S29 원주방향	50	55	54	51	53	52.55	10.5	52.55	90	-2.9	0	49.6	0.65	29.3	29.4	29.4
	55	57	51	49	58											
	57	56	55	54	51											
	54	51	49	51	49											
S29 양평방향	57	55	54	55	54	54.10	10.8	54.10	90	-2.8	0	51.3	0.65	30.6	30.2	30.4
	51	49	61	61	59											
	55	54	63	51	49											

세종대학교 상부구조

위 치	측 정 치								평균치 (R _I)	±20 %	평균치 (R ₂)	타격 각도 (α)	타격각도 보정치 (ΔR)	습윤상태 보정치 (ΔR')	기준강도 (R ⁰)	재령계수 (n)	압축강도(MPa)		Schmidt Hammer 추경강도 (MPa)						
	41	45	43	55	54	49	55	53									58	49		51	53	55	55	54	53
S30 원주방향	41	45	43	55	54	49	55	53	58	49	51	53	55	55	54	53	0	-2.9	52.58	90	49.7	0.65	29.3	29.5	29.4
	49	55	53	55	53	55	55	53	55	55	54	53	55	55	54	53	0	-2.9	52.30	90	49.4	0.65	29.0	29.3	29.2
	58	49	51	53	55	55	55	53	55	55	54	53	55	55	54	53	0	-2.9	52.30	90	49.4	0.65	29.0	29.3	29.2
	55	55	54	54	53	49	49	49	55	55	55	54	53	55	55	54	53	0	-2.9	52.30	90	49.4	0.65	29.0	29.3
S30 양평방향	49	45	49	49	55	49	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-2.9	52.30	90	49.4	0.65	29.0	29.3	29.2
	49	55	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-2.9	52.30	90	49.4	0.65	29.0	29.3	29.2
	58	49	49	55	57	55	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-2.9	52.30	90	49.4	0.65	29.0	29.3	29.2
	56	55	54	54	53	49	49	49	55	55	55	54	53	55	55	54	53	0	-2.9	52.30	90	49.4	0.65	29.0	29.3
S31 원주방향	49	45	49	49	55	49	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-3.1	50.25	90	47.1	0.65	27.2	28.3	27.8
	49	51	50	51	51	55	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-3.1	50.25	90	47.1	0.65	27.2	28.3	27.8
	50	49	49	53	55	55	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-3.1	50.25	90	47.1	0.65	27.2	28.3	27.8
	51	50	51	49	49	55	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-3.1	50.25	90	47.1	0.65	27.2	28.3	27.8
S31 양평방향	49	49	49	50	51	55	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-3.0	51.55	90	48.5	0.65	28.4	28.9	28.7
	50	50	51	51	53	55	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-3.0	51.55	90	48.5	0.65	28.4	28.9	28.7
	49	49	55	57	58	55	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-3.0	51.55	90	48.5	0.65	28.4	28.9	28.7
	50	51	55	53	51	55	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-3.0	51.55	90	48.5	0.65	28.4	28.9	28.7
S32 원주방향	54	53	52	59	56	55	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-2.8	53.70	90	50.9	0.65	30.3	30.0	30.2
	57	49	49	51	55	55	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-2.8	53.70	90	50.9	0.65	30.3	30.0	30.2
	49	51	55	53	52	55	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-2.8	53.70	90	50.9	0.65	30.3	30.0	30.2
	50	53	52	62	62	55	55	49	51	55	55	49	51	55	55	49	51	-2.8	53.70	90	50.9	0.65	30.3	30.0	30.2

세종대교하부구조

위 치	측 정 치					평균치 (R ₁)	±20 %	평균치 (R ₂)	타격 각도 (α)	타격각도 보정치 (ΔR)	습윤상태 보정치 (ΔR')	기준강도 (R ⁰)	재령계수 (n)	압축강도(MPa)		Schmidt Hammer 추정강도 (MPa)
	52	46	46	48	50									재료학회	건축학회	
P8 양평방향	52	46	46	48	50	46.75	9.4	46.75	0	0.0	0	46.8	0.65	26.9	28.1	27.5
	46	46	47	41	41											
	48	40	46	47	47											
	52	48	52	46	46											
P9 원주방향	52	48	46	46	47	47.35	9.5	47.35	0	0.0	0	47.4	0.65	27.4	28.4	27.9
	48	48	46	50	48											
	46	46	46	46	50											
	46	47	46	47	48											
P9 양평방향	42	46	48	48	50	46.85	9.4	46.85	0	0.0	0	46.9	0.65	27.0	28.2	27.6
	46	47	46	48	46											
	48	48	46	48	40											
	47	48	50	47	48											
P11 원주방향	48	40	50	46	48	46.40	9.3	46.40	0	0.0	0	46.4	0.65	26.6	27.9	27.3
	46	46	41	48	48											
	50	46	46	46	48											
	46	41	48	48	48											
P11 양평방향	46	46	46	46	48	46.60	9.3	46.60	0	0.0	0	46.6	0.65	26.8	28.0	27.4
	41	48	46	46	48											
	46	46	48	46	48											
	46	48	46	46	51											

