

옹벽 상태 진단 결과표

1. 시설물명 : 패널식옹벽14

2. 위 치 : 경상북도 영천시 화산면 가상리(상주영천고속도로 75.448~75.520km)

3. 옹 벽 종 류 : 보강토옹벽 ▼

4. 스패의 갯수 : 10 ▼

No.	침 하	계획선 형오차	활동	세굴	파손 및 손상	균열	마모 /침식	박리	박락 및 충분리	백태	철근 노출	중성화	염화물	배수공	주변영향인자			평가단위 결함지수	평가단위 평가등급	
						이격	유실	철망 상태	진행성 변형	채움콘 크리드		암석 포화도	배수 시설		사면조사					
															사면 구배	낙석 흔적	침출수			
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0.02	A
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0.02	A
3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0.06	A
4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.04	A
5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.04	A
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	A
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	A
8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02	A
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.04	A
10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02	A
평균	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	0.3	-	-	-	0.03	

상태평가등급

A

No.1

No.1

보강토 옹벽 상태 평가표

No.2

결함 등급 항 목		a		b		c		d		e		평가 점수
		비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	
① 침 하	구분	5cm미만	3cm미만	5cm이상 10cm미만	3cm이상 8cm미만	10cm이상 20cm미만	8cm이상 16cm미만	20cm이상 30cm미만	16cm이상 25cm미만	30cm이상	25cm이상	0
	점수	0		0		1		2		3		
② 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		0		1		2		3		
③ 활 동	구분	5cm미만	2cm미만	5cm이상 8cm미만	2cm이상 5cm미만	8cm이상 12cm미만	5cm이상 8cm미만	12cm이상 16cm미만	8cm이상 12cm미만	16cm이상	12cm이상	0
	점수	0		2		4		6		8		
④ 세 굴	구분	세굴이 전혀 발생 하지 않은 상태		(근입깊이/4)의 각각의 위치까지 세굴이 발생한 상태						세굴이 기초저면까 지 발생한 상태		0
	점수	0		2		4		6		8		
⑤ 파손, 손상 및 균열	구분	없음		파손이 경미하고 추가적인 손상진행 의 가능성이 없는 양호한 상태		파손이 경미하지 만, 다른 추가적인 손상진행의 가능성 이 있는 보통의 상 태		시설물 주요부에 부분적인 파손이 발생하여 제체의 안전성이 저하되거 나, 손상의 진행에 따라 손상규모가 확대될 위험이 있		시설의 주요부에 큰 파손이 발생하 여 시설의 기능상 실, 안전성 결여 또 는 파괴로 이어질 수 있는 위험한 상 태		0
	점수	0		1		2		4		6		
⑥ 이 격	구분	건전한 상태		평가단위에서 1개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 3개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 4개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 5개 소 이상 발생한 상 태		0
	점수	0		1		2		3		4		
⑦ 유 실	구분	건전한 상태		평가단위에서 1개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 3개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 4개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 5개 소 이상 발생한 상 태		0
	점수	0		1		2		4		6		
⑧ 전면부 진행성 배부름	구분	건전한 비진행성 상태		경미하게 발생한 비진행성 상태		경미하게 발생한 진행성 상태		심하게 발생하여 구조적인 안정에 영향을 줄 정도의 진행성 상태		변형이 매우 심하 여 경사가 발생하 고 구조적 안정에 크게 영향을 줄 정 도의 진행성 상태		0
	점수	0		2		5		8		10		
⑨ 주변 영향 인자	배수시설	배수시설이 양호한 경우 : 0 배수시설이 없거나 불량할 때 : 1										1
	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 / 52

