

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 상부슬래브1 / 배수지 1지					표번호
1단계 표번호	1-상부슬래브1				2-1
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
-	일반손상	a	5	1	5.00
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					5.00
2. 개별부재 상태평가등급 =					a

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 하부슬래브2 / 배수지 1지					표번호
1단계 표번호	1-하부슬래브2				2-2
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
-	일반손상	a	5	1	5.00
-	일반손상	a	5	1	5.00
콘크리트 균열	일반손상	a	5	1	5.00
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					5.00
2. 개별부재 상태평가등급 =					a

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 벽체3 / 배수지 1지					표번호
1단계 표번호	1-벽체3				2-3
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
-	일반손상	a	5	1	5.00
-	일반손상	a	5	1	5.00
콘크리트 균열	일반손상	a	5	1	5.00
콘크리트 파손	일반손상	b	4	1.1	4.40
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					4.40
2. 개별부재 상태평가등급 =					b

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 도류벽4 / 배수지 1지					표번호
1단계 표번호	1-도류벽4				2-4
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
상태양호	일반손상	a	5	1	5.00
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					5.00
2. 개별부재 상태평가등급 =					a

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 기동5 / 배수지 1지					표번호
1단계 표번호	1-기동5				2-5
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
-	일반손상	a	5	1	5.00
-	일반손상	a	5	1	5.00
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					5.00
2. 개별부재 상태평가등급 =					a

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 보6 / 배수지 1지					표번호
1단계 표번호	1-보6				2-6
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
-	일반손상	a	5	1	5.00
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					5.00
2. 개별부재 상태평가등급 =					a

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 상부슬래브7 / 배수지 2지					표번호
1단계 표번호	1-상부슬래브7				2-7
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
-	일반손상	a	5	1	5.00
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					5.00
2. 개별부재 상태평가등급 =					a

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 하부슬래브8 / 배수지 2지					표번호
1단계 표번호	1-하부슬래브8				2-8
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
-	일반손상	a	5	1	5.00
-	일반손상	a	5	1	5.00
콘크리트 균열	일반손상	a	5	1	5.00
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					5.00
2. 개별부재 상태평가등급 =					a

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 벽체9 / 배수지 2지					표번호
1단계 표번호	1-벽체9				2-9
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
-	일반손상	a	5	1	5.00
-	일반손상	a	5	1	5.00
콘크리트 균열	일반손상	a	5	1	5.00
백태	일반손상	b	4	1.1	4.40
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					4.40
2. 개별부재 상태평가등급 =					b

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 도류벽10 / 배수지 2지					표번호
1단계 표번호	1-도류벽10				2-10
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
상태양호	일반손상	a	5	1	5.00
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					5.00
2. 개별부재 상태평가등급 =					a

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 기동11 / 배수지 2지					표번호
1단계 표번호	1-기동11				2-11
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
-	일반손상	a	5	1	5.00
-	일반손상	a	5	1	5.00
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					5.00
2. 개별부재 상태평가등급 =					a

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 보12 / 배수지 2지					표번호
1단계 표번호	1-보12				2-12
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
-	일반손상	a	5	1	5.00
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					5.00
2. 개별부재 상태평가등급 =					a

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 상부슬래브13 / 유입밸브실					표번호
1단계 표번호 1-상부슬래브13					2-13
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
상태양호	일반손상	a	5	1	5.00
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					5.00
2. 개별부재 상태평가등급 =					a

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 하부슬래브14 / 유입밸브실					표번호
1단계 표번호 1-하부슬래브14					2-14
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
누수	일반손상	b	4	1.1	4.40
누수	일반손상	b	4	1.1	4.40
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					4.40
2. 개별부재 상태평가등급 =					b

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 벽체15 / 유입밸브실					표번호
1단계 표번호	1-벽체15				2-15
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
콘크리트 균열	일반손상	a	5	1	5.00
콘크리트 균열	일반손상	a	5	1	5.00
백태	일반손상	b	4	1.1	4.40
누수	일반손상	c	3	1.3	3.90
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					3.90
2. 개별부재 상태평가등급 =					b

