

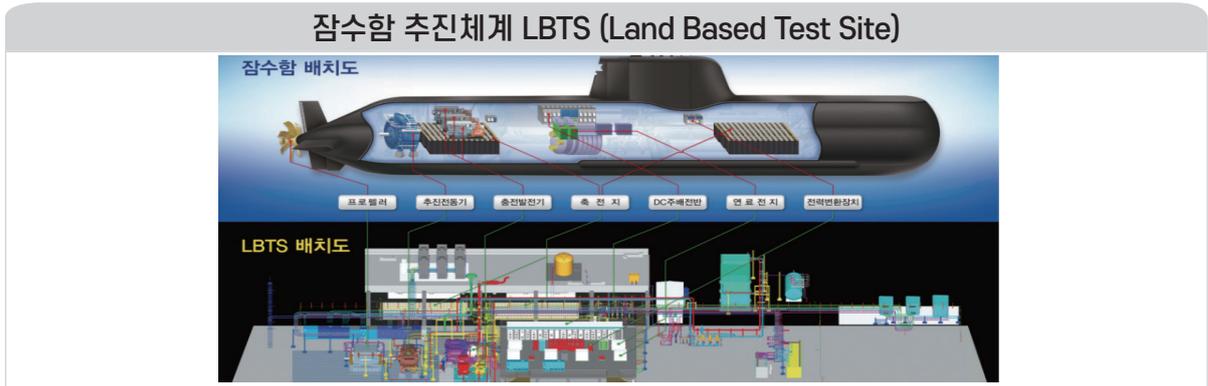
04 전기선박 육상시험소(LBTS) 운용 시스템 기술

LBTS : Land Based Test Site

기술 개요

- 국산화 개발 또는 외자 도입된 전기선박 추진체계 장비에 대한 통합 운용 및 제한 운용 측면의 성능을 검증하여 장비 국산화 및 선박 유지보수 능력을 향상시킬 수 있는 기술
- 모사장치 설계 및 측정시스템 구축으로 선박 동특성을 육상에서 시험 가능하도록 통합시험 플랫폼 구축

잠수함 추진체계 LBTS (Land Based Test Site)



기술 특징점

시스템 통합 기술

- 육상시험장 설계(용량, 배치, 구조 등), 모사장치 설계 및 구축, 시험설비 운용 및 유지보수 등의 시스템 통합 기술

다양한 모사장치 설계

- 전기선박 추진체계 장비를 시험하기 위한 다양한 모사장치 설계(함 동특성, 프로펠러, 디젤 엔진, 연료전지, 호텔로드 및 신호모사장치 등)

장비 성능개선

- 장비작동, 연동 및 통합운용 관련 시험계획서와 시험절차서 작성, 시험 수행 및 시험결과 분석을 통한 전기선박 추진체계 관련 장비 성능개선

국산화

- 해외 의존도가 높은 전기선박 추진시스템의 설계 및 핵심 장비 국산화 가능

기술 완성도(TRL)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
기초연구		실험		시작품		상용화		사업화

적용 분야

- 본 기술은 추진체계 장비 국산화 및 선박 유지보수 능력 향상을 위한 추진전동기, 발전기, 에너지저장 장치 및 배전반 등 장비 제작, 친환경 전기추진 선박 건조 등에 적용 가능함



전기선박



잠수함

시장 동향

- 전기추진 선박, 스마트 선박에 대한 새로운 시장은 2019년부터 본격화 되어 2030년까지 지속적으로 확장할 것으로 전망
- 글로벌 전기 및 하이브리드 선박 시장 규모는 2018년 8억 달러에서 연평균 26% 성장하여 2029년 124억 달러 규모에 이를 것으로 전망

