

# 연구개발 요약 보고서

1. 과제명 : 초대용량 원유저장탱크 설계 기술개발

2. 과제 기간 : 2013년 10월 15일 ~ 2013년 12월 31일 (2.5개월)

3. 과제형태 : 자체연구과제

## 4. 연구 목표

External Floating Roof Type 원유저장탱크 설계기술개발 (100만 bbl, 158,900m<sup>3</sup>)

## 5. 연구 내용

- External floating roof type 저장탱크 관련 자료 조사
  - Code & Reference Document Study
  - 국내 External floating roof type 저장탱크 자료 수집
- 설계 기준 확정
  - Basic Design Data Information 결정
- DCL(Document Control Logo) 작성 및 도면 작성 기준 수립
- 초대용량 원유 저장탱크 기계 도면 작성 및 모형 제작

## 6. 연구 결과

External floating roof type 원유저장탱크는 floating roof가 유체의 상부에 직접 접촉되어 있어 Vapor 공간이 없으므로 화재 폭발의 위험이 적고 Vapor 생성을 최소화 하여 저장 중 원유를 최소화 할 수 있으며 대기오염을 줄일 수 있는 장점으로 국내외 Oil Storage Terminal에서 가장 많이 사용되는 설계 기술 개발로써 External floating roof type 원유저장탱크 기술개발을 완성함