

옹벽 상태 진단 결과표

1. 시설물명 : **RC**옹벽(서종변전소)

2. 위 치 : 경기도 가평군 서종면 문호리

3. 옹 벽 종 류 : 콘크리트옹벽 ▼

4. 스패의 갯수 : 3 ▼

No.	침 하	계획선 형오차	활동	세굴	파손 및 손상	균열	마모 / 침식	박리	박락 및 충분리	백태	철근 노출	탄산화	염화물	배수공	주변영향인자				평가단위 결함지수	평가단위 평가등급
						이격	유실	철망 상태		진행성 변형		채움콘 크리트	암석 풍화도		배수 시설	사면조사				
																사면 구배	낙석 흔적	침출수		
1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0	0	0	0.283	B
2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0	0	0	0.283	B
3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0.283	B
평균	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.67	0.00	0.33	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.283	

상태평가등급

B

콘크리트 웅벽 상태 평가표

No.1

결함 등급		a		b		c		d		e		평가 점수	
		비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형		
① 침 하	구분	5cm미만	2cm미만	5cm이상 8cm미만	2cm이상 5cm미만	8cm이상 12cm미만	5cm이상 8cm미만	12cm이상 16cm미만	8cm이상 12cm미만	16cm이상	12cm이상	0	
	점수	0		1		2		3		4			
② 활 동	구분	5cm미만	2cm미만	5cm이상 8cm미만	2cm이상 5cm미만	8cm이상 12cm미만	5cm이상 8cm미만	12cm이상 16cm미만	8cm이상 12cm미만	16cm이상	12cm이상	0	
	점수	0		1		2		3		4			
③ 배수공상태	구분	배수공 내부가 우천시 마다 맑은 물이 흘러 서 깨끗한 상태		배수공 내부가 우천시 마다 세립토가 섞여서 배수된 흔적이 있는 상태		배수공 내부가 우천시 마다 조립토가 섞여서 배수된 흔적이 있는 상태		배수공 내부에 전혀 배수된 흔적이 없고, 거미줄이나 기타 이 물질이 있는 상태		배수공을 전혀 설치하 지 않은 경우		12	
	점수	0		3		6		9		12			
④ 계획선형 오차 (전도/경사)	구분	2%미만	1%미만	2%이상 3%미만	1%이상 2%미만	3%이상 4%미만	2%이상 3%미만	4%이상 6%미만	3%이상 4%미만	6%이상	4%이상	0	
	점수	0		1		2		3		4			
⑤ 파손 및 손상 (재료분리)	구분	없음		0mm ~ 5mm미만		5mm ~ 10mm미만		10mm ~ 20mm미만		20mm이상		0	
	점수	0		1		2		3		4			
⑥ 균 열	구분	0.1mm미만		0.1mm ~ 0.2mm미만		0.2mm ~ 0.3mm미만		0.3mm ~ 0.5mm미만		0.5mm이상		4	
	점수	0		2		4		6		8			
⑦ 마모/침식	구분	침식/마모된 부위가 없는 양호한 상태		침식/마모에 의해 골 재가 노출된 상태		상, 하부와 비교해서 단면(철근덮개)이 감 소되기 시작한 상태 (다소 심한상태)		철근덮개가 탈락되고 철근이 부분적으로 노 출되어 부식이 발생한 상태 (심한상태)		침식부위의 철근이 완 전히 노출되어 구조적 인 기능을 상실한 상 태 (매우 심한상태)		0	
	점수	0		0		1		1		1			
⑧ 재료 열화	박 리	구분	없음		0.5mm미만		0.5mm ~ 1.0mm미만		1.0mm ~ 25mm미만		25mm이상이거나 조골 재 손실		0
		점수	0		0		1		1		2		
	박락 및 층분리	구분	없음		15mm ~ 20mm미만		15mm ~ 20mm미만		20mm ~ 25mm미만		25mm이상		0
		점수	0		1		2		3		4		
	백 태	구분	없음		국부적으로 발견		여러곳에서 발견		심한상태		매우 심하고 범위가 매우 넓은 상태		1
		점수	0		0		1		1		1		
	탄산화	구분	30mm이상		10mm이상 ~ 30mm미만		0mm ~ 10mm미만		0mm미만		-		0
		점수	0		1		2		4		-		
	염화물	구분	염화물 ≤ 0.3kg/m3		0.3kg/m3<염화물 <1.2kg/m3		1.2kg/m3≤염화물 < 2.5kg/m3		염화물 ≥ 2.5kg/m3		-		0
		점수	0		1		2		4		-		
	철근노출	구분	0%		0%이상 ~ 1%미만		1%이상 ~ 3%미만		3%이상 ~ 5%미만		5%이상		0
		점수	0		1		2		3		4		
⑨ 세 굴	구분	세굴이 전혀 발생하지 않은 상태		세굴이 (지표면에서 현치하부 / 2) 부분까 지 발생한 상태		세굴이 저판의 현치하 부까지 발생한 상태		세굴이 (저판의 최대 두께 / 2) 부분까지 발 생한 상태		세굴이 기초저면까지 발생한 상태		0	
	점수	0		4		8		12		16			
⑩ 주변 영향 인자	배수시설		배수시설이 양호한 경우 : 0 배수시설이 없거나 불량할 때 : 1									0	
	사면조사	사면구배		적절		0		부적절		1		0	
		낙석흔적		미발생		0		발생		1		0	
		침출수		무		0		유		1		0	

