

안티히브탱크를 이용한 해양구조물의 히브 운동의 감소에 대한 연구

박석주* · 박경일**†

* 한국해양대학교, ** (주)칸

A Study on Reduction of Heave Motion of Offshore Structure by Anti-heave Tank

S. C. Park* · K. I. Park**†

* Korea Maritime and Ocean University, ** Khan Co. Ltd.

핵심용어 : 해양구조물, 상하운동, 안티히브탱크, 감쇠비

Key Words : Offshore Structure, Heave Motion, Anti-heave Tank, Damping Ratio

연구의 배경 및 목적

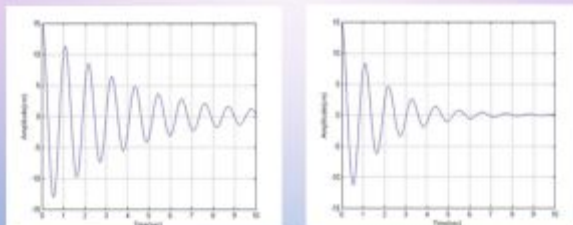
연구의 배경

- 수상구조물은 파도와 바람 등 외력으로 운동함
- 특히 상하동요가 큼
- 상하동요를 줄일 필요가 큼

연구의 목적

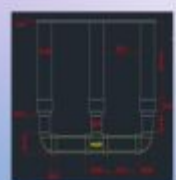
- 안티히브탱크를 이용
- 상하동요를 줄임

안티히브탱크에 의한 동요 감소 효과




해양구조물과 안티히브탱크

해양구조물



안티히브탱크를 장착한 해양구조물



결론

결론

- 다양한 크기의 안티히브탱크를 장착하여 상하동요를 크게 감소시킬 수 있었음.
- 24 가지 경우에 대하여 실험을 함
- 감쇠비가 장착하지 않았을 경우 0.036이었는데 가장 성능이 우수한 안티히브탱크를 장착한 경우 0.099로 약 2.8배 증가함

* First Author : poseidon@kmou.ac.kr, 051-410-4305

† Corresponding Author : oonchai@naver.com, 051-410-4305