세종대교하부구조

위 치	측 정 치					평균치 (R ₁)	±20 %	평균치 (R ₂)	타격 각도 (α)	타격각도 보정치 (ΔR)	습윤상태 보정치 (ΔR')	기준강도 (R ⁰)	재령계수 (n)	압축강도(MPa)		Schmidt Hammer 추정강도 (MPa)
														재료학회	건축학회	
P24 양평방향	48	48	48	50	50	46.95	9.4	46.95	0	0.0	0	47.0	0.65	27.1	28.2	27.6
	40	40	50	40	40											
	48	50	42	48	50											
	52	48	50	46	51											
P26 원주방향	52	48	48	50	46	47.55	9.5	47.55	0	0.0	0	47.6	0.65	27.6	28.5	28.0
	48	50	48	40	46											
	48	50	46	52	50											
	41	42	48	50	48											
P26 양평방향	40	40	44	41	40	46.50	9.3	46.50	0	0.0	0	46.5	0.65	26.7	28.0	27.3
	48	48	42	48	50											
	48	48	50	46	51											
	50	52	48	50	46											
P27 원주방향	46	46	46	52	46	46.35	9.3	46.35	0	0.0	0	46.4	0.65	26.6	27.9	27.2
	46	48	48	50	48											
	50	44	44	41	46											
	48	42	42	48	46											
P27 양평방향	48	50	48	48	51	47.55	9.5	47.55	0	0.0	0	47.6	0.65	27.6	28.5	28.0
	44	41	48	50	48											
	50	48	44	41	46											
	52	48	48	50	48											

세종대교하부구조

[illegible]

3. 측정, 시험 성과표

3.1 반발경도

3.2 탄산화시험

탄산화 시험

측정위치	탄산화깊이 (mm)	최소피복두께	경과년수	탄산화잔여깊이 (mm)	탄산화속도 계수	잔존수명 예측	상태평가 등급
S1 원주방향	6.5	40.0	8	33.5	2.30	212.5	a
S1 양평방향	6.3	40.0	8	33.7	2.23	228.9	a
S11 원주방향	6.5	40.0	8	33.5	2.30	212.5	a
S11 양평방향	6.0	40.0	8	34.0	2.12	256.9	a
S32 원주방향	6.9	40.0	8	33.1	2.44	184.1	a
S32 양평방향	7.5	40.0	8	32.5	2.65	150.2	a
A1 원주방향	7.2	100.0	8	92.8	2.55	1329.0	a
A1 양평방향	7.2	100.0	8	92.8	2.55	1329.0	a
A2 원주방향	7.5	100.0	8	92.5	2.65	1216.9	a
A2 양평방향	7.5	100.0	8	92.5	2.65	1216.9	a
P11 원주방향	7.5	100.0	8	92.5	2.65	1216.9	a
P11 양평방향	7.9	100.0	8	92.1	2.79	1087.3	a

Patient Information	
Name	
Address	
City	
State	
Zip	
Phone	
Insurance	
Physician Information	
Name	
Address	
City	
State	
Zip	
Phone	
Insurance	
Referral Information	
Referral Number	
Referral Date	
Referral Source	
Referral Type	
Referral Status	
Referral Notes	

세종대학교 원주방향 상태평가 산정표

구		본		상부		2차	기타부재			내구성		기타부재	발침	하부구조		내구성
위치	경간	항목	바닥판	거더	가로보	포장	배수	난간 연석	탄산화	지점번호	신속이음	발침	하부	기초		
STEEL BOX GIRDER	1경간	평가등급	a	a	a	a	a	b	a	A1	c	b	b	q		a
		결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2		0.1	0.4	0.2	0.2	0	0.1
	2경간	평가등급	a	a	a	a	a	b	b	x	P1	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-
	3경간	평가등급	a	b	a	a	a	b	b	x	P2	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-
	4경간	평가등급	b	b	a	a	b	b	c	x	P3	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	-		-	0.1	0.2	0	-
	5경간	평가등급	a	a	a	a	b	a	b	x	P4	c	b	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	-		0.4	0.2	0.2	0	-
	6경간	평가등급	a	a	a	a	b	a	c	x	P5	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.4	-		-	0.1	0.2	0	-
	7경간	평가등급	a	b	a	a	a	c	b	x	P6	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-
	8경간	평가등급	a	a	a	a	b	a	b	x	P7	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2		-	0.1	0.2	0	-
	9경간	평가등급	a	a	a	a	a	a	c	x	P8	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	-		-	0.1	0.2	0	0.1
	10경간	평가등급	a	a	a	a	b	a	b	x	P9	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0		-	0.1	0.2	0	-
	11경간	평가등급	c	a	a	a	b	b	c	a	P10	x	a	c	q	x
		결함도지수값	0.4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.1		-	0.1	0.4	0	-
	12경간	평가등급	c	a	a	a	b	b	c	x	P11	c	b	b	q	a
		결함도지수값	0.4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	-		0.4	0.2	0.2	0	0.1
	13경간	평가등급	c	a	a	a	b	b	b	x	P12	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-

