

## (17) 석션버켓 해상풍력 시스템

### [ 기술개요 ]

- 해상풍력은, 해상에 풍력터빈을 설치하고 바람에너지를 이용하여 전기를 생산하는 기술로 기술신뢰도가 매우 높고 대규모 전원개발이 가능한 대표적 신재생에너지 발전기술임
- 석션버켓이란, 신개념 해상풍력 터빈기초로서 대형강관을 해저면에 거치한 후 석션펌프를 이용하여 파일 내부의 물을 배출하여, 이때 발생된 파일 내외부의 수압차를 이용하여 기초를 지반에 관입하는 무진동, 무소음의 기초 설치기술임

### 기술 특장점

- 대형 강관파일 내부의 물을 배출하여 발생하는 수압차를 관입력으로 이용하는 기초공법
  - 기존 항타공법이 아닌 수압차를 이용하므로 무진동, 무소음의 친환경공법임
- 자중과 수압차만을 이용한 시공으로 하루만에 설치가 가능한 급속설치 공법임
- 역설치과정(Reverse Installation Process)를 통해 기초의 해체 및 재설치가 가능한 획기적인 신개념 기초 설치공법임

### 적용분야

- 해상풍력 터빈 하부기초
- 대규모 해양구조물 하부기초(부유식 방파제 및 해양 플랫폼 기초 등)
- 해양 부유체 계류용 석션앵커 기초

### 기술패키지 목록

구 분	번 호	명 칭
특허	10-2015-0076707	영구형 석션펌프가 장착된 해상풍력 기초
보고서		풍력터빈용 석션파일 해상풍력 기초 기본설계 보고서
보고서		해상풍력 석션기초 기본설계 및 지지력해석 국제공동연구 최종 보고서

연락처 : (성명) 유 무 성 (전화) 042-865-5343 (이메일) faust001@kepcoco.kr