

제1단계 : 공동구 본선 결함지수 산정							상계공동구 본선 상태평가							
Sta.(m)		Span No.	구조형식	균 열	누 수	파손및손상	재 질 열 화						결함점수 합 계	결함 지수
							박 리	층분리및박락	백 태	재료분리	철근노출	탄산화		
0	20	1	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	1	6.00	0.176
20	40	2	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
40	60	3	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
60	80	4	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
80	100	5	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
100	120	6	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
120	140	7	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
140	160	8	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
160	180	9	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
180	200	10	철근콘크리트	8	0	0	0	1	0	0	0	1	10.00	0.294
200	220	11	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
220	240	12	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
240	260	13	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
260	280	14	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
280	300	15	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
300	320	16	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
320	340	17	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
340	360	18	철근콘크리트	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
360	380	19	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
380	400	20	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
400	420	21	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
420	440	22	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
440	460	23	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
460	480	24	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
480	500	25	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
500	520	26	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
520	540	27	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
540	560	28	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
560	580	29	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
580	600	30	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
600	620	31	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
620	640	32	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
640	660	33	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
660	680	34	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
680	700	35	철근콘크리트	5	1	0	0	0	0	0	0	1	7.00	0.206
700	720	36	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
720	740	37	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
740	760	38	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
760	780	39	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
780	800	40	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
800	820	41	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
820	840	42	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
840	860	43	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
860	880	44	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
880	900	45	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
900	920	46	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
920	940	47	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
940	960	48	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
960	980	49	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
980	1000	50	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
1000	1020	51	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
1020	1040	52	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	1	6.00	0.176
		산술평균	철근콘크리트	4.96	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.80	5.08	0.149

제2단계 : 공동구 본선 상태평가 결과산정							상계공동구 본선 상태평가						
Sta.(m)		Span No.	구조형식	균 열	누 수	파손및손상	재 질 열 화						라이닝등급
							박 리	충분리및박락	백 태	재료분리	철근노출	탄산화	
0	20	1	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	b	b
20	40	2	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
40	60	3	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
60	80	4	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	b	a	-	a
80	100	5	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
100	120	6	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
120	140	7	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
140	160	8	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
160	180	9	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
180	200	10	철근콘크리트	c	a	a	a	c	a	a	a	b	b
200	220	11	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
220	240	12	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
240	260	13	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
260	280	14	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
280	300	15	철근콘크리트	b	a	a	a	b	a	a	a	-	a
300	320	16	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
320	340	17	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
340	360	18	철근콘크리트	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
360	380	19	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
380	400	20	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
400	420	21	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
420	440	22	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
440	460	23	철근콘크리트	b	a	b	a	a	a	a	a	-	a
460	480	24	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
480	500	25	철근콘크리트	b	a	a	b	a	a	b	a	-	a
500	520	26	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
520	540	27	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
540	560	28	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	b	a	-	a
560	580	29	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
580	600	30	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
600	620	31	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
620	640	32	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
640	660	33	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
660	680	34	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
680	700	35	철근콘크리트	b	b	a	a	a	a	a	a	b	b
700	720	36	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
720	740	37	철근콘크리트	b	a	a	a	b	a	a	a	-	a
740	760	38	철근콘크리트	b	a	a	a	b	a	a	a	-	a
760	780	39	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
780	800	40	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
800	820	41	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
820	840	42	철근콘크리트	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
840	860	43	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
860	880	44	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
880	900	45	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
900	920	46	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
920	940	47	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
940	960	48	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
960	980	49	철근콘크리트	b	a	a	a	b	a	a	a	-	a
980	1000	50	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
1000	1020	51	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
1020	1040	52	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	b	b
		산술평균	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	b	a

제4단계 : 공동구 본선 상태평가 결과 산정												
연장	연장비	구조형식	콘크리트 구조물								합계	
			균열	누수	파손및손상	박 리	충분리및박락	백 태	재료분리	철근노출		탄산화
1040.00			4.96	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.80	5.80

결합지수

0.149

상태평가 결과

a

∴ 시설물의 결합지수(F) = 기본시설결합지수(F) × 부대시설가중치(W)

∴ 시설물의 결합지수(F) = 0.149 × 1.00 = 0.149

∴ 시설물의 상태평가결과 = A

제1단계 : 공동구 부대시설 결함지수 산정							상계공동구 부대시설 상태평가							
Sta.(m)		부대시설명	구조형식	균 열	누 수	파손및손상	재 질 열 화						결함점수 합 계	결함 지수
							박 리	충분리및박락	백 태	재료분리	철근노출	탄산화		
	190	작업구1번	철근콘크리트	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
	540	작업구2번	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
	741	작업구3번	철근콘크리트	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1.00	0.029
	920	작업구4번	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
	89	환기구1번	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
	390	환기구2번	철근콘크리트	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
	640	환기구3번	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
	830	환기구4번	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
	1030	환기구5번	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
	193	맨홀 2번	철근콘크리트	0	1	0	0	0	0	0	0	-	1.00	0.029
	357	맨홀 3번	철근콘크리트	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
	445	맨홀 5번	철근콘크리트	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
	511	맨홀 7번	철근콘크리트	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
	583	맨홀 8번	철근콘크리트	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
	712	맨홀 9번	철근콘크리트	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
	1037	맨홀10번	철근콘크리트	0	1	0	0	0	0	0	0	-	1.00	0.029
		산술평균	철근콘크리트	2.81	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	-	3.13	0.092

제2단계 : 공동구 부대시설 상태평가 결과산정							상계공동구 부대시설 상태평가						
Sta.(m)		부대시설명	구조형식	균 열	누 수	파손및손상	재 질 열 화						상태평가결과
							박 리	충분리및박락	백 태	재료분리	철근노출	탄산화	
	190	작업구1번	철근콘크리트	b	b	a	a	b	a	b	a	-	b
	540	작업구2번	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
	741	작업구3번	철근콘크리트	a	a	a	a	a	a	a	b	-	a
	920	작업구4번	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
	89	환기구1번	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
	390	환기구2번	철근콘크리트	b	b	a	a	a	a	a	a	-	b
	640	환기구3번	철근콘크리트	b	a	a	b	a	a	a	a	-	a
	830	환기구4번	철근콘크리트	b	a	a	a	b	a	a	a	-	a
	1030	환기구5번	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
	193	맨홀 2번	철근콘크리트	a	b	a	a	a	a	a	a	-	a
	357	맨홀 3번	철근콘크리트	a	a	b	a	a	a	a	a	-	a
	445	맨홀 5번	철근콘크리트	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
	511	맨홀 7번	철근콘크리트	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
	583	맨홀 8번	철근콘크리트	a	a	a	b	a	a	a	a	-	a
	712	맨홀 9번	철근콘크리트	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
	1037	맨홀10번	철근콘크리트	a	b	a	a	a	a	a	a	-	a
		산술평균	철근콘크리트	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a

제4단계 : 공동구 부대시설 상태평가 결과 산정												
연장	연장비	구조형식	콘크리트 구조물									합계
			균열	누수	파손및손상	박 리	충분리및박락	백 태	재료분리	철근노출	탄산화	
1040.00	1.00	철근콘크리트	2.81	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	-	3.13

결함지수	0.092
상태평가 결과	a

∴ 부대시설가중치(W) = 1.00 (0.15 ≤ f < 0.30)