0.02

상 태 등 급

A

No.3

No.3

No.4

결함 등급 항 목		a		b		c		d		e		평가 점수
		비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	
① 침 하	구분	5cm미만	3cm미만	5cm이상 10cm미만	3cm이상 8cm미만	10cm이상 20cm미만	8cm이상 16cm미만	20cm이상 30cm미만	16cm이상 25cm미만	30cm이상	25cm이상	0
	점수	0		0		1		2		3		
② 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		0		1		2		3		
③ 활 동	구분	5cm미만	2cm미만	5cm이상 8cm미만	2cm이상 5cm미만	8cm이상 12cm미만	5cm이상 8cm미만	12cm이상 16cm미만	8cm이상 12cm미만	16cm이상	12cm이상	0
	점수	0		2		4		6		8		
④ 세 굴	구분	세굴이 전혀 발생 하지 않은 상태		(근입깊이/4)의 각각의 위치까지 세굴이 발생한 상태						세굴이 기초저면까 지 발생한 상태		0
	점수	0		2		4		6		8		
⑤ 파손, 손상 및 균열	구분	없음		파손이 경미하고 추가적인 손상진행 의 가능성이 없는 양호한 상태		파손이 경미하지 만, 다른 추가적인 손상진행의 가능성 이 있는 보통의 상 태		시설물 주요부에 부분적인 파손이 발생하여 제체의 안전성이 저하되거 나, 손상의 진행에 따라 손상규모가 확대될 위험이 있		시설의 주요부에 큰 파손이 발생하 여 시설의 기능상 실, 안전성 결여 또 는 파괴로 이어질 수 있는 위험한 상 태		2
	점수	0		1		2		4		6		
⑥ 이 격	구분	건전한 상태		평가단위에서 1개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 3개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 4개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 5개 소 이상 발생한 상 태		0
	점수	0		1		2		3		4		
⑦ 유 실	구분	건전한 상태		평가단위에서 1개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 3개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 4개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 5개 소 이상 발생한 상 태		0
	점수	0		1		2		4		6		
⑧ 전면부 진행성 배부름	구분	건전한 비진행성 상태		경미하게 발생한 비진행성 상태		경미하게 발생한 진행성 상태		심하게 발생하여 구조적인 안정에 영향을 줄 정도의 진행성 상태		변형이 매우 심하 여 경사가 발생하 고 구조적 안정에 크게 영향을 줄 정 도의 진행성 상태		0
	점수	0		2		5		8		10		
⑨ 주변 영향 인자	배수시설 사면조사	배수시설이 양호한 경우 : 0 배수시설이 없거나 불량할 때 : 1										0
		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 볼투수처리(아스콘, 콘크리트 포장) 되었을 경우											☐	
결함지수 (F) = ∑ 평가점수 / 52											0.04	
상 태 등 급											A	

No.5

No.5

0.04

A

No.6

No.6

No.7

결함 등급 항 목		a		b		c		d		e		평가 점수
		비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	
① 침 하	구분	5cm미만	3cm미만	5cm이상 10cm미만	3cm이상 8cm미만	10cm이상 20cm미만	8cm이상 16cm미만	20cm이상 30cm미만	16cm이상 25cm미만	30cm이상	25cm이상	0
	점수	0		0		1		2		3		
② 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		0		1		2		3		
③ 활 동	구분	5cm미만	2cm미만	5cm이상 8cm미만	2cm이상 5cm미만	8cm이상 12cm미만	5cm이상 8cm미만	12cm이상 16cm미만	8cm이상 12cm미만	16cm이상	12cm이상	0
	점수	0		2		4		6		8		
④ 세 굴	구분	세굴이 전혀 발생 하지 않은 상태		(근입깊이/4)의 각각의 위치까지 세굴이 발생한 상태						세굴이 기초저면까 지 발생한 상태		0
	점수	0		2		4		6		8		
⑤ 파손, 손상 및 균열	구분	없음		파손이 경미하고 추가적인 손상진행 의 가능성이 없는 양호한 상태		파손이 경미하지 만, 다른 추가적인 손상진행의 가능성 이 있는 보통의 상 태		시설물 주요부에 부분적인 파손이 발생하여 제체의 안전성이 저하되거 나, 손상의 진행에 따라 손상규모가 확대될 위험이 있		시설의 주요부에 큰 파손이 발생하 여 시설의 기능상 실, 안전성 결여 또 는 파괴로 이어질 수 있는 위험한 상 태		0
	점수	0		1		2		4		6		
⑥ 이 격	구분	건전한 상태		평가단위에서 1개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 3개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 4개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 5개 소 이상 발생한 상 태		0
	점수	0		1		2		3		4		
⑦ 유 실	구분	건전한 상태		평가단위에서 1개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 3개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 4개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 5개 소 이상 발생한 상 태		0
	점수	0		1		2		4		6		
⑧ 전면부 진행성 배부름	구분	건전한 비진행성 상태		경미하게 발생한 비진행성 상태		경미하게 발생한 진행성 상태		심하게 발생하여 구조적인 안정에 영향을 줄 정도의 진행성 상태		변형이 매우 심하 여 경사가 발생하 고 구조적 안정에 크게 영향을 줄 정 도의 진행성 상태		0
	점수	0		2		5		8		10		
⑨ 주변 영향 인자	배수시설 사면조사	배수시설이 양호한 경우 : 0 배수시설이 없거나 불량할 때 : 1										0
		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 볼투수처리(아스콘, 콘크리트 포장) 되었을 경우											☐	
결함지수 (F) = ∑ 평가점수 / 52											0.00	
상 태 등 급											A	

