

(토목-002) ○○사거리 지하차도 공사현장 크레인 전도사고

공사명	○○사거리 지하차도 건설공사		
사고일시	2017년 7월 8일(토) 8:30분경	기상상태	흐림
소재지	인천시 연수구 ~ 미추홀구	사고 종류	넘어짐(전도)
구조물 손실	-	인적피해	-
장비 손실	이동식크레인	안전관리계획서 수립 대상 여부	해당(○), 해당없음()

가. 사고개요

1) 공사개요

- 공사종류 : 지하차도
- 규모 : 도로 L=1.67km, 지하차도 L=660m(U-Type : 410m, Box-Type : 250m), B=17.0m
- 공사기간 : 2012.11~2017.12

2) 사고경위

- 턴테이블 볼트가 파단되면서 크레인의 상부부분(턴테이블 상부)이 전도되어 3개 차선 중 2개 차선을 차단

3) 사고원인

- 이동식크레인의 회전 및 축 역할을 하는 턴테이블을 고정하는 볼트가 파단되어 크레인의 상부 부분(턴테이블 상부)이 전도됨

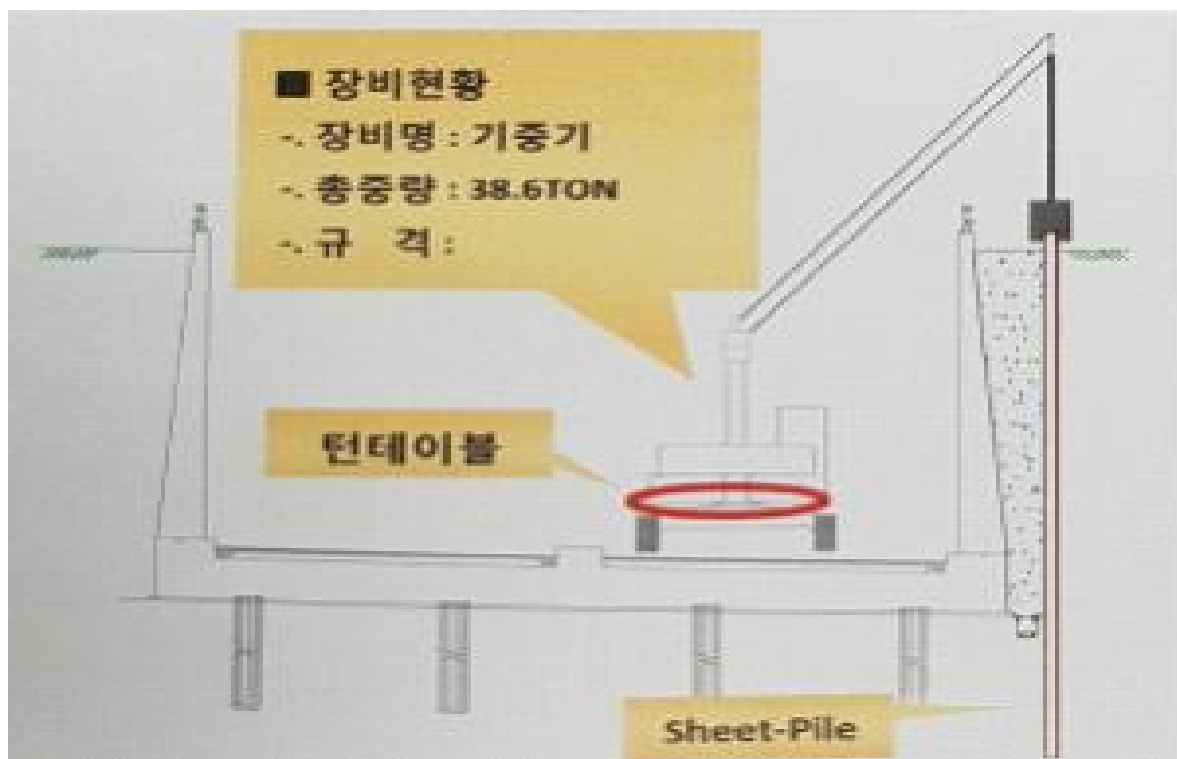
나. 재발방지대책