위치	경간	항목	바닥판	거더	가로보	포장	배수	난간 연석	탄산화	지점번호	신축이음	발침	하부	기초	탄산화
STEEL BOX GIRDER	14경간	평가등급	c	a	a	b	b	b	x	P13	x	a	c	q	x
		결함도지수값	0.4	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	-		-	0.1	0.4	0	-
	15경간	평가등급	c	a	a	b	b	b	x	P14	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.4	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-
	16경간	평가등급	a	a	a	a	a	b	x	P15	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-
	17경간	평가등급	c	a	a	a	a	b	x	P16	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-
	18경간	평가등급	a	a	a	b	a	c	x	P17	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.4	-		-	0.1	0.2	0	-
	19경간	평가등급	a	a	a	a	b	c	x	P18	c	b	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	-		0.4	0.2	0.2	0	-
	20경간	평가등급	c	a	a	a	b	b	x	P19	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-
	21경간	평가등급	c	a	a	a	b	b	x	P20	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-
	22경간	평가등급	b	a	a	a	b	b	x	P21	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-
	23경간	평가등급	a	b	a	b	b	b	x	P22	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-
	24경간	평가등급	a	b	a	b	b	b	x	P23	x	b	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	-		-	0.2	0.2	0	-
	25경간	평가등급	a	b	a	a	b	b	x	P24	x	b	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	-		-	0.2	0.2	0	-
	26경간	평가등급	a	b	a	a	b	b	x	P25	c	b	c	q	x
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	-		0.4	0.2	0.4	0	-

위치	경간	항목	바닥판	거더	가로보	포장	배수	난간 연석	탄산화	지점번호	신축이음	발침	하부	기초	탄산화	
STEEL BOX GIRDER	27경간	평가등급	b	b	a	b	b	b	x	P26	x	a	b	q	x	
		결함도지수값	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-	
	28경간	평가등급	b	b	a	b	b	c	x	P27	x	a	b	q	x	
		결함도지수값	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.4	-		-	0.1	0.2	0	-	
	29경간	평가등급	c	b	a	b	a	c	x	P28	x	a	c	q	x	
		결함도지수값	0.4	0.2	0.1	0.2	0.1	0.4	-		-	0.1	0.4	0	-	
	30경간	평가등급	a	b	a	b	a	c	x	P29	x	a	b	q	x	
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.4	-		-	0.1	0.2	0	-	
	31경간	평가등급	a	b	a	a	a	b	x	P30	x	a	b	q	x	
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-	
	32경간	평가등급	b	b	a	b	b	a	b	a	P31	x	a	c	q	x
		결함도지수값	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1		0.1	0.4	0	-	
											A2	c	b	b	q	a
												0.4	0.2	0.2	0	0.1
	부재별 환산결함지수 (평균)		0.200	0.141	0.100	0.156	0.166	0.263	0.100	0.100		0.400	0.124	0.230	0.000	0.100
	가중치		18	20	5	7	3	2	4			9	9	20	0	3
	(평균 × 가중치 / 가중치 합)		0.036	0.028	0.005	0.011	0.005	0.005	0.005	0.004		0.036	0.011	0.046	0.000	0.003
	부재별 상대평가등급		B	B	A	B	B	C	A	A		C	A	B	A	A
															상태평가 점수	0.191
															상태평가 지수	B

세종대학교 양평방향 상태평가 산정표

구	본		상부		2차	기타부재			내구성		지점번호	기타부재	발침	하부구조		내구성
	위치	경간	항목	바닥판	거더	가로보	포장	배수	난간 연석	탄산화				하부	기초	
STEEL BOX GIRDER	1경간		평가등급	b	b	a	b	a	b	a	A1		c	a	q	탄산화
			결함도지수값	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1			0.4	0.1	0	0.1
	2경간		평가등급	b	b	a	a	a	b	x	P1		x	b	q	x
			결함도지수값	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	-			-	0.2	0	-
	3경간		평가등급	c	b	a	a	b	b	x	P2		x	b	q	x
			결함도지수값	0.4	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	-			-	0.2	0	-
	4경간		평가등급	c	a	a	a	b	b	x	P3		x	b	q	x
			결함도지수값	0.4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	-			-	0.2	0	-
	5경간		평가등급	c	b	a	b	b	a	x	P4		c	b	q	x
			결함도지수값	0.4	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	-			0.4	0.2	0	-
	6경간		평가등급	c	a	a	a	c	a	x	P5		x	b	q	x
			결함도지수값	0.4	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1	-			-	0.2	0	-
	7경간		평가등급	c	a	a	a	a	a	x	P6		x	b	q	x
			결함도지수값	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-			-	0.2	0	-
	8경간		평가등급	b	b	a	a	c	a	x	P7		x	b	q	x
			결함도지수값	0.2	0.2	0.1	0.1	0.4	0.1	0.2			-	0.2	0	-
	9경간		평가등급	c	b	a	b	a	a	x	P8		x	b	q	x
			결함도지수값	0.4	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	-			-	0.2	0	0.1
	10경간		평가등급	c	a	a	b	a	a	x	P9		x	b	q	x
			결함도지수값	0.4	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0			-	0.2	0	-
	11경간		평가등급	a	b	a	a	a	c	a	P10		x	b	q	x
			결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1			-	0.2	0	-
	12경간		평가등급	a	a	a	a	b	a	x	P11		c	b	q	a
			결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	-			0.4	0.2	0	0.1
	13경간		평가등급	b	a	a	b	b	a	x	P12		x	b	q	x
			결함도지수값	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	-			-	0.2	0	-

