

제 5장

상태판정

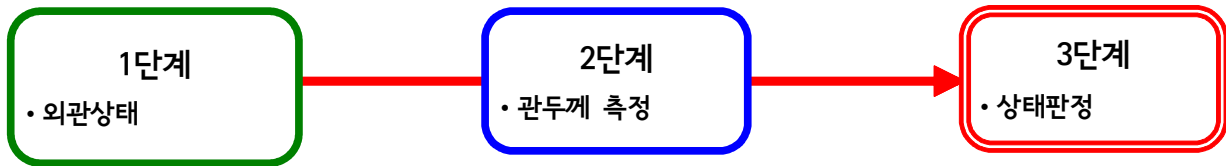
5.1 상태판정 개요

5.2 관로 상태판정

제 5장 상태판정

5.1 상태판정 개요

서울대공원 관로에 대하여 총 2단계에 걸쳐 상태평가를 실시하였으며, 평가의 절차는 다음과 같고 평가방법은 『제2장 점검의 개요의 2.4 시설물의 판정』에 상세히 기술하였다.



5.2 관로 상태판정

서울대공원 관로에 대하여 상태판정 결과는 다음과 같으며, 자세한 상세한 판정 결과는 부록에 수록하였다.

5.2.1 상태판정 결과

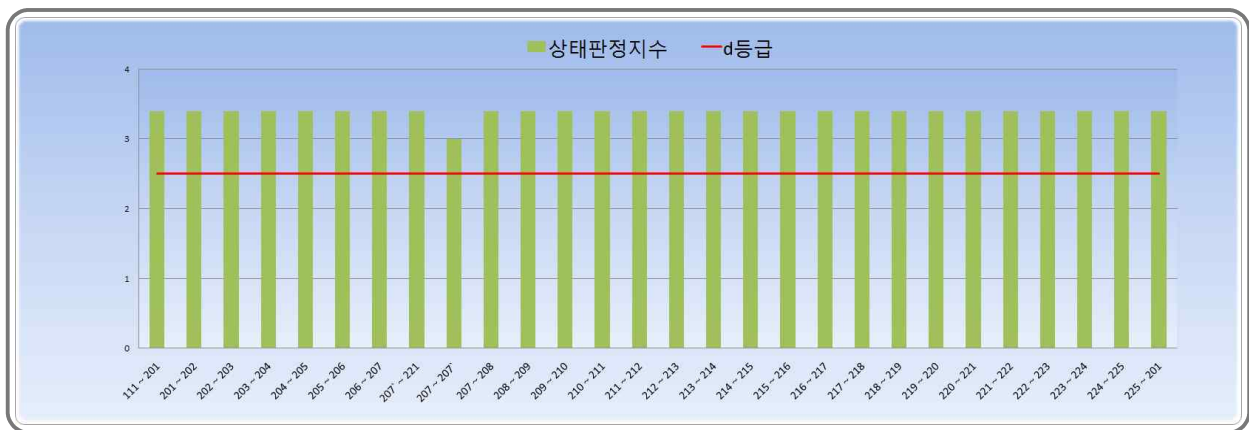
가. 중온수배관-공급 상태판정 결과

<표 5.2.1> 중온수배관-공급 상태판정 결과표

구분	위치 (맨홀번호~맨홀번호)	상태판정지수	상태판정등급
1	111~201	3.4	c
2	201~202	3.4	c
3	202~203	3.4	c
4	203~204	3.4	c
5	204~205	3.4	c
6	205~206	3.4	c
7	206~207	3.4	c
8	207'~221	3.4	c
9	207~207'	3.0	c
10	207~208	3.4	c
11	208~209	3.4	c
12	209~210	3.4	c
13	210~211	3.4	c

<표 5.2.1> 중온수배관-공급 상태판정 결과표(계속)

구분	위치 (맨홀번호~맨홀번호)	상태판정지수	상태판정등급
14	211~212	3.4	c
15	212~213	3.4	c
16	213~214	3.4	c
17	214~215	3.4	c
18	215~216	3.4	c
19	216~217	3.4	c
20	217~218	3.4	c
21	218~219	3.4	c
22	219~220	3.4	c
23	220~221	3.4	c
24	221~222	3.4	c
25	222~223	3.4	c
26	223~224	3.4	c
27	224~225	3.4	c
28	225~201	3.4	c



