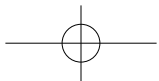
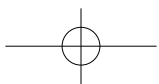
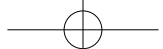


인천대교 건설, 1650일의 기록







인천대교 건설지 목차

발간사

I. 총설

제1절 인천대교, 52개월의 대역사

제2절 인천대교 사업의 배경과 필요성

제3절 인천대교 프로젝트 추진

제4절 기본계획 수립과 건설 대장정 시작

제5절 인천대교 프로젝트의 특징과 평가

II. 해상구간

제1장 해상하부공

제1절 설계 현황

- 1.1 개요
- 1.2 지반 조건
- 1.3 해양 조사
- 1.4 기초 설계 현황
- 1.5 말뚝재하시험
- 1.6 내구성 설계

제2절 시공 계획 및 준비

- 2.1 굴착공법
- 2.2 제작장 운영

제3절 해상 시공

- 3.1 시공 절차
- 3.2 작업대(Jig Jacket)설치 및 케이싱 강관 타입
- 3.3 굴착 및 철근망 설치
- 3.4 콘크리트 타설
- 3.5 건전도 검사
- 3.6 파일캡 및 기둥 설치

제4절 세굴방지공

- 4.1 설계 현황
- 4.2 시공

제2장 사장교(Cable-Stayed Bridge)

제1절 주탑

- 1.1 주탑 개요
- 1.2 공사구간
- 1.3 시공수량
- 1.4 시공물량
- 1.5 적용공법
- 1.6 세부공정

제2절 강교제작

- 2.1 개요
- 2.2 공사구간
- 2.3 시공수량 및 물량
- 2.4 제작절차

제3절 강교 가설공사

- 3.1 개요



3.2 가설공법의 결정
3.3 강교 가설 공사

제4절 케이블 가설공사
4.1 케이블 개요
4.2 사장교 케이블 특성
4.3 케이블 제원
4.4 케이블 일반
4.5 케이블 가설
4.6 시공개선사례

제5절 부대공사
5.1 강상판 포장공
5.2 신축이음장치

제3장 접속교(PFCM)

제1절 하부공 시공
1.1 시공개요
1.2 PC HOUSE 가설
1.3 Pile Cap 시공
1.4 Pier 시공
1.5 Coping 시공

제2절 주두부 대블럭 제작
2.1 제작개요
2.2 공정 현황
2.3 주요 가시설 및 투입 장비
2.4 MCB 제작
2.5 대블럭 제작

제3절 소블럭 제작
3.1 제작 개요
3.2 소블럭 제작 공정표
3.3 투입 장비 및 인원
3.4 제작방법
3.5 세부 제작 공정
3.6 형상관리를 위한 측량

제4절 상부공 가설
4.1 가설개요
4.2 상부 가설 공정
4.3 주요 가시설 및 자재 투입 현황
4.4 MCB 가설
4.5 대블럭 가설
4.6 데릭 크레인 설치

4.7 기준 세그먼트(Seg.2) 가설
4.8 일반 세그먼트(Seg.3~Seg.18) 가설
4.9 Key Segment 시공
4.10 End Seg. 가설
4.11 External Tendon 시공
4.12 진동 방지공 설치

제4장 고가교(FSLM)

제1절 일반사항

제2절 거더 가설공사
2.1 고가교 교량 받침 설치
2.2 고가교 가설 장비 조립
2.3 고가교 FSLM 거더 가설
2.4 고가교 FSLM 거더 가설 장비 이동
2.5 동측 종점부 거더 가설

제3절 FSLM 고가교 거더 연속화
3.1 개요
3.2 공사 구간 및 시공 수량
3.3 주요 투입 장비 및 인원
3.4 주요 세부 공정

제5장 충돌방지공

제1절 Template 제작 공사
1.1 개요
1.2 시공 수량 및 물량
1.3 시공 순서도

제2절 Cell 조립/ 설치 공사
2.1 개요
2.2 시공 수량 및 물량
2.3 시공 순서도

제3절 육상 구조물 제작 공사
3.1 개요
3.2 시공 수량 및 물량
3.3 시공 순서도

제4절 육상 구조물 제작 공사
4.1 개요
4.2 시공 수량 및 물량
4.3 시공 순서도



Ⅲ. 육상구간

제1장 조사 및 계획

제1절 교통량예측 및 분석

제2절 설계기준

- 2.1 설계속도
- 2.2 설계하중
- 2.3 주요 재료 사용기준
- 2.4 주요재료 물리상수

제3절 조사

- 3.1 측량조사
- 3.2 지반조사
- 3.3 지형 및 지질조사
- 3.4 용지 및 지장물조사
- 3.5 문화재조사

제4절 환경영향평가

- 4.1 환경영향 평가를 위한 주민설명회 개최현황
- 4.2 환경영향 평가에 따른 환경영향 저감대책
- 4.3 환경영향 저감 시설현황

제5절 출입시설계획

제2장 설계 및 시공

제1절 선형 및 기하구조

- 1.1 평면선형
- 1.2 종단선형

제2절 토공

- 2.1 비탈면
- 2.2 암발파
- 2.3 토공량
- 2.4 연약지반 처리대책

제3절 배수공

- 3.1 개요
- 3.2 집수구
- 3.3 초기우수 처리시설
- 3.4 배수관 및 암거
- 3.5 노면배수 및 측구

제4절 교량공

- 4.1 가시설
- 4.2 기초
- 4.3 교각

제5절 일반교량

- 5.1 빗교
- 5.2 BOX교

제6절 특수교량

- 6.1 PCT 거더교량
- 6.2 중로아치교
- 6.3 스트럿부착 MSS 박스거더교
- 6.4 V형주탑 강사장교
- 6.5 엑스트라도즈교

제7절 터널공

- 7.1 개착터널 형식비교
- 7.2 경관향상을 위한 조경시공
- 7.3 파형강판 개착터널 시공
- 7.4 시공순서

제8절 포장공

- 8.1 개요
- 8.2 토공구간 포장형식
- 8.3 교면 포장형식
- 8.4 교면방수

제9절 부대공

- 9.1 신축이음장치
- 9.2 교좌장치
- 9.3 중앙분리대
- 9.4 방호책
- 9.5 시선유도시설
- 9.6 중분대 시선유도도장
- 9.7 도로표지판
- 9.8 충격흡수시설
- 9.9 방음벽

제10절 재난시설

- 10.1 염수분사시설
- 10.2 안개대비 교통안전시설



제11절 전기

- 11.1 가로등 공사
- 11.2 경관조명등 공사
- 11.3 교량내부 전등공사

제12절 조경

- 12.1 일반도로구간 조경시설 현황
- 12.2 부분별 조경현황

제3장 공사관리

제1절 공정관리

- 1.1 기본방향
- 1.2 공정지연 만회대책
- 1.3 연도별 공사비 계획 및 실적
- 1.4 시공자 합동회의

제2절 품질관리

- 2.1 개요
- 2.2 품질관리 목표 설정
- 2.3 구조물 품질관리

Ⅳ. 부록

- 1. 인천대교 사업비
- 2. 인천대교 건설공사 참여자
- 3. 인천대교 건설유공자
- 4. 인천대교 사업연혁