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 상부슬래브16 / 유출밸브실					표번호
1단계 표번호	1-상부슬래브16				2-16
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
콘크리트 균열	일반손상	a	5	1	5.00
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					5.00
2. 개별부재 상태평가등급 =					a

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 하부슬래브17 / 유출밸브실					표번호
1단계 표번호	1-하부슬래브17				2-17
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
콘크리트 균열	일반손상	b	4	1.1	4.40
누수	일반손상	b	4	1.1	4.40
누수	일반손상	b	4	1.1	4.40
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					4.40
2. 개별부재 상태평가등급 =					b

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 벽체18 / 유출밸브실					표번호
1단계 표번호	1-벽체18				2-18
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
누수	일반손상	b	4	1.1	4.40
누수	일반손상	b	4	1.1	4.40
콘크리트 균열	일반손상	a	5	1	5.00
백태	일반손상	b	4	1.1	4.40
누수	일반손상	c	3	1.3	3.90
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					3.90
2. 개별부재 상태평가등급 =					b

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 유입기계설비 / 유입기계설비					표번호
1단계 표번호 1-유입기계설비					2-19
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
펌프베드 기초부	일반손상	a	5	1	5.00
관체의 손상정도	중요결함	a	5	1	5.00
밸브의 손상정도	국부결함	a	5	1	5.00
강재 부식	국부결함	b	4	1.1	4.40
강재 변형	중요결함	a	5	1	5.00
강재 도장상태	일반손상	b	4	1.1	4.40
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					4.40
2. 개별부재 상태평가등급 =					b

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 유출기계설비 / 유출기계설비					표번호
1단계 표번호 1-유출기계설비					2-20
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
펌프베드 기초부	일반손상	a	5	1	5.00
관체의 손상정도	중요결함	a	5	1	5.00
밸브의 손상정도	국부결함	a	5	1	5.00
강재 부식	국부결함	b	4	1.1	4.40
강재 변형	중요결함	a	5	1	5.00
강재 도장상태	일반손상	a	5	1	5.00
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					4.40
2. 개별부재 상태평가등급 =					b

개별부재 상태평가표

개별부재명 : 기동반 및 제어반 / 기동반 및 제어반					표번호
1단계 표번호 1-기동반 및 제어반					2-21
평가항목	평가유형	평가등급	평가점수	영향계수	평가지수
			M	F	$E_1 = M * F$
절연열화	국부결함	a	5	1	5.00
접지불량	국부결함	a	5	1	5.00
전기설비의 불량	국부결함	a	5	1	5.00
1. 개별부재 상태평가지수(E_2) = 상태평가지수(E_1) 중 최소값 =					5.00
2. 개별부재 상태평가등급 =					a

복합부재 상태평가표

복합부재명 : 배수지 1지			개별시설명 : 배수지			표번호 3-1
2단계 표번호 : 2-1 ~ 2-6						
개별부재명	상태평가 등급	상태평가지수 E ₂	조정계수 A	중요도(%) W	계산값 A*W	계산값 E ₂ *A*W
상부슬래브1	A	5.0	1	20.0	20.0	100.0
하부슬래브2	A	5.0	1	10.0	10.0	50.0
벽체3	B	4.4	2	20.0	40.0	176.0
도류벽4	A	5.0	1	5.0	5.0	25.0
기둥5	A	5.0	1	25.0	25.0	125.0
보6	A	5.0	1	20.0	20.0	100.0
합계(Σ)				100.0	120.0	576.0
<평가자 의견>						
1. 복합부재 평가지수(E ₃) = Σ (E ₂ *A*W) / Σ (A*W) =			576 / 120 =			4.80
2. 복합부재 상태평가 등급 =						A