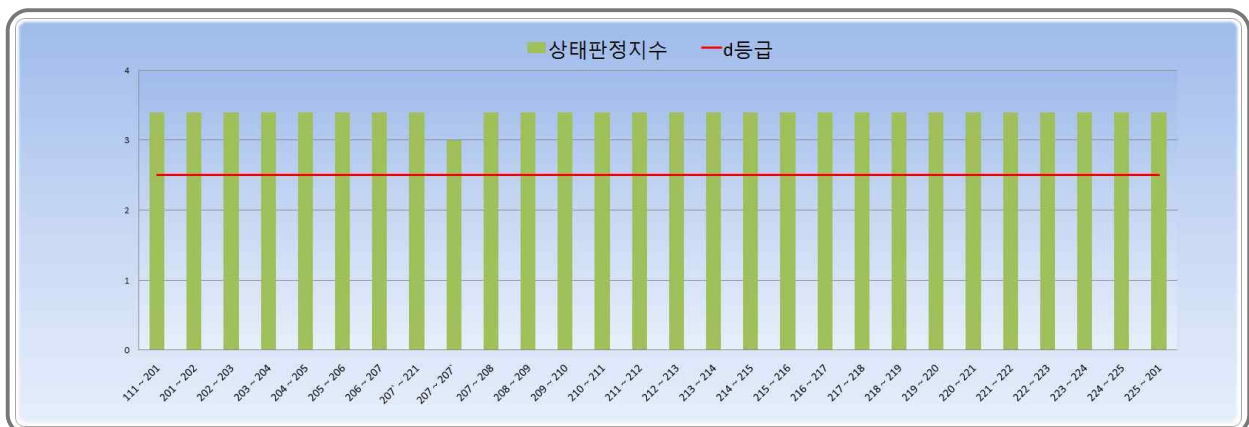
<그림 5.2.1> 중온수배관-공급 상태판정 결과

<표 5.2.2> 중온수배관-회수 상태판정 결과표

구분	위치 (맨홀번호~맨홀번호)	상태판정지수	상태판정등급
1	111~201	3.4	c
2	201~202	3.4	c
3	202~203	3.4	c
4	203~204	3.4	c
5	204~205	3.4	c

<표 5.2.2> 중은수배관-공급 상태판정 결과표(계속)

구분	위치 (맨홀번호~맨홀번호)	상태판정지수	상태판정등급
6	205~206	3.4	c
7	206~207	3.4	c
8	207'~221	3.4	c
9	207~207'	3.0	c
10	207~208	3.4	c
11	208~209	3.4	c
12	209~210	3.4	c
13	210~211	3.4	c
14	211~212	3.4	c
15	212~213	3.4	c
16	213~214	3.4	c
17	214~215	3.4	c
18	215~216	3.4	c
19	216~217	3.4	c
20	217~218	3.4	c
21	218~219	3.4	c
22	219~220	3.4	c
23	220~221	3.4	c
24	221~222	3.4	c
25	222~223	3.4	c
26	223~224	3.4	c
27	224~225	3.4	c
28	225~201	3.4	c