위치	경간	항목	바닥판	거더	가로보	포장	배수	난간 연석	탄산화	지점번호	신축이음	발침	하부	기초	탄산화
STEEL BOX GIRDER	14경간	평가등급	b	b	a	b	a	a	x	P13	x	a	c	q	x
		결함도지수값	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	-		-	0.1	0.4	0	-
	15경간	평가등급	c	b	a	b	a	a	x	P14	x	a	c	q	x
		결함도지수값	0.4	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	-		-	0.1	0.4	0	-
	16경간	평가등급	c	a	a	b	a	b	x	P15	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.4	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-
	17경간	평가등급	b	a	a	b	b	a	x	P16	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	-		-	0.1	0.2	0	-
	18경간	평가등급	a	b	a	b	b	a	x	P17	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	-		-	0.1	0.2	0	-
	19경간	평가등급	a	a	a	a	a	a	x	P18	c	b	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-		0.4	0.2	0.2	0	-
	20경간	평가등급	a	a	a	a	b	b	x	P19	x	b	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	-		-	0.2	0.2	0	-
	21경간	평가등급	a	b	a	a	b	a	x	P20	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	-		-	0.1	0.2	0	-
	22경간	평가등급	a	a	a	a	b	a	x	P21	x	a	c	q	x
		결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	-		-	0.1	0.4	0	-
	23경간	평가등급	a	a	a	a	b	a	x	P22	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	-		-	0.1	0.2	0	-
	24경간	평가등급	a	b	a	b	b	b	x	P23	x	a	c	q	x
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	-		-	0.1	0.4	0	-
	25경간	평가등급	a	b	a	b	b	b	x	P24	x	a	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-
	26경간	평가등급	a	b	a	a	b	b	x	P25	c	b	b	q	x
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	-		0.4	0.2	0.2	0	-

위치	경간	항목	바닥판	거더	가로보	포장	배수	난간 연석	탄산화	지점번호	신축이음	발침	하부	기초	탄산화			
STEEL BOX GIRDER	27경간	평가등급	c	b	a	b	b	a	x	P26	x	a	b	q	x			
		결함도지수값	0.4	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	-		-	0.1	0.2	0	-			
	28경간	평가등급	a	b	a	a	b	b	x	P27	x	a	b	q	x			
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-			
	29경간	평가등급	b	b	a	a	b	b	x	P28	x	a	c	q	x			
		결함도지수값	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	-		-	0.1	0.4	0	-			
	30경간	평가등급	a	b	a	a	b	b	x	P29	x	a	b	q	x			
		결함도지수값	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	-		-	0.1	0.2	0	-			
	31경간	평가등급	b	b	a	a	a	a	b	x	P30	x	a	c	q	x		
		결함도지수값	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	-		0.1	0.4	0	-			
	32경간	평가등급	b	b	a	a	a	a	b	a	P31	x	a	b	q	x		
		결함도지수값	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1		-	0.1	0.2	0	-		
											A2	c	b	a	q	a		
												0.4	0.2	0.1	0	0.1		
	부재별 환산결함지수 (평균)		0.222	0.163	0.100	0.141	0.175	0.153	0.100	0.100		0.400	0.121	0.230	0.000	0.100		
	가중치		18	20	5	7	3	2	4			9	9	20	0	3		
	(평균 × 가중치 / 가중치 합)		0.040	0.033	0.005	0.010	0.005	0.003	0.003	0.004		0.036	0.011	0.046	0.000	0.003		
	부재별 상대평가등급		B	B	A	B	B	B	B	A		C	A	B	A	A		
															상태평가 점수		0.196	
															상태평가 지수		B	

종류	구분	환산결합도점수	상태평가	연장	차선	길이X차선	연장비	환산결합도점수 X연장비
세종대교	원주방향	0.191	B	1875	2	3750	0.5	0.095
	양평방향	0.196	B	1875	2	3750	0.5	0.098
								0.193
								B