복합부재 상태평가표

복합부재명 : 배수지 2지			개별시설명 : 배수지			표번호 3-2
2단계 표번호 : 2-7 ~ 2-12						
개별부재명	상태평가 등급	상태평가지수 E ₂	조정계수 A	중요도(%) W	계산값 A*W	계산값 E ₂ *A*W
상부슬래브7	A	5.0	1	20.0	20.0	100.0
하부슬래브8	A	5.0	1	10.0	10.0	50.0
벽체9	B	4.4	2	20.0	40.0	176.0
도류벽10	A	5.0	1	5.0	5.0	25.0
기둥11	A	5.0	1	25.0	25.0	125.0
보12	A	5.0	1	20.0	20.0	100.0
합계(Σ)				100.0	120.0	576.0
<평가자 의견>						
1. 복합부재 평가지수(E ₃) = Σ (E ₂ *A*W) / Σ (A*W) =			576 / 120 =			4.80
2. 복합부재 상태평가 등급 =						A

복합부재 상태평가표

복합부재명 : 유입밸브실			개별시설명 : 유입유출 밸브실			표번호 3-3
2단계 표번호 : 2-13 ~ 2-15						
개별부재명	상태평가 등급	상태평가지수 E ₂	조정계수 A	중요도(%) W	계산값 A*W	계산값 E ₂ *A*W
상부슬래브13	A	5.0	1	36.0	36.0	180.0
하부슬래브14	B	4.4	2	18.0	36.0	158.4
벽체15	B	3.9	2	46.0	92.0	358.8
합계(Σ)				100.0	164.0	697.2
<평가자 의견>						
1. 복합부재 평가지수(E ₃) = Σ (E ₂ *A*W) / Σ (A*W) =			697.2 / 164 =			4.25
2. 복합부재 상태평가 등급 =						B

복합부재 상태평가표

복합부재명 : 유출밸브실		개별시설명 : 유입유출 밸브실				표번호
2단계 표번호 : 2-16		~ 2-18				3-4
개별부재명	상태평가 등급	상태평가지수 E ₂	조정계수 A	중요도(%) W	계산값 A*W	계산값 E ₂ *A*W
상부슬래브16	A	5.0	1	36.0	36.0	180.0
하부슬래브17	B	4.4	2	18.0	36.0	158.4
벽체18	B	3.9	2	46.0	92.0	358.8
합계(Σ)				100.0	164.0	697.2
<평가자 의견>						
1. 복합부재 평가지수(E ₃) = Σ (E ₂ *A*W) / Σ (A*W) = 697.2 / 164 =						4.25
2. 복합부재 상태평가 등급 =						B

실

복합부재 상태평가표

복합부재명 : 유입기계설비		개별시설명 : 기전설비				표번호
2단계 표번호 : 2-19		~ 2-19				3-5
개별부재명	상태평가 등급	상태평가지수 E ₂	조정계수 A	중요도(%) W	계산값 A*W	계산값 E ₂ *A*W
유입기계설비	B	4.4	2	100.0	200.0	880.0
합계(Σ)				100.0	200.0	880.0
<평가자 의견>						
1. 복합부재 평가지수(E ₃) = Σ (E ₂ *A*W) / Σ (A*W) = 880 / 200 =						4.40
2. 복합부재 상태평가 등급 =						B

복합부재 상태평가표

복합부재명 : 유출기계설비		개별시설명 : 기전설비				표번호
2단계 표번호 : 2-20		~ 2-20				3-6
개별부재명	상태평가 등급	상태평가지수 E ₂	조정계수 A	중요도(%) W	계산값 A*W	계산값 E ₂ *A*W
유출기계설비	B	4.4	2	100.0	200.0	880.0
합계(Σ)				100.0	200.0	880.0
<평가자 의견>						
1. 복합부재 평가지수(E ₃) = Σ (E ₂ *A*W) / Σ (A*W) = 880 / 200 =						4.40
2. 복합부재 상태평가 등급 =						B