해당 시설물이 절토사면 및 사면 보호시설물인 경우

☐

세굴 발생 부위가 불투수처리(아스콘, 콘크리트 포장) 되었을 경우

☒

결함지수 (F) = ∑ 평가점수 / 60

0.28

상 태 등 급

B

콘크리트 웅벽 상태 평가표

No.2

결함 등급		a		b		c		d		e		평가 점수	
		비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형		
① 침 하	구분	5cm미만	2cm미만	5cm이상 8cm미만	2cm이상 5cm미만	8cm이상 12cm미만	5cm이상 8cm미만	12cm이상 16cm미만	8cm이상 12cm미만	16cm이상	12cm이상	0	
	점수	0		1		2		3		4			
② 활 동	구분	5cm미만	2cm미만	5cm이상 8cm미만	2cm이상 5cm미만	8cm이상 12cm미만	5cm이상 8cm미만	12cm이상 16cm미만	8cm이상 12cm미만	16cm이상	12cm이상	0	
	점수	0		1		2		3		4			
③ 배수공상태	구분	배수공 내부가 우천시 마다 맑은 물이 흘러 서 깨끗한 상태		배수공 내부가 우천시 마다 세립토가 섞여서 배수된 흔적이 있는 상태		배수공 내부가 우천시 마다 조립토가 섞여서 배수된 흔적이 있는 상태		배수공 내부에 전혀 배수된 흔적이 없고, 거미줄이나 기타 이 물질이 있는 상태		배수공을 전혀 설치하 지 않은 경우		12	
	점수	0		3		6		9		12			
④ 계획선형 오차 (전도/경사)	구분	2%미만	1%미만	2%이상 3%미만	1%이상 2%미만	3%이상 4%미만	2%이상 3%미만	4%이상 6%미만	3%이상 4%미만	6%이상	4%이상	0	
	점수	0		1		2		3		4			
⑤ 파손 및 손상 (재료분리)	구분	없음		0mm ~ 5mm미만		5mm ~ 10mm미만		10mm ~ 20mm미만		20mm이상		0	
	점수	0		1		2		3		4			
⑥ 균 열	구분	0.1mm미만		0.1mm ~ 0.2mm미만		0.2mm ~ 0.3mm미만		0.3mm ~ 0.5mm미만		0.5mm이상		4	
	점수	0		2		4		6		8			
⑦ 마모/침식	구분	침식/마모된 부위가 없는 양호한 상태		침식/마모에 의해 골 재가 노출된 상태		상, 하부와 비교해서 단면(철근덮개)이 감 소되기 시작한 상태 (다소 심한상태)		철근덮개가 탈락되고 철근이 부분적으로 노 출되어 부식이 발생한 상태 (심한상태)		침식부위의 철근이 완 전히 노출되어 구조적 인 기능을 상실한 상 태 (매우 심한상태)		0	
	점수	0		0		1		1		1			
⑧ 재료 열화	박 리	구분	없음		0.5mm미만		0.5mm ~ 1.0mm미만		1.0mm ~ 25mm미만		25mm이상이거나 조골 재 손실		0
		점수	0		0		1		1		2		
	박락 및 충분리	구분	없음		15mm ~ 20mm미만		15mm ~ 20mm미만		20mm ~ 25mm미만		25mm이상		0
		점수	0		1		2		3		4		
	백 태	구분	없음		국부적으로 발견		여러곳에서 발견		심한상태		매우 심하고 범위가 매우 넓은 상태		1
		점수	0		0		1		1		1		
	탄산화	구분	30mm이상		10mm이상 ~ 30mm미만		0mm ~ 10mm미만		0mm미만		-		0
		점수	0		1		2		4		-		
	염화물	구분	염화물 ≤ 0.3kg/m3		0.3kg/m3<염화물 <1.2kg/m3		1.2kg/m3≤염화물 < 2.5kg/m3		염화물 ≥ 2.5kg/m3		-		0
		점수	0		1		2		4		-		
	철근노출	구분	0%		0%이상 ~ 1%미만		1%이상 ~ 3%미만		3%이상 ~ 5%미만		5%이상		0
		점수	0		1		2		3		4		
⑨ 세 굴	구분	세굴이 전혀 발생하지 않은 상태		세굴이 (지표면에서 현치하부 / 2) 부분까 지 발생한 상태		세굴이 저판의 현치하 부까지 발생한 상태		세굴이 (저판의 최대 두께 / 2) 부분까지 발 생한 상태		세굴이 기초저면까지 발생한 상태		0	
	점수	0		4		8		12		16			
⑩ 주변 영향 인자	배수시설		배수시설이 양호한 경우 : 0 배수시설이 없거나 불량할 때 : 1										0
	사면조사	사면구배		적절		0		부적절		1		0	
		낙석흔적		미발생		0		발생		1		0	
		침출수		무		0		유		1		0	