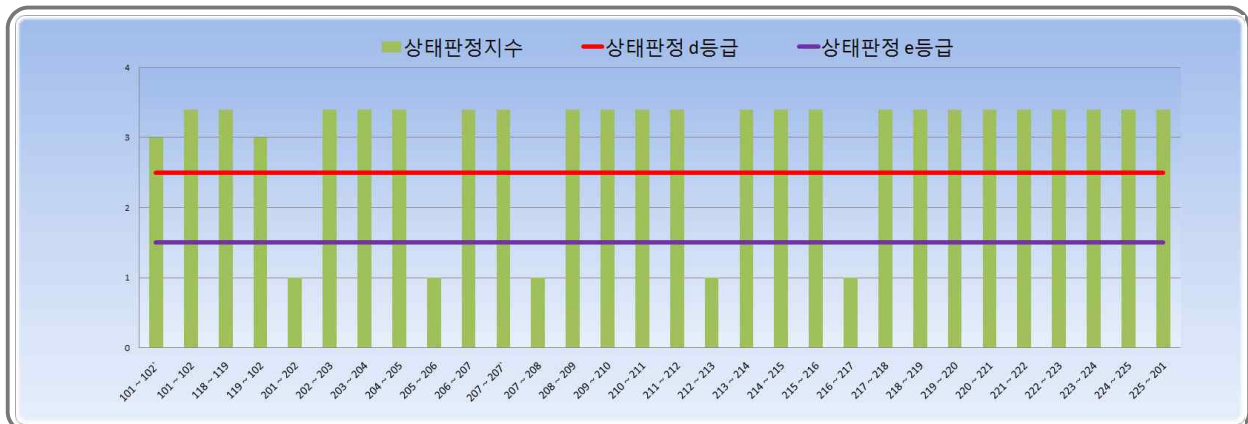


<그림 5.2.2> 중은수배관-회수 상태판정 결과

나. 소화수배관 상태판정 결과

<표 5.2.3> 소화수배관 상태판정 결과표

구분	위치 (맨홀번호~맨홀번호)	상태판정지수	상태판정등급
1	101~102'	3.0	c
2	101~102	3.4	c
3	118~119	3.4	c
4	119~102	3.0	c
5	201~202	3.4	e
6	202~203	3.4	c
7	203~204	3.4	c
8	204~205	3.4	c
9	205~206	3.4	e
10	206~207	3.4	c
11	207~207'	3.4	c
12	207~208	3.4	e
13	208~209	3.4	c
14	209~210	3.4	c
15	210~211	3.4	c
16	211~212	3.4	c
17	212~213	3.4	e
18	213~214	3.4	c
19	214~215	3.4	c
20	215~216	3.4	c
21	216~217	3.4	e
22	217~218	3.4	c
23	218~219	3.4	c
24	219~220	3.4	c
25	220~221	3.4	c
26	221~222	3.4	c
27	222~223	3.4	c
28	223~224	3.4	c
29	224~225	3.4	c
30	225~201	3.4	c



<그림 5.2.3> 소화수배관 상태판정 결과

다. 잡용수배관 상태판정 결과

<표 5.2.4> 잡용수배관 상태판정 결과표

구분	위치 (맨홀번호~맨홀번호)	상태판정지수	상태판정등급
1	111~112	1.0	e
2	112~113	1.0	e
3	113~114	1.0	e
4	114~115	1.0	e
5	115~116	1.0	e
6	116~117	1.0	e
7	117~118	1.0	e
8	118~119	1.0	e
9	201~202	1.0	e
10	202~203	1.0	e
11	203~204	3.0	c
12	204~205	3.0	c
13	205~206	3.0	c
14	206~207	3.4	c
15	207~208	1.0	e
16	208~209	3.4	c
17	209~210	3.4	c
18	210~211	3.4	c
19	211~212	3.4	c
20	212~213	3.4	c
21	213~214	3.4	c
22	214~215	1.0	e
23	215~216	3.4	c
24	216~217	3.4	c
25	217~218	3.4	c
26	218~219	3.4	c
27	219~220	3.4	c
28	220~221	3.4	c
29	221~222	3.4	c
30	222~223	3.4	c
31	223~224	3.4	c
32	224~225	3.4	c
33	225~201	3.4	c



<그림 1.3.1> 잡용수배관 상태판정 결과

5.2.2 안전등급 지정

단계별 상태평가를 통해 종합적으로 평가한 결과, 각 관로의 안전성 평가 결과는 다음과 같다.

- 중온수관 배관의 상태등급은 주기적 점검이 필요한 상태인 “c” 등급 으로 지정되었으나, 0.3m(1개소)에 대한 관 부분 교체가 필요한 것으로 판단된다.
- 소화수 배관의 상태등급은 주기적 점검이 필요한 상태인 “c” 등급 으로 지정되었으나, 700m 구간에서 배관 보수 및 부분교체가 필요한 “e” 등급으로 판정되었다.
- 잡용수 배관의 상태등급은 전반적으로 주기적 점검이 필요한 상태인 “c” 등급이나, 일부 개소에서 배관 보수 및 부분교체가 필요한 “e” 등급 으로 지정되었다.

5.2.3 종합상태판정 등급

관로에 대한 종합상태 판정등급은 각 시설물의 상태판정과 시험결과를 분석하여 다음과 같이 종합상태를 판정하였다.

중온수배관	시설물의 종합상태판정 “C” 등급
소화수배관	시설물의 종합상태판정 “E” 등급
잡용수배관	시설물의 종합상태판정 “E” 등급
지주대	시설물의 종합상태판정 “E” 등급