

자율운항선박 자동 정박 시스템 '대한민국 올해의 10대 기계 기술' 선정

- 계류삭(훅줄) 없이 쉽고 안전하게 항만에 정박하는 자동 정박 기술 개발
- 향후 기술 실증 및 안전성 검증 등을 거쳐 상용화 추진

해양수산부(장관 강도형)는 연구개발(R&D) 사업으로 개발한 자율운항선박 자동 정박 시스템(한국기계연구원이 '대한민국 올해의 10대 기계 기술'에 선정되었다고 밝혔다.

* 1년간 개발된 기계 분야의 우수한 기술(제품)을 발굴(한국기계기술단체총연합회 주관)

그간 해양수산부는 자율운항선박이 항만에 안전하고 효율적으로 입항하고 출항할 수 있도록 육상과 연계하는 자동화 시스템을 개발(21~25년, 사업비 289억 원)해 왔다. 이 중 자동 정박 시스템은 진공 흡착패드와 유압 기구의 통합 제어 기술을 활용하여 선박을 안전하게 계류시킬 수 있는 기술로 자율운항선박과 스마트항만 연계를 위한 핵심기술 중 하나이다.

현재는 선박이 항만에 정박하기 위해서는 굵은 줄(계류삭)로 육상 작업자가 선박을 항만에 고정하는 작업이 필수적이다. 이를 위한 계류 작업에 상당한 인력과 시간이 소요된다. 이번에 개발된 자동 정박 시스템은 진공 흡착패드로 배를 항만에 밀착시켜 고정하는 방식으로, 자율운항선박을 육상인력의 도움 없이 정박시킬 수 있어 작업 시간을 줄이고 속도를 향상시킬 것으로 기대된다. 기계연구원은 이 기술의 우수성을 인정받아 선박 관련 기자재 업체와 이미 기술이전 계약을 체결한 바 있다.

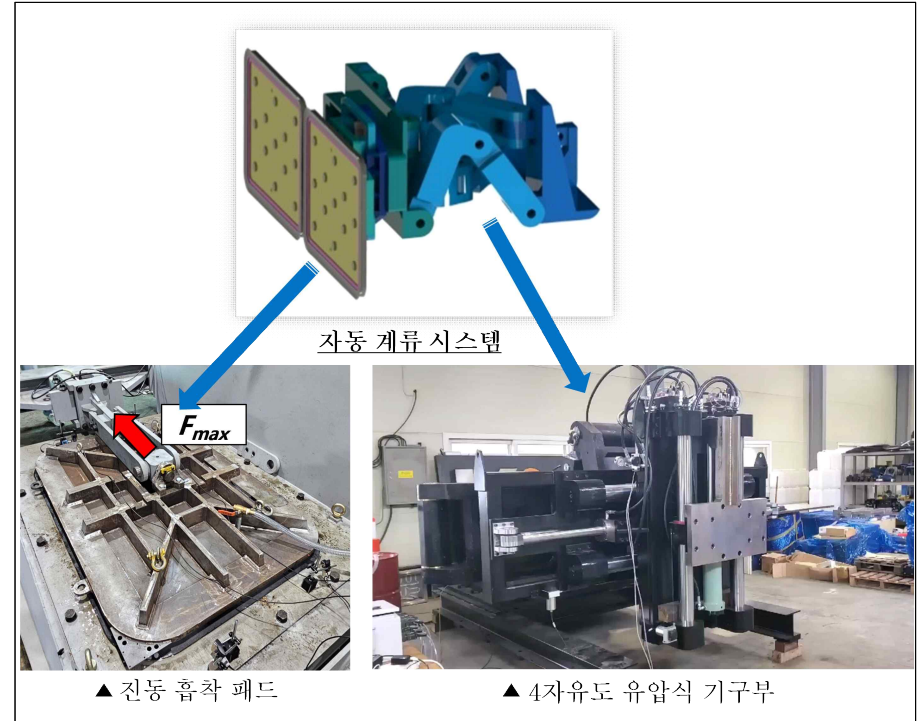
강도형 해양수산부 장관은 “이번에 개발된 자동 정박 시스템의 안전성이 검증되어 상용화가 된다면 향후 자율운항선박의 안전하고 효율적인 입출항에 도움이 될 것으로 기대한다”라며, “일반 선박에도 적용 가능성을 검토하여 항만의 안전과 효율성을 높이는데 기여할 수 있기를 바란다.”라고 밝혔다.

담당 부서	해양수산부	책임자	팀 장	송준석 (044-200-6205)
	스마트해운물류팀	담당자	사무관	범상섭 (044-200-6202)
	기계연구원 신뢰성연구실	담당자	책임연구원	김용진 (042-868-7597)
	기계연구원 대외협력실	담당자	팀 장	소은희 (042-868-7186)

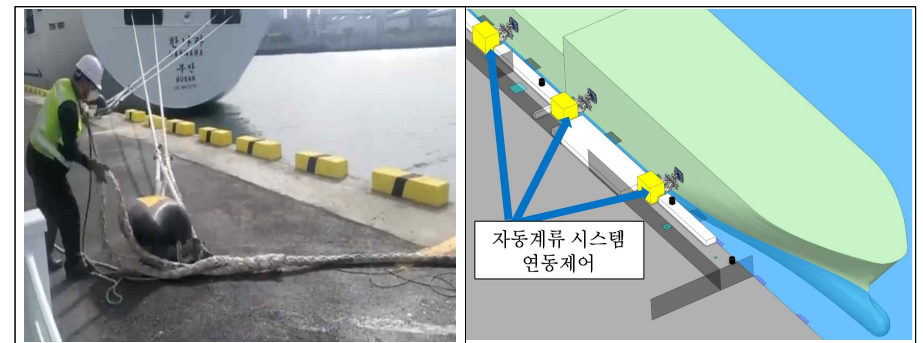
참고

자동 정박(계류) 시스템 사진

□ 자동 정박(계류) 시스템



□ 기존 정박 방식과 자동정박(계류)시스템 비교



< 기존방식 (한국해양대학교 한나라호) >

< 자동정박(계류)시스템 도입 시 (개념도) >