5. 시설물관리대장 사본

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2008-0000446		
관 리 번 호			
시 설 물 명	세종대교		
내 용			
1. 기본현황			
2. 상세제원			
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력			
4. 보수·보강 이력			
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 정·측면, 기타사진 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료			

관리주체	:	여주시청
소유자	:	건설교통부
보관자	:	전화번호 : 031-218-1777

[illegible]

시설물 번호	관리번호	시설물명	노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분
BR2008-0000446	세종대 교		일반국도37호선	도로교량	1종	교량
위치 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)			관리주체		소유자	
경기도	여주시	하동	여주시청	공공	건설교통부	
준공일	하자담보책임만료일	상세제원	안전점검 및 정밀안전진단 이력	보수·보강 이력		
2007-12-14	2017-12-13	유	유	유		
설계기간		설계자	공사기간		시공자	
1997-12-04 ~ 1998-12-31 (주)덕성			2000-02-03 ~ 2007-12-15		풍림산업(주) 외 4개사	
영10조대상	감리기간	감리자 (책임감리원)		공사발주자	공사명	공사감독· 공사관리관
아니오	1999-12-30 ~ 2007-12-31	(주)한석엔지니어링건축사사무소		서울지방국토관리청	여주우회도로개설공사	안성철
▷ 기타 기본현황						
작성일		작성자		최종 수정일		최종 수정자
2008-02-18		채 찬웅 인		20014-07-31		에스아이건설(주)
▷ 비고 위치 주소 및 관리주체만 수정함						

시설물명		교량시점위치 (읍면동리까지 기입)		교량종점위치 (읍면동리까지 기입)		설계활하중		허용통행하중			
세종대교		경기도 여주시 하동		경기도 여주시 현암동		DB-24/DL-24		43,200,000 ton			
연 장		폭		차로수				내진설계 적용여부			
길이(m)	경간수	최대경간장(m)	보도(m)	차도(m)	계(m)	상행	하행	계			
1,875	32	60		21	21	2	2	4	적용		
상부구조		경간구성		47.5 + 2@50 + 47.5 + 28@60 = 1875							
상부구조		주경간 형식		부경간 형식		반침 종류		신축이음 종류		하부 통과제한높이(m)	
		강박스거더교(STB)				납면진반침		WSF조인트			
하부구조		교		각		교 대		교차노선 (또는 교차하천)		교차하천 최고수심(m)	
		형 식		갯 수		형 식					
		T형교각식(T)				RCD+직접기초		역T형		직접기초	
										남한강	
▷ 기타 상세제원											

6. 현황조사 및 외관조사 사진첩

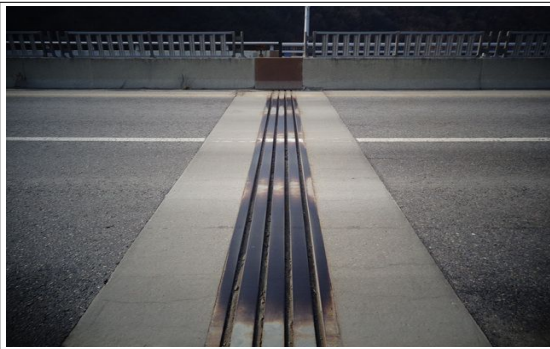
1. 전경



측면 전경



교면포장 전경



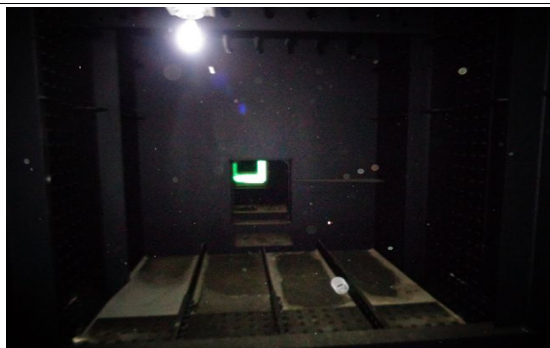
신축이음 전경



바닥판하면 및 거더 외부 전경



캔틸레버 전경



거더 내부 전경



교대 전경



교각 전경

2. 교면포장



S4 소성변형 (원주방향)



S5 아스콘 균열 (원주방향)



S11 망상균열 (원주방향)



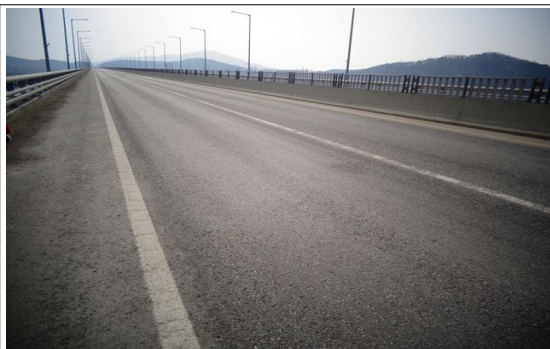
S32 망상균열 및 소성변형 (원주방향)



S9 아스콘 균열 (양평방향)



