

목 차

- 제출문
- 정밀안전점검 결과표
- 참여기술진 명단
- 대상시설물 위치도
- 대상시설물 전경
- 요약문

[제 I 편 공통편]

제1장 정밀안전점검 개요	3
1.1 과업의 목적	5
1.2 과업의 개요	5
1.2.1 대상시설물 현황	5
1.2.2 과업의 범위	5
1.2.3 과업수행기간	6
1.2.4 정밀안전점검 대상시설물의 범위	6
1.2.5 과업의 내용	7
1.3 과업수행 일정	8
1.3.1 과업수행 흐름도	8
1.3.2 과업수행 일정	9
1.4 사용장비 및 시험기기 현황	10
1.5 기호의 정의	11
1.6 과업적용 기준	12
 제2장 자료수집 및 분석	13
2.1 자료수집 현황	15
2.2 자료검토 결과 요약	16
2.3 기존 점검 및 진단 실시결과 요약	16
2.4 보수 · 보강 이력	16
2.5 시설물의 내진설계 여부 확인	16
2.6 자료분석 결과 요약	16

제3장 현장조사 및 시험	17
3.1 개 요	19
3.2 현장조사	20
3.2.1 시설물의 점검사항	20
3.3 재료시험	23
3.3.1 개요	23
3.3.2 콘크리트 강도시험	24
3.3.3 탄산화깊이 측정	27
3.3.4 철근탐사 시험	31
제4장 상태평가	33
4.1 개 요	35
4.2 교량의 상태평가 기준 및 방법	35
4.2.1 상태평가 항목 및 기준	35
4.2.2 상태평가 결과 산정 방법	47
제5장 종합평가 및 안전등급 지정	49
5.1 개요	51
5.2 교량의 종합평가 결과 산정 절차	51
5.2.1 정밀안전점검	51
5.2.2 정밀안전진단	51
5.3 안전등급 지정	52
제6장 보수·보강 및 유지관리 방안	53
6.1 개 요	55
6.2 보수·보강 방안	55
6.2.1 보수·보강 공법 선정	55
6.2.2 보수·보강의 수준 결정	56
6.2.3 보수·보강 선정 기준	57
6.2.4 보수·보강 공법	57
6.3 유지관리 방안	64
6.3.1 유지관리 일반	64
6.3.2 유지관리 업무 및 흐름	65
6.3.3 점검주기 및 주요 조사항목	67

[제Ⅱ편 시설물편]

제1장 금남IC 2교	71
1.1 서론	71
1.2 자료수집 및 분석	85
1.2.1 안전점검 및 정밀안전진단 이력	86
1.2.2 보수·보강 이력	89
1.2.3 내진설계 적용 여부	89
1.2.4 자료분석 결과 요약	89
1.3 현장조사 및 시험	90
1.3.1 외관조사	91
1.3.2 외관조사 결과요약	125
1.3.3 재료시험	133
1.4 상태평가	138
1.5 종합평가 및 안전등급 지정	139
1.6 보수·보강 및 유지관리 방안	140
1.7 종합결론	146
 제2장 금남IC 3교	 147
2.1 서론	149
2.2 자료수집 및 분석	161
2.2.1 안전점검 및 정밀안전진단 이력	162
2.2.2 보수·보강 이력	165
2.2.3 내진설계 적용 여부	165
2.2.4 자료분석 결과 요약	165
2.3 현장조사 및 시험	166
2.3.1 외관조사	167
2.3.2 외관조사 결과요약	198
2.3.3 재료시험	206
2.4 상태평가	211
2.5 종합평가 및 안전등급 지정	212
2.6 보수·보강 및 유지관리 방안	213
2.7 종합결론	218

제3장 금남IC Ramp-A교(상)	219
3.1 서론	221
3.2 자료수집 및 분석	233
3.2.1 안전점검 및 정밀안전진단 이력	234
3.2.2 보수·보강 이력	237
3.2.3 내진설계 적용 여부	237
3.2.4 자료분석 결과 요약	237
3.3 현장조사 및 시험	238
3.3.1 외관조사	239
3.3.2 외관조사 결과요약	275
3.3.3 재료시험	284
3.4 상태평가	290
3.5 종합평가 및 안전등급 지정	291
3.6 보수·보강 및 유지관리 방안	292
3.7 종합결론	297

제4장 금남IC Ramp-A교(하)	299
4.1 서론	301
4.2 자료수집 및 분석	313
4.2.1 안전점검 및 정밀안전진단 이력	314
4.2.2 보수·보강 이력	317
4.2.3 내진설계 적용 여부	317
4.2.4 자료분석 결과 요약	317
4.3 현장조사 및 시험	318
4.3.1 외관조사	319
4.3.2 외관조사 결과요약	352
4.3.3 재료시험	360
4.4 상태평가	366
4.5 종합평가 및 안전등급 지정	367
4.6 보수·보강 및 유지관리 방안	368
4.7 종합결론	373

제5장 금남IC Ramp-C교	375
5.1 서론	377
5.2 자료수집 및 분석	389
5.2.1 안전점검 및 정밀안전진단 이력	390
5.2.2 보수·보강 이력	394
5.2.3 내진설계 적용 여부	394
5.2.4 자료분석 결과 요약	394
5.3 현장조사 및 시험	395
5.3.1 외관조사	396
5.3.2 외관조사 결과요약	427
5.3.3 재료시험	434
5.4 상태평가	439
5.5 종합평가 및 안전등급 지정	440
5.6 보수·보강 및 유지관리 방안	441
5.7 종합결론	445
 제6장 금남IC Ramp-H교	 447
6.1 서론	449
6.2 자료수집 및 분석	461
6.2.1 안전점검 및 정밀안전진단 이력	462
6.2.2 보수·보강 이력	466
6.2.3 내진설계 적용 여부	467
6.2.4 자료분석 결과 요약	467
6.3 현장조사 및 시험	468
6.3.1 외관조사	469
6.3.2 외관조사 결과요약	504
6.3.3 재료시험	512
6.4 상태평가	517
6.5 종합평가 및 안전등급 지정	518
6.6 보수·보강 및 유지관리 방안	519
6.7 종합결론	523

■ 부록

- 과업지시서
- 외관조사망도
- 측정, 시험성과표
- 상태평가 결과자료
- 시설물관리대장 사본
- 현황조사 및 외관조사 사진첩
- 사용장비 및 기기사진
- 사전조사 자료 일체