No.8

결함 등급 항 목		a		b		c		d		e		평가 점수
		비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	
① 침 하	구분	5cm미만	3cm미만	5cm이상 10cm미만	3cm이상 8cm미만	10cm이상 20cm미만	8cm이상 16cm미만	20cm이상 30cm미만	16cm이상 25cm미만	30cm이상	25cm이상	0
	점수	0		0		1		2		3		
② 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		0		1		2		3		
③ 활 동	구분	5cm미만	2cm미만	5cm이상 8cm미만	2cm이상 5cm미만	8cm이상 12cm미만	5cm이상 8cm미만	12cm이상 16cm미만	8cm이상 12cm미만	16cm이상	12cm이상	0
	점수	0		2		4		6		8		
④ 세 굴	구분	세굴이 전혀 발생 하지 않은 상태		(근입깊이/4)의 각각의 위치까지 세굴이 발생한 상태						세굴이 기초저면까 지 발생한 상태		0
	점수	0		2		4		6		8		
⑤ 파손, 손상 및 균열	구분	없음		파손이 경미하고 추가적인 손상진행 의 가능성이 없는 양호한 상태		파손이 경미하지 만, 다른 추가적인 손상진행의 가능성 이 있는 보통의 상 태		시설물 주요부에 부분적인 파손이 발생하여 제체의 안전성이 저하되거 나, 손상의 진행에 따라 손상규모가 확대될 위험이 있		시설의 주요부에 큰 파손이 발생하 여 시설의 기능상 실, 안전성 결여 또 는 파괴로 이어질 수 있는 위험한 상 태		1
	점수	0		1		2		4		6		
⑥ 이 격	구분	건전한 상태		평가단위에서 1개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 3개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 4개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 5개 소 이상 발생한 상 태		0
	점수	0		1		2		3		4		
⑦ 유 실	구분	건전한 상태		평가단위에서 1개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 3개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 4개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 5개 소 이상 발생한 상 태		0
	점수	0		1		2		4		6		
⑧ 전면부 진행성 배부름	구분	건전한 비진행성 상태		경미하게 발생한 비진행성 상태		경미하게 발생한 진행성 상태		심하게 발생하여 구조적인 안정에 영향을 줄 정도의 진행성 상태		변형이 매우 심하 여 경사가 발생하 고 구조적 안정에 크게 영향을 줄 정 도의 진행성 상태		0
	점수	0		2		5		8		10		
⑨ 주변 영향 인자	배수시설 사면조사	배수시설이 양호한 경우 : 0 배수시설이 없거나 불량할 때 : 1										0
		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 볼투수처리(아스콘, 콘크리트 포장) 되었을 경우											☐	
결함지수 (F) = ∑ 평가점수 / 52											0.02	
상 태 등 급											A	