복합부재 상태평가표

복합부재명 :		기동반 및 제어반		개별시설명 :기전설비		표번호
2단계 표번호 :		2-21 ~ 2-21				3-7
개별부재명	상태평가 등급	상태평가지수 E ₂	조정계수 A	중요도(%) W	계산값 A*W	계산값 E ₂ *A*W
기동반 및 제어반	A	5.0	1	100.0	100.0	500.0
합계(Σ)				100.0	100.0	500.0
<평가자 의견>						
1. 복합부재 평가지수(E ₃) = Σ (E ₂ *A*W) / Σ (A*W) =			500 / 100 =		5.00	
2. 복합부재 상태평가 등급 =					A	

반

개별시설 종합평가표

개 별 시 설 명 :		배수지 (40.0m x 45.0m x 5.0m)x2		표번호 4-1	
상 태 평 가					
3단계 표번호 :		3-1 ~ 3-2			
복합부재명	상태평가	상태평가지수	규모(㎡)	계산값	
	등급	E ₃	S	E ₃ * S	
배수지 1지	A	4.80	6300.0	30,240.0	
배수지 2지	A	4.80	6300.0	30,240.0	

개별시설 종합평가표

개 별 시 설 명 :		유입유출 밸브실 (4.5m x 34.42m x 3.5m)x2			표번호 4-2
상 태 평 가					
3단계 표번호 :		3-3 ~		3-4	
복합부재명	상태평가	상태평가지수	규모(㎡)	계산값	
	등급	E ₃	S	E ₃ * S	
유입밸브실	B	4.25	542.0	2,303.5	
유출밸브실	B	4.25	542.0	2,303.5	
합계(Σ)			1,084.0	4,607.0	
<평가자 의견>					
규모는 평가에 참여하는 면적기준임					
1. 평가지수(E ₃) 최대값 (Max. Value) =				4.25	
2. 평가지수(E ₃) 최소값 (Min. Value) =				4.25	
3. V ₁ = 0.3 * (Max - Min) = 0.3 * (4.25 - 4.25) =				0.00	
4. V ₂ = Σ (E ₃ * S) / (5 * Σ S) = 4607 / (5 * 1084) =				0.85	
5. 개별시설 상태평가지수(E _c) = Min+V ₁ *V ₂ = 4.25 + 0 * 0.85 =				4.25	
6. 개별시설 상태평가 등급 =				B	

개별시설 종합평가표

개 별 시 설 명 :	기계설비			표번호 4-3
상 태 평 가				
3단계 표번호 :	3-5	~	3-6	
복합부재명	상태평가	상태평가지수	규모(m²)	계산값
	등급	E ₃	S	E ₃ * S
유입기계설비	B	4.40	1.0	4.4
유출기계설비	B	4.40	1.0	4.4
합계(Σ)			2.0	8.8
<평가자 의견>				
규모는 평가에 참여하는 면적기준임				
1. 평가지수(E ₃) 최대값 (Max. Value) =				4.40
2. 평가지수(E ₃) 최소값 (Min. Value) =				4.40
3. V ₁ = 0.3 * (Max - Min) = 0.3 * (4.4 - 4.4) =				0.00
4. V ₂ = Σ (E ₃ * S) / (5 * Σ S) = 8.8 / (5 * 2) =				0.88
5. 개별시설 상태평가지수(E _c) = Min+V ₁ *V ₂ = 4.4 + 0 * 0.88 =				4.40
6. 개별시설 상태평가 등급 =				B

개별시설 종합평가표

개 별 시 설 명 :	전기설비			표번호 4-4
상 태 평 가				
3단계 표번호 :	3-7 ~		3-7	
복합부재명	상태평가	상태평가지수	규모(m²)	계산값
	등급	E ₃	S	E ₃ * S
기동반 및 제어반	A	5.00	1.0	5.0
합계(Σ)			1.0	5.0
<평가자 의견>				
규모는 평가에 참여하는 면적기준임				
1. 평가지수(E ₃) 최대값 (Max. Value) =				5.00
2. 평가지수(E ₃) 최소값 (Min. Value) =				5.00
3. V ₁ = 0.3 * (Max - Min) = 0.3 * (5 - 5) =				0.00
4. V ₂ = Σ (E ₃ * S) / (5 * Σ S) = 5 / (5 * 1) =				1.00
5. 개별시설 상태평가지수(E _c) = Min+V ₁ *V ₂ = 5 + 0 * 1 =				5.00
6. 개별시설 상태평가 등급 =				A