S15 망상균열 및 소성변형 (양평방향)



S25 아스콘 소성변형 (양평방향)



S27 포트홀 (양평방향)

3. 연석/난간



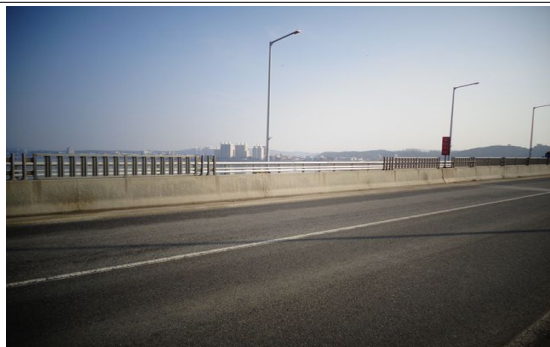
S1~4 연석 열화 (원주방향)



S5 연석 박락 (원주방향)



S8 난간 변형 (원주방향)



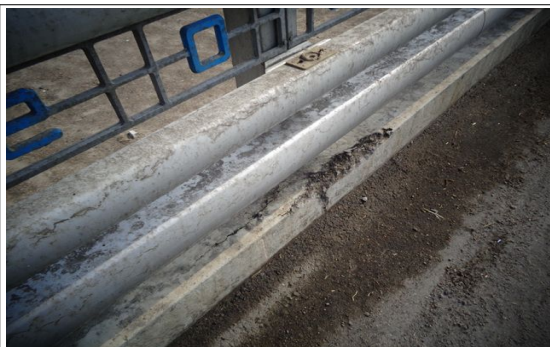
S19 중분대 난간 파손 (원주방향)



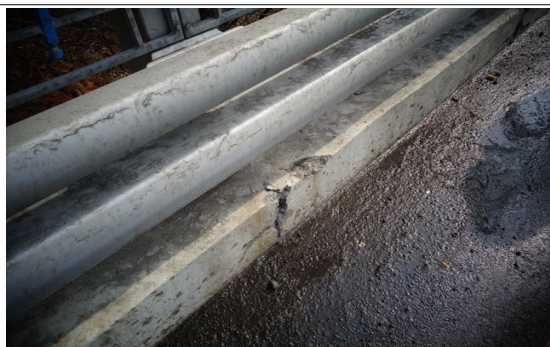
S23 텔리네이터 파손 (양평방향)



S24 중분대 균열 (양평방향)



S31 연석 파손 (양평방향)



S32 연석 파손 (양평방향)

4. 바닥판 하면



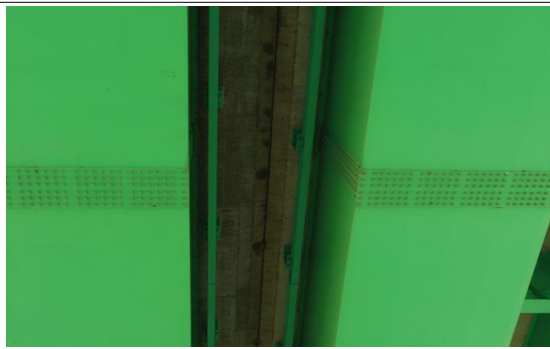
S8 폭 0.3mm미만 균열 (원주방향)



S141 균열부 누수흔적 (원주방향)



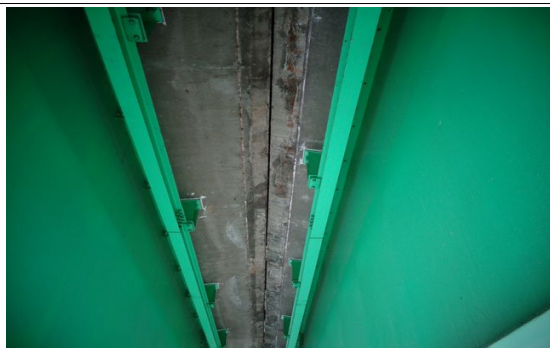
S17 백태 (원주방향)



S29 균열부 누수 (원주방향)



S7 백태 (양평방향)



S8 폭 0.3mm미만 균열 (양평방향)



S27 폭 0.3mm이상 균열 (양평방향)



S31 폭 0.3mm미만 균열 (양평방향)

5. 거더외부 및 가로보



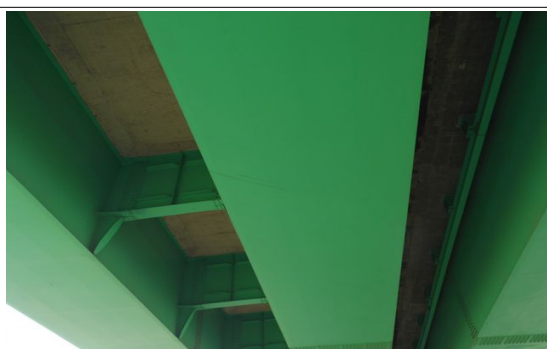
S24 부식 및 도장박리 (원주방향)



