

1 단계 : 부재(부위) 별 손상상태 평가표					
부위(망번호) / 개별부재		복합부재 / 개별 시설물		표 번 호	
하수암거		벽체 1련 우측 벽체		No1- 1	
조 사 결 과					
번호	손상 종류	손상 내용	단위	크기	평가결과
1	철근노출	철근노출 및 파손	m ²	3.0×1.0	e
2					
3					
4					

1 단계 : 부재(부위) 별 손상상태 평가표					
부위(망번호) / 개별부재		복합부재 / 개별 시설물		표 번 호	
하수암거		벽체 1련 좌측 벽체		No1- 2	
조 사 결 과					
번호	손상 종류	손상 내용	단위	크기	평가결과
1	재료분리	재료분리	m	3.0×1.0	c
2					
3					
4					

1 단계 : 부재(부위) 별 손상상태 평가표					
부위(망번호) / 개별부재		복합부재 / 개별 시설물		표 번 호	
하수암거		벽체 2련 우측 벽체		No1- 3	
조 사 결 과					
번호	손상 종류	손상 내용	단위	크기	평가결과
1	균열	수직균열	m	폭 0.5mm 이상	d
2	재료분리	재료분리	m	3.0×1.0	c
3					
4					

1 단계 : 부재(부위) 별 손상상태 평가표					
부위(망번호) / 개별부재		복합부재 / 개별 시설물		표 번 호	
하수암거		벽체 2련 좌측벽체		No1- 4	
조 사 결 과					
번호	손상 종류	손상 내용	단위	크기	평가결과
1	재료분리	재료분리	m	2.0×2.0	c
2					
3					
4					

1 단계 : 부재(부위) 별 손상상태 평가표					
부위(망번호) / 개별부재		복합부재 / 개별 시설물		표 번 호	
하수암거		벽체 3런 우측벽체		No1- 5	
조 사 결 과					
번호	손상 종류	손상 내용	단위	크기	평가결과
1	균열	수직균열	m	폭 0.2mm 이상	c
2					
3					
4					

1 단계 : 부재(부위) 별 손상상태 평가표					
부위(망번호) / 개별부재		복합부재 / 개별 시설물		표 번 호	
하수암거		벽체 3런 좌측벽체		No1- 6	
조 사 결 과					
번호	손상 종류	손상 내용	단위	크기	평가결과
1	재료분리	재료분리	m	3.0×3.0	c
2					
3					
4					

1 단계 : 부재(부위) 별 손상상태 평가표					
부위(망번호) / 개별부재		복합부재 / 개별 시설물		표 번 호	
하수암거		슬래브 1런 슬래브하면		No1- 7	
조 사 결 과					
번호	손상 종류	손상 내용	단위	크기	평가결과
1	재료분리	재료분리	m	1.0×1.0	c
2					
3					
4					

1 단계 : 부재(부위) 별 손상상태 평가표					
부위(망번호) / 개별부재		복합부재 / 개별 시설물		표 번 호	
하수암거		슬래브 2런 슬래브하면		No1- 8	
조 사 결 과					
번호	손상 종류	손상 내용	단위	크기	평가결과
1		상태양호	-	-	b
2					
3					
4					

1 단계 : 부재(부위) 별 손상상태 평가표					
부위(망번호) / 개별부재		복합부재 / 개별 시설물		표 번 호	
암거		슬래브 3런 슬래브하면		No1- 9	
조 사 결 과					
번호	손상 종류	손상 내용	단위	크기	평가결과
1		상태양호	-	-	b
2					
3					
4					

1 단계 : 부재(부위) 별 손상상태 평가표					
부위(망번호) / 개별부재		복합부재 / 개별 시설물		표 번 호	
암거		슬래브 슬래브 상면		No1- 10	
조 사 결 과					
번호	손상 종류	손상 내용	단위	크기	평가결과
1		상태양호	-	-	b
2					
3					
4					

1 단계 : 부재(부위) 별 손상상태 평가표					
부위(망번호) / 개별부재		복합부재 / 개별 시설물		표 번 호	
암거		슬래브 바닥 슬래브 상면		No1- 11	
조 사 결 과					
번호	손상 종류	손상 내용	단위	크기	평가결과
1	철근노출	철근노출	m	3.0×3.0	d
2					
3					
4					

