

# 토목 안전작업 절차서

## - 항만공사 -

### 해상운반작업

Kisa - A07 - 008

#### 1. 설비

- ① 운반대선의 외판이나 갑판 등에 균열, 파손 부분이 없는가 조사
- ② 방현재, Tire, Fender 등을 부착
- ③ 계선설비는 안전한가 조사
- ④ Hatch Cover, Manhole Cover 등의 수밀성을 검토
- ⑤ 적재량을 표시
- ⑥ 계선 Rope 완비
- ⑦ 운반대선의 선내에 Pitch가 고여있지 않는가 검토
- ⑧ 구명대 및 Rope 설치

#### 2. 작업

- ① 적재량에 대한 운반선의 선정은 적당한가 검토한다.
- ② 하물을 과적하지 않는다.
- ③ 적재물이 파랑으로 인한 선체의 요동으로 전도, 탈락 등이 없도록 조치한다.
- ④ 운반거리, 해상조건에 대한 운반선의 크기 및 대선과 예선의 조합은 적당한가 검토한다.
- ⑤ 예선 Rope는 손상되지 않았는가, 또 운반선과의 연락방법은 양호한가 조사한다.
- ⑥ 적재·적하시의 책임자를 정한다.
- ⑦ 적재·하적방법을 검토한다.
- ⑧ 예선의 선장은 운반항로를 잘 알고 있는가 확인한다.
- ⑨ 비행 운반대선에 인원을 태우지 않는다.
- ⑩ 예선의 조타수와 예선 Rope 취급자와의 신호연락방법을 정한다.
- ⑪ 운반대선과 예선과의 예항간격은 200m

를 초과하지 않도록 한다.

- ⑫ 야간대선의 표시등을 완비한다.
- ⑬ 선장은 항시 승무원의 인원을 확인한다.

### 해상크레인작업

Kisa - A07 - 009

#### 1. 설비

- ① 과부하방지장치 및 권과방지장치의 기능 완비
- ② Hook의 Wire Rope 탈락방지장치 부착
- ③ Jib의 변형 및 손상 여부 조사
- ④ Gear, Shaft, Coupling 등의 회전부 덮개는 벗겨져 있지 않도록 함
- ⑤ Winch의 Brake 기능상태 조사
- ⑥ 웨어리더의 Roller 회전을 조사
- ⑦ 월레 점검부의 보존여부 및 검사증의 유효기간 확인

#### 2. 작업

- ① 운전자는 이동식 크레인의 운전면허소지자로 한다.
- ② 걸기작업자는 능력이 우수한 자로 한다.
- ③ 작업개시전에 일상점검을 한다.
- ④ Wire Rope의 손상은 없는가 조사한다.
- ⑤ 작업장소의 수심은 충분한가 확인한다.
- ⑥ Hook에 정격하중의 표시를 한다.
- ⑦ 정격하중 이상의 하물은 취급하지 않도록 한다.
- ⑧ 신호자를 정하고, 또 신호법 등을 정한다.
- ⑨ Jib 선회시 정격하중을 알아야 한다.
- ⑩ 운전자는 하물을 매달은 채로 운전석을 이탈하지 않아야 한다.

- ⑪ 옆으로 끌지 않도록 한다.
- ⑫ 조선중 조선 Wire Rope의 만곡부내에 작업자가 출입하지 않도록 한다.
- ⑬ 파랑으로 조선 Wire Rope가 휘어리더로부터 벗겨지지 않게 한다.
- ⑭ 매달은 하물위에 타거나 매달린 하물밑에 출입하지 않게 한다.
- ⑮ 매달린 하물로 인하여 선체에 균형의 변화가 있거나 갑판상에 전도하는 것은 없는가 조사한다.
- ⑯ 걸기작업자는 구명동의를 착용하게 한다.

## - 지하철공사 -

중점관리대상 및 취약부분  
Kisa - A08 - 001

지하철공사중의 안전사고는 공기지연, 공사비의 증가는 물론 통행의 제한, 주변 건물의 피해 등으로 시민생활에 많은 불편을 주게되어 공사시행전 또는 추진중에 현실적으로 가능한 공법의 개선과 보강을 신속히 실시하여 귀중한 인명 및 재산의 손실을 방지하고 원활한 공사를 추진하여야 한다.

### 1. 토 공

#### 가. 일반사항

- ① 토공의 Block별 단계별(상부 Slab, 1단 벽체, Haunch, 토공) 굴착시행 여부 ② 토공의 진행구간에 흙막이공과 토공 병행시공 여부 ③ 토공사 V형 단면으로 굴착시행 여부

#### 나. 화약취급 및 발파

- ① 화약의 선택과 적정량의 사용 준수 ② 천공의 수, 깊이, 간격 및 주변여건을 감안한 실시 여부 ③ 안전수칙 철저히 이행 여부 ④ 강제말뚝

인접 하단부 굴착시 유의 ⑤ 발파시간 통제 여부

### 2. 가설강재공

- ① 가설강재의 적절한 간격 유지와 근입깊이 준수 ② 토류판 설치 상태 및 배면 공극 여부와 토사 이완 ③ 가설강재의 적정 위치 설치와 긴결 상태 및 변형 여부 ④ 가설강재간의 공간에 밀착쌓기 설치 상태 ⑤ 우각부 버팀보 보강 상태 ⑥ 지하철 구조물 밑에 집수정, 통신구 등을 설치할 때 말뚝의 근입량 ⑦ Jack의 불안정 설치 여부 ⑧ 복공 턱부분 급경사로 인한 충격 여부

### 3. 지하매설물 보호공

- ① 시공전 지하매설물 위치 확인 표시 ② 지하매설물의 매달기 상태 및 유지 관리 ③ 상하수도관 접합부 및 곡관부의 변형, 누수 여부 ④ 토류판 배면의 상·하수도 안전대책 수립

### 4. 지하수 및 표면수 처리

- ① 지하수 즉시 양수 처리 ② 인접 기존 하수관의 정비 ③ 표면수 처리 유도 및 차수턱 설치 ④ 수방자재 및 양수기 확보

### 5. 공사장 주변 관리

- ① 가설올타리 정비 및 각종 안전표지판 설치 ② 각종 보안판 설치 상태 ③ 주변 지반의 침하 상태와 예방 조치 ④ 연도변 피해건물 점검기록과 보수 ⑤ 공구내 도로 파손부분 보수 및 복공판과 도로 연결부 보강

### 6. 기 타

안전시공을 위한 교통대책 및 안전통로의 설치 