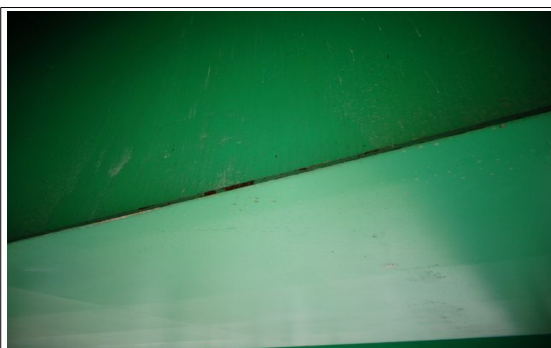
S26 볼트부식 (원주방향)



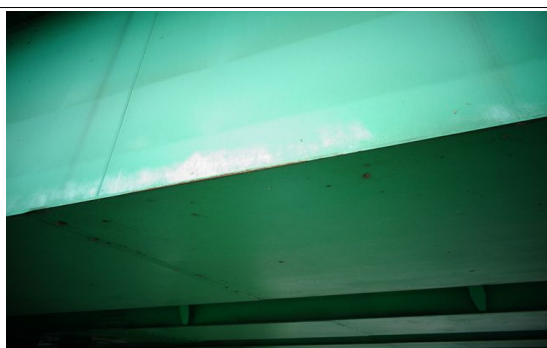
S26 부식 및 도장박리 (원주방향)



S31 도장 긁힘 (원주방향)



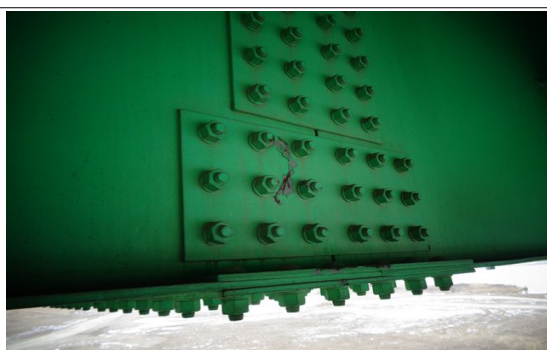
S8 도장박리 (양평방향)



S21 부식 및 도장박리 (양평방향)



S27 볼트 부식 (양평방향)

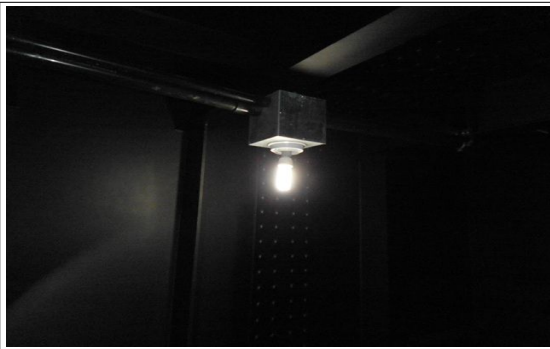


S29 도장 긁힘 (양평방향)

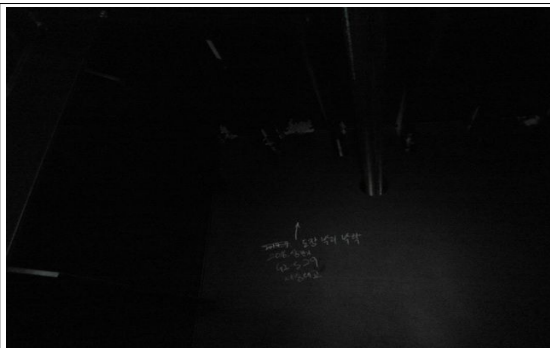
6. 거더내부



G1-S2 하면 부식 (원주방향)



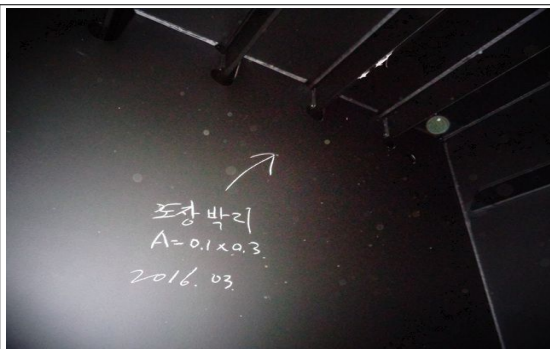
G2-S28 조명등탈락 (원주방향)



G2-S29 상면 도장박리 (원주방향)



G1-S1 하면 부식 (양평방향)



G1-S5 상면 도장박리 (양평방향)



G1-S9 좌측면 도장박리 (양평방향)

7. 교대 및 교각



A1 배전반 덮개 망실 (원주방향)



A1 배전반 덮개 부식 (원주방향)



A2 날개벽 재료분리 (원주방향)



A2 범면 침하 (원주방향)



P11 누수흔적 (원주방향)