2단계 : 개별부재 평가표					
개 별 부 재 :	벽체 1런 벽체 하수암거				표 번 호
1단계 표 번 호 :	No1-1				No2- 1
조사항목	평가유형	평가기준	평가점수 M	영향계수 F	평가지수 $E_1=M \times F$
철근노출	중요결함	e	1	1.0	1.0
재료분리	국부결함	c	3	1.2	3.6
1. 개별부재의 상태평가지수 (E_2) = 상태평가지수 E1 중 최소값 =					1.0
2. 개별부재의 상태평가결과 =					e
2단계 : 개별부재 평가표					
개 별 부 재 :	벽체 2런 벽체 하수암거				표 번 호
1단계 표 번 호 :	No1-2				No2- 2
조사항목	평가유형	평가기준	평가점수 M	영향계수 F	평가지수 $E_1=M \times F$
균열	국부결함	d	2	1.1	2.2
재료분리	국부결함	c	3	2.1	6.3
재료분리	일반손상	c	3	1.1	3.3
1. 개별부재의 상태평가지수 (E_2) = 상태평가지수 E1 중 최소값 =					2.2
2. 개별부재의 상태평가결과 =					d
2단계 : 개별부재 평가표					
개 별 부 재 :	벽체 3런 벽체 하수암거				표 번 호
1단계 표 번 호 :	No1-3				No2- 3
조사항목	평가유형	평가기준	평가점수 M	영향계수 F	평가지수 $E_1=M \times F$
균열	일반손상	c	3	1.1	3.3
재료분리	일반손상	c	3	1.1	3.3
1. 개별부재의 상태평가지수 (E_2) = 상태평가지수 E1 중 최소값 =					3.3
2. 개별부재의 상태평가결과 =					c

2단계 : 개별부재 평가표					
개 별 부 재 :	슬래브 1런 슬래브하면 하수암거				표 번 호
1단계 표 번 호 :	No1-4				No2- 4
조사항목	평가유형	평가기준	평가점수 M	영향계수 F	평가지수 $E_1=M \cdot F$
재료분리	일반손상	c	3	1.1	3.3
1. 개별부재의 상태평가지수 (E_2) = 상태평가지수 E1 중 최소값 =					3.3
2. 개별부재의 상태평가결과 =					c
2단계 : 개별부재 평가표					
개 별 부 재 :	슬래브 2런 슬래브하면 하수암거				표 번 호
1단계 표 번 호 :	No1-5				No2- 5
조사항목	평가유형	평가기준	평가점수 M	영향계수 F	평가지수 $E_1=M \cdot F$
상태양호	국부결합	b	4	1.1	4.4
1. 개별부재의 상태평가지수 (E_2) = 상태평가지수 E1 중 최소값 =					4.4
2. 개별부재의 상태평가결과 =					b
2단계 : 개별부재 평가표					
개 별 부 재 :	슬래브 3런 슬래브하면 암거				표 번 호
1단계 표 번 호 :	No1-6				No2- 6
조사항목	평가유형	평가기준	평가점수 M	영향계수 F	평가지수 $E_1=M \cdot F$
상태양호		b	4	1.1	4.4
1. 개별부재의 상태평가지수 (E_2) = 상태평가지수 E1 중 최소값 =					4.4
2. 개별부재의 상태평가결과 =					b

2단계 : 개별부재 평가표					
개 별 부 재 :	슬래브 슬래브 상면 압거				표 번 호
1단계 표 번 호 :	No1-7				No2- 7
조사항목	평가유형	평가기준	평가점수 M	영향계수 F	평가지수 $E_1=M \times F$
상태양호	일반손상	b	4	1.1	4.4
1. 개별부재의 상태평가지수 (E_2) = 상태평가지수 E1 중 최소값 =					4.4
2. 개별부재의 상태평가결과 =					b
2단계 : 개별부재 평가표					
개 별 부 재 :	슬래브 2면 바닥슬래브 상면 압거				표 번 호
1단계 표 번 호 :	No1-8				No2- 8
조사항목	평가유형	평가기준	평가점수 M	영향계수 F	평가지수 $E_1=M \times F$
철근노출	중요결함	d	2	1.1	2.2
1. 개별부재의 상태평가지수 (E_2) = 상태평가지수 E1 중 최소값 =					2.2
2. 개별부재의 상태평가결과 =					d

3단계 : 복합부재 평가표						
복 합 부 재 :	하수암거					표 번 호
2단계 표번호 :	1련					A3-1
개별부재	평가결과	평가지수 E_2	조정계수 A	중요도(%) W	조정값 $A*W$	계산값 E_2*A*W
1련 벽체	e	1.00	6	50	300	300.00
1련 슬래브 하면	c	3.30	3	50	150	495.00
합계(Σ)				100	450	795.00
1. 복합부재 상태평가지수(E_3) = $\Sigma(E_2*A*W)/\Sigma(A*W)$ =						1.77
2. 복합부재 상태평가결과 =						d
3단계 : 복합부재 평가표						
복 합 부 재 :	하수암거					표 번 호
2단계 표번호 :	2련					A3-2
개별부재	평가결과	평가지수 E_2	조정계수 A	중요도(%) W	조정값 $A*W$	계산값 E_2*A*W
2련 벽체	d	2.20	6	35	210	462.00
2련 상부슬래브 하면	b	4.40	2	30	60	264.00
2련 바닥슬래브 상면	d	2.20	6	35	210	462.00
합계(Σ)				100	480	1188.00
1. 복합부재 상태평가지수(E_3) = $\Sigma(E_2*A*W)/\Sigma(A*W)$ =						2.48
2. 복합부재 상태평가결과 =						d