보강토 옹벽 상태 평가표

No.9

결함 등급 항 목		a		b		c		d		e		평가 점수
		비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	
① 침 하	구분	5cm미만	3cm미만	5cm이상 10cm미만	3cm이상 8cm미만	10cm이상 20cm미만	8cm이상 16cm미만	20cm이상 30cm미만	16cm이상 25cm미만	30cm이상	25cm이상	0
	점수	0		0		1		2		3		
② 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		0		1		2		3		
③ 활 동	구분	5cm미만	2cm미만	5cm이상 8cm미만	2cm이상 5cm미만	8cm이상 12cm미만	5cm이상 8cm미만	12cm이상 16cm미만	8cm이상 12cm미만	16cm이상	12cm이상	0
	점수	0		2		4		6		8		
④ 세 굴	구분	세굴이 전혀 발생 하지 않은 상태		(근입깊이/4)의 각각의 위치까지 세굴이 발생한 상태						세굴이 기초저면까 지 발생한 상태		0
	점수	0		2		4		6		8		
⑤ 파손, 손상 및 균열	구분	없음		파손이 경미하고 추가적인 손상진행 의 가능성이 없는 양호한 상태		파손이 경미하지 만, 다른 추가적인 손상진행의 가능성 이 있는 보통의 상 태		시설물 주요부에 부분적인 파손이 발생하여 제체의 안전성이 저하되거 나, 손상의 진행에 따라 손상규모가 확대될 위험이 있		시설의 주요부에 큰 파손이 발생하 여 시설의 기능상 실, 안전성 결여 또 는 파괴로 이어질 수 있는 위험한 상 태		0
	점수	0		1		2		4		6		
⑥ 이 격	구분	건전한 상태		평가단위에서 1개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 3개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 4개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 5개 소 이상 발생한 상 태		0
	점수	0		1		2		3		4		
⑦ 유 실	구분	건전한 상태		평가단위에서 1개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 3개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 4개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 5개 소 이상 발생한 상 태		0
	점수	0		1		2		4		6		
⑧ 전면부 진행성 배부름	구분	건전한 비진행성 상태		경미하게 발생한 비진행성 상태		경미하게 발생한 진행성 상태		심하게 발생하여 구조적인 안정에 영향을 줄 정도의 진행성 상태		변형이 매우 심하 여 경사가 발생하 고 구조적 안정에 크게 영향을 줄 정 도의 진행성 상태		2
	점수	0		2		5		8		10		
⑨ 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 / 52

0.04

상 태 등 급

A

보강토 옹벽 상태 평가표

No.10

결함 등급 항 목		a		b		c		d		e		평가 점수
		비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	비진행형	진행형	
① 침 하	구분	5cm미만	3cm미만	5cm이상 10cm미만	3cm이상 8cm미만	10cm이상 20cm미만	8cm이상 16cm미만	20cm이상 30cm미만	16cm이상 25cm미만	30cm이상	25cm이상	0
	점수	0		0		1		2		3		
② 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		0		1		2		3		
③ 활 동	구분	5cm미만	2cm미만	5cm이상 8cm미만	2cm이상 5cm미만	8cm이상 12cm미만	5cm이상 8cm미만	12cm이상 16cm미만	8cm이상 12cm미만	16cm이상	12cm이상	0
	점수	0		2		4		6		8		
④ 세 굴	구분	세굴이 전혀 발생 하지 않은 상태		(근입깊이/4)의 각각의 위치까지 세굴이 발생한 상태						세굴이 기초저면까 지 발생한 상태		0
	점수	0		2		4		6		8		
⑤ 파손, 손상 및 균열	구분	없음		파손이 경미하고 추가적인 손상진행 의 가능성이 없는 양호한 상태		파손이 경미하지 만, 다른 추가적인 손상진행의 가능성 이 있는 보통의 상 태		시설물 주요부에 부분적인 파손이 발생하여 제체의 안전성이 저하되거 나, 손상의 진행에 따라 손상규모가 확대될 위험이 있		시설의 주요부에 큰 파손이 발생하 여 시설의 기능상 실, 안전성 결여 또 는 파괴로 이어질 수 있는 위험한 상 태		1
	점수	0		1		2		4		6		
⑥ 이 격	구분	건전한 상태		평가단위에서 1개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 3개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 4개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 5개 소 이상 발생한 상 태		0
	점수	0		1		2		3		4		
⑦ 유 실	구분	건전한 상태		평가단위에서 1개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 3개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 4개 소 이하로 발생한 상태		평가단위에서 5개 소 이상 발생한 상 태		0
	점수	0		1		2		4		6		
⑧ 전면부 진행성 배부름	구분	건전한 비진행성 상태		경미하게 발생한 비진행성 상태		경미하게 발생한 진행성 상태		심하게 발생하여 구조적인 안정에 영향을 줄 정도의 진행성 상태		변형이 매우 심하 여 경사가 발생하 고 구조적 안정에 크게 영향을 줄 정 도의 진행성 상태		0
	점수	0		2		5		8		10		
⑨ 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 / 52

0.02

상 태 등 급

A