P4 백태 (양평방향)



P14 박리 및 철근노출 (양평방향)



P20 코핑부 0.3mm미만 균열 (양평방향)

8. 받침장치



A2-SH1 플레이트 부식 (원주방향)



P4-SH1 플레이트 부식 (원주방향)



P11-SH1 받침 콘크리트 박락
(원주방향)



P23-SH1 무수축물탈 균열 (원주방향)



A1-SH3 무수축물탈 균열 (양평방향)



A2-SH4 플레이트 부식 (양평방향)



P4 볼트부식 (양평방향)



P25 플레이트 부식 (양평방향)

9. 신축이음



A1 후타재 균열 (원주방향)



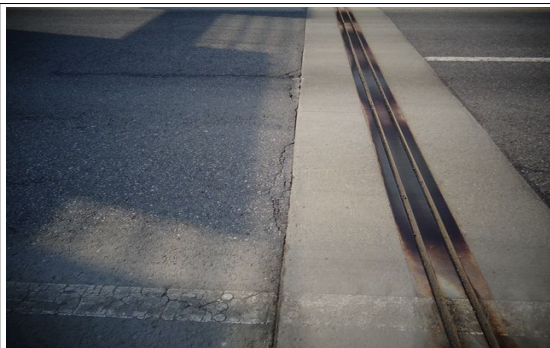
P4 베어링 밀림 (원주방향)



P11 후타재 파손 (원주방향)



A1 단차 (양평방향)



A2 후타재 파손 (양평방향)



P4 하부 부식 (양평방향)



P11 하부 볼트 부식 (양평방향)



P18 베어링 부식 (양평방향)

10. 배수시설



배수구 전경



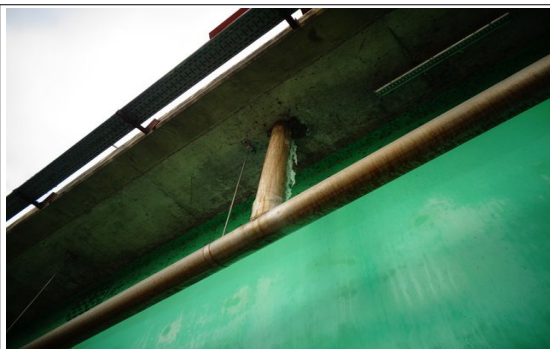
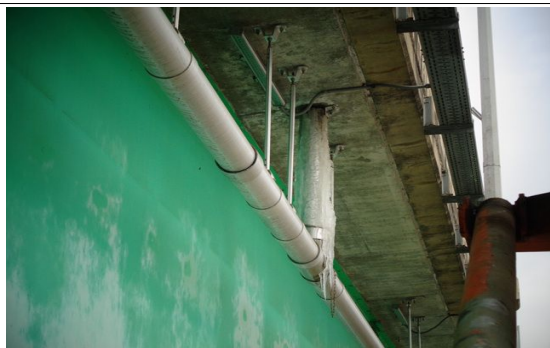
S12 그레이팅 망실 (양평방향)



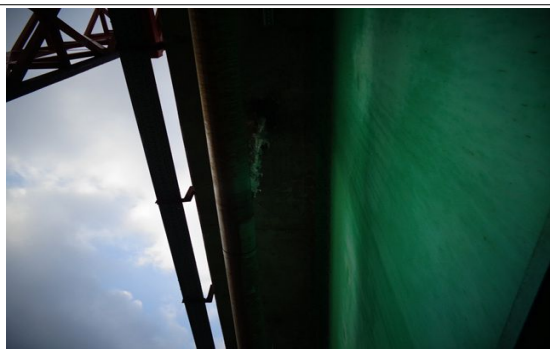
S8 배수관 누수-고드름 (원주방향)



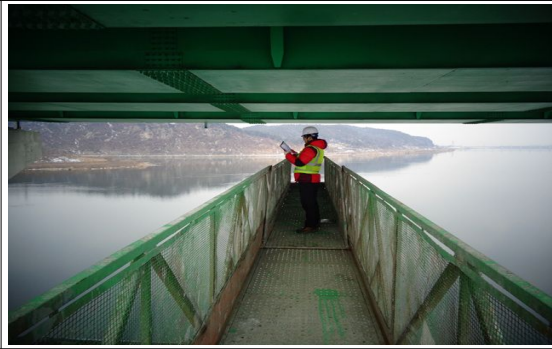
S8 배수관 누수-고드름 (양평방향)



S6 배수관 누수-고드름 (양평방향)



11. 작업사진



교량 점검차를 이용한 외관조사



고소차를 이용한 외관조사



도보를 이용한 외관조사



안전교육



단면 제원 측정



탄산화 시험

11. 작업사진



탄산화 시험



탄산화 시험



철근탐사 시험



면처리(글라인딩)



반발경도 시험



연단거리 측정

7. 사용장비 및 기기의 사진

8. 사전조사 자료 일체

8.1 과업수행계획서