- 사업주는 이동식 크레인을 사용하는 경우에 크레인의 구조 부분을 구성하는 강재 등이 변형되거나 부러지는 일 등을 방지하기 위하여 이동식 크레인의 설계기준(제조사 제공 사용설명서)과 사용절차를 준수하여야 한다.
- 사업주는 유압을 동력으로 사용하는 이동식 크레인의 과도한 압력상승을 방지하기 위한 안전밸브를 최대 정격하중이 작용할 때의 압력 이하로 작동되도록 조정하여야 한다.
- 사업주는 이동식 크레인을 사용하여 작업을 하는 경우 이동식 크레인 명세서에 적혀 있는 지브의 경사각(인양하중이 3톤 미만인 이동식 크레인의 경우에는 제조한 자가 지정한 지브의 경사각)의 범위에서 사용하도록 하여야 한다.
- 고정된 구조물의 제거 또는 철거 작업 등에 이동식 크레인의 사용을 금지하여야 한다.
- 반드시 규격품인 조립용 볼트를 사용하고 대칭되는 방향으로 결합하고 분해하여야 한다.

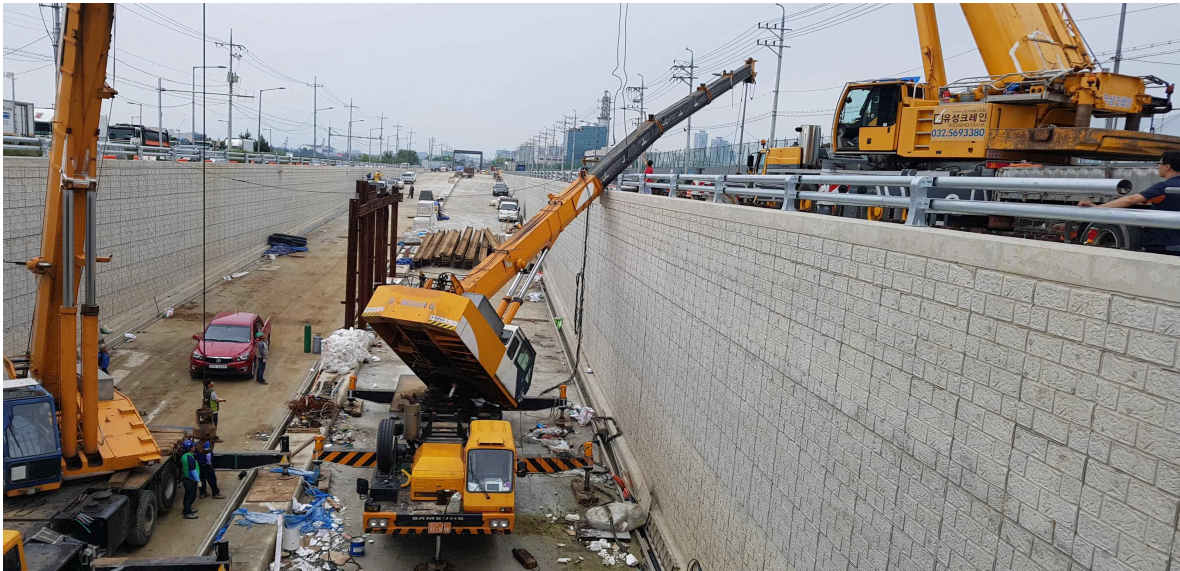


사고현장 위치도

사고 사진 사고당시 모식도



사고 사진 (좌)턴테이블 볼트 파단, (우)U-TYPE 상부난간 파손현황, (아래)이동식크레인 전도현황



사고 사진 이동식크레인 처리 후 개통현황