3단계 : 복합부재 평가표						
복 합 부 재 :	하수암거					표 번 호
2단계 표번호 :	3런					A3-3
개별부재	평가결과	평가지수 E_2	조정계수 A	중요도(%) W	조정값 $A*W$	계산값 E_2*A*W
3런 벽체	c	3.30	3	50	150	495.00
3런 상부슬래브 하면	b	4.40	2	50	100	440.00
합계(Σ)				100	250	935.00
1. 복합부재 상태평가지수(E_3) = $\Sigma(E_2*A*W)/\Sigma(A*W)$ =						3.74
2. 복합부재 상태평가결과 =						b
3단계 : 복합부재 평가표						
복 합 부 재 :	하수암거					표 번 호
2단계 표번호 :	상부슬래브 상면					A3-4
개별부재	평가결과	평가지수 E_2	조정계수 A	중요도(%) W	조정값 $A*W$	계산값 E_2*A*W
상부슬래브 상면	b	4.40	2	100	200	880.00
합계(Σ)				100	200	880.00
1. 복합부재 상태평가지수(E_3) = $\Sigma(E_2*A*W)/\Sigma(A*W)$ =						4.40
2. 복합부재 상태평가결과 =						b

【 개별시설 평가표 】 4단계 평가표				
개 별 시 설 :	하수암거			표 번 호
3단계 표번호 :	No.3-1			NO. 4-1
개별시설명	평가결과	평가지수 E4	규모(m) S	계산값 E4 *S
1련	d	1.77	6.30	11.15
2련	d	2.48	6.30	15.62
3련	b	3.74	6.30	23.56
상부슬래브 상면	b	4.40	6.30	27.72
합계 (Σ)			25.20	78.06
1. 상태평가지수(E4) 최대값 (Max. Vaule) =				4.40
2. 상태평가지수(E4) 최소값 (Min. Vaule) =				1.77
3. V1 = 0.3*(Max - Min) =				0.79
4. V2 = Σ(E4 *S) / (5*ΣS) =				0.62
5. 개별 시설물의 상태평가지수(Ec) = Min + V1*V2 =				2.26
6.개별시설의 상태평가결과 =				d
안 전 성 평 가				
안전성평가항목	안전성평가 결과		안전성평가점수	비고
상부슬래브	d		2.00	
하부슬래브	a		5.00	
벽 체	d		2.00	
안전성평가 결과	1. 안전성 평가항목수(N)에 따라 Es 수식 선택			3
	- N=1, Es = Min			Min= 2.00
	- N=2, Es = Min + 0.3*(Max-Min)			Max= 5.00
	- N>2, Es = Min + 0.3*(Max-Min)*ΣM /(5*(N-2)) (Max, Min : 평가점수 최대, 최소값 M : 최대, 최소값을 제외한 나머지 중간값)			
	2. 개별시설물 안전성평가 지수(Es) =			2.36
	3. 개별시설물 안전성평가 등급 =			d
종 합 평 가				
1. 개별시설물 종합평가 지수(EC) = Min (E4, Es) =				2.26
2. 개별시설물 종합평가 등급 =				d

【복합시설 평가표】 5단계 평가표						
복 합 시 설	수문구조물					표 번 호
4단계 표번호	No.4-1 ~ 5					No. 5-1
복합시설	평가결과	평가지수 E5	조정계수 A	중요도(%) W	조정값 A x W	계산값 E5xAxW
하수암거	d	2.26	6.0	100	600.0	1355.5
합계 (Σ)				100	600.0	1355.5
1. 복합시설의 종합평가지수(E6) = $\Sigma(E5 \times A \times W) / \Sigma(A \times W) =$						2.26
2. 복합시설의 종합평가결과 =						d

【 통합시설 평가표 】 6단계 평가표						
통 합 시 설	면목제1수문					표 번 호
5단계 표번호	No.5-1					NO. 6-1
복합시설	평가결과	평가지수 E6	조정계수 A	중요도(%) W	조정값 A x W	계산값 E6xAxW
하수암거	d	2.26	6.0	100	600.0	1355.5
합계 (Σ)				100	600.0	1355.5
1. 복합시설의 종합평가지수 (E7) = $\Sigma(E6 \times A \times W) / \Sigma(A \times W)$ =						2.26
2. 복합시설의 종합평가결과 =						D