복합시설 종합평가표

복 합 시 설 명 :	토목구조물					표번호
4단계 표번호 :	4-1, 4-2					5-1
개별시설명	평가	평가지수	조정계수	규모	조정값	계산값
	결과	E ₄	A	(W)	A*W	E ₄ *A*W
배수지	A	4.80	1	12600.0	12600.0	60480.00
유입유출 밸브실	B	4.25	2	1084.0	2168.0	9214.00
합계(Σ)				13684.0	14768	69694.00
1. 복합시설 평가지수(E ₅) = Σ (E ₄ *A*W) / Σ (A*W) = 69694 / 14768 =						4.72
2. 복합시설 종합평가 등급 =						A

복합시설 종합평가표

복 합 시 설 명 :	건축구조물					표번호
4단계 표번호 :						5-2
개별시설명	평가	평가지수	조정계수	규모	조정값	계산값
	결과	E ₄	A	(W)	A*W	E ₄ *A*W
건축구조물	B	4.37	2	58.7	117.4	513.00
합계(Σ)				58.7	117.4	513.00
1. 복합시설 평가지수(E ₅) = Σ (E ₄ *A*W) / Σ (A*W) = 513 / 117.4 =						4.37
2. 복합시설 종합평가 등급 =						B

복합시설 종합평가표

복 합 시 설 명 :	기전설비					표번호 5-2
4단계 표번호 :	4-3, 4-4					
개별시설명	평가	평가지수	조정계수	규모	조정값	계산값
	결과	E ₄	A	(W)	A*W	E ₄ *A*W
기계설비	B	4.40	2	1.0	2.0	8.80
전기설비	A	5.00	1	1.0	1.0	5.00
합계(Σ)				2.0	3.0	13.80
1. 복합시설 평가지수(E ₅) = Σ (E ₄ *A*W) / Σ (A*W) = 13.8 / 3 =						4.60
2. 복합시설 종합평가 등급 =						A

통합시설 종합평가표

통 합 시 설 명 :	토목구조물	통합시설물규모		13684.0		표번호
5단계 표번호 :	5-1					6-1
복합시설명	평가 결과	평가지수 E5	조정계수 (A)	규모 (W)	조정값 (A×W)	계산값 (E5×A×W)
토목구조물	A	4.72	1	12600.0	12600.0	59472.0
합계(Σ)					12600.0	59472.0
<평가자 의견>						
1. 통합시설 평가지수(E6) = $\sum (E5 \times A \times W) / \sum (A \times W) =$ 59472 / 12600 = 4.72						
2. 통합시설 종합평가 등급 = A						

통합시설 종합평가표

통 합 시 설 명 :	건축구조물	통합시설물규모		58.7		표번호 6-2
5단계 표번호 :						
복합시설명	평가 결과	평가지수 E5	조정계수 (A)	규모 (W)	조정값 (A×W)	계산값 (E5×A×W)
건축구조물	B	4.37	2	58.7	117.4	513.0
합계(Σ)					117.4	513.0
<평가자 의견>						
1. 통합시설 평가지수(E6) = Σ (E5*A*W) / Σ (A*W) = 513.038 / 117.4 = 4.37						
2. 통합시설 종합평가 등급 = B						

통합시설 종합평가표

통 합 시 설 명 :	기전설비	통합시설물규모			2.0	표번호 6-3
5단계 표번호 :	5-3					
복합시설명	평가 결과	평가지수 E5	조정계수 (A)	규모 (W)	조정값 (A×W)	계산값 (E5×A×W)
기전설비	A	4.60	1	1.0	1.0	4.6
합계(Σ)					1.0	4.6
<평가자 의견>						
1. 통합시설 평가지수(E6) = Σ (E5*A*W) / Σ (A*W) = 4.6 / 1 = 4.60						
2. 통합시설 종합평가 등급 = A						