해당 시설물이 절토사면 및 사면 보호시설물인 경우

☐

세굴 발생 부위가 불투수처리(아스콘, 콘크리트 포장) 되었을 경우

☒

결함지수 (F) = ∑ 평가점수 / 60

0.28

상 태 등 급

B

콘크리트 웅벽 상태 평가표

No.3

결함 등급		a		b		c		d		e		평가 점수	
		비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형		
① 침 하	구분	5cm미만	2cm미만	5cm이상 8cm미만	2cm이상 5cm미만	8cm이상 12cm미만	5cm이상 8cm미만	12cm이상 16cm미만	8cm이상 12cm미만	16cm이상	12cm이상	0	
	점수	0		1		2		3		4			
② 활 동	구분	5cm미만	2cm미만	5cm이상 8cm미만	2cm이상 5cm미만	8cm이상 12cm미만	5cm이상 8cm미만	12cm이상 16cm미만	8cm이상 12cm미만	16cm이상	12cm이상	0	
	점수	0		1		2		3		4			
③ 배수공상태	구분	배수공 내부가 우천시 마다 맑은 물이 흘러 서 깨끗한 상태		배수공 내부가 우천시 마다 세립토가 섞여서 배수된 흔적이 있는 상태		배수공 내부가 우천시 마다 조립토가 섞여서 배수된 흔적이 있는 상태		배수공 내부에 전혀 배수된 흔적이 없고, 거미줄이나 기타 이 물질이 있는 상태		배수공을 전혀 설치하 지 않은 경우		12	
	점수	0		3		6		9		12			
④ 계획선형 오차 (전도/경사)	구분	2%미만	1%미만	2%이상 3%미만	1%이상 2%미만	3%이상 4%미만	2%이상 3%미만	4%이상 6%미만	3%이상 4%미만	6%이상	4%이상	0	
	점수	0		1		2		3		4			
⑤ 파손 및 손상 (재료분리)	구분	없음		0mm ~ 5mm미만		5mm ~ 10mm미만		10mm ~ 20mm미만		20mm이상		0	
	점수	0		1		2		3		4			
⑥ 균 열	구분	0.1mm미만		0.1mm ~ 0.2mm미만		0.2mm ~ 0.3mm미만		0.3mm ~ 0.5mm미만		0.5mm이상		4	
	점수	0		2		4		6		8			
⑦ 마모/침식	구분	침식/마모된 부위가 없는 양호한 상태		침식/마모에 의해 골 재가 노출된 상태		상, 하부와 비교해서 단면(철근덮개)이 감 소되기 시작한 상태 (다소 심한상태)		철근덮개가 탈락되고 철근이 부분적으로 노 출되어 부식이 발생한 상태 (심한상태)		침식부위의 철근이 완 전히 노출되어 구조적 인 기능을 상실한 상 태 (매우 심한상태)		0	
	점수	0		0		1		1		1			
⑧ 재료 열화	박 리	구분	없음		0.5mm미만		0.5mm ~ 1.0mm미만		1.0mm ~ 25mm미만		25mm이상이거나 조골 재 손실		0
		점수	0		0		1		1		2		
	박락 및 층분리	구분	없음		15mm ~ 20mm미만		15mm ~ 20mm미만		20mm ~ 25mm미만		25mm이상		0
		점수	0		1		2		3		4		
	백 태	구분	없음		국부적으로 발견		여러곳에서 발견		심한상태		매우 심하고 범위가 매우 넓은 상태		0
		점수	0		0		1		1		1		
	탄산화	구분	30mm이상		10mm이상 ~ 30mm미만		0mm ~ 10mm미만		0mm미만		-		1
		점수	0		1		2		4		-		
	염화물	구분	염화물 ≤ 0.3kg/m3		0.3kg/m3<염화물 <1.2kg/m3		1.2kg/m3≤염화물 < 2.5kg/m3		염화물 ≥ 2.5kg/m3		-		0
		점수	0		1		2		4		-		
	철근노출	구분	0%		0%이상 ~ 1%미만		1%이상 ~ 3%미만		3%이상 ~ 5%미만		5%이상		0
		점수	0		1		2		3		4		
⑨ 세 굴	구분	세굴이 전혀 발생하지 않은 상태		세굴이 (지표면에서 현치하부 / 2) 부분까 지 발생한 상태		세굴이 저판의 현치하 부까지 발생한 상태		세굴이 (저판의 최대 두께 / 2) 부분까지 발 생한 상태		세굴이 기초저면까지 발생한 상태		0	
	점수	0		4		8		12		16			
⑩ 주변 영향 인자	배수시설		배수시설이 양호한 경우 : 0 배수시설이 없거나 불량할 때 : 1										0
	사면조사	사면구배		적절		0		부적절		1		0	
		낙석흔적		미발생		0		발생		1		0	
		침출수		무		0		유		1		0	

해당 시설물이 절토사면 및 사면 보호시설물인 경우

☐

세굴 발생 부위가 불투수처리(아스콘, 콘크리트 포장) 되었을 경우

☒

결함지수 (F) = ∑ 평가점수 / 60

0.28

상 태 등 급

B