



GE 마린, 첨단 해양기술로 조선산업 선도

- 한국에 디지털 해양 기술 등 미래 조선해양 선도 기술 소개
- 산업인터넷 통한 한국 조선해양 산업 혁신 제시
- 제품 신뢰성 및 품질 개선을 통한 국내 조선사들의 경쟁력 강화 지원

2015년 10월 21일, 부산 - 한국은 세계적인 조선사들이 모여 경쟁하는 조선해양 산업의 글로벌 중심지다. GE 마린은 한국 조선 산업의 장기적인 파트너로, 전세계를 선도하는 한국 조선산업의 위상과 한국 경제에서의 그 중요성을 이해하고 있다.

한국의 조선사들은 다양한 종류의 선박을 생산하며, 특히 고부가가치선박 건조에 주력하고 있다. GE는 조선해양 산업이 데이터를 활용해 가동 시간, 운영 효율 및 투자 수익을 개선할 수 있도록 지원하며, 해양 산업의 디지털화를 선도하고 있다. 고부가가치 선박의 높은 생산 및 운용 비용을 고려할 때, 효율성 개선은 상당한 부가 수익 창출 및 비용 절감으로 이어질 수 있다.

GE 마린의 팀 슈와이커트 글로벌 총괄대표는 “오늘날 거시경제적 상황은 국내 조선사들에게 중대한 도전의 기회가 되고 있다”며, “선박 운영사는 효율성을 제고하는 동시에 비용을 절감할 수 있는 기술을 원한다. 산업인터넷과 같은 ‘파괴적 혁신’을 통해 조선업계가 도약할 수 있는 기회인 셈”이라고 말했다. 또한 “GE는 경기에 상관없이 고객의 수익을 보장할 수 있는 소프트웨어 솔루션 역량과 결합된 광범위한 업계 전문성을 보유하고 있다”며, “고객이 조선해양 디지털 기술 역량에 접근할 수 있도록 지원하며, 한국 조선산업이 차별화를 통해 글로벌 시장에서의 경쟁력을 제고하게 될 것으로 기대한다”고 말했다.

GE 마린은 ‘코마린 2015’ 행사에 참가해 조선사, 운영사 및 선주에게 가치를 제공할 수 있는 GE의 전문 역량을 소개할 예정이다. GE 디지털 조선해양 기술은 설계, 솔루션에서부터 서비스에 이르기까지 서로 연결되어 정보를 제공함으로써 선박 운영을 최적화 할 수 있도록 하는 통합적인 역량을 제공한다.

GE 마린이 선보이는 주요 기술은 다음과 같다.

- SeaLab 및 VesPA (선박 성능 분석 시스템)

GE의 SeaLab은 자사의 데이터 분석 전문성과 솔루션 장비를 통합해 설계 과정에서 보다 선박이 개선될 수 있도록 지원한다. 최근 GE SeaLab에서 실시한 설계 연구에서는 보다 정교한 시스템



설계로 기본적인 설계 방식과 비교해 전력 사용을 25% 절감했다. 이를 통해 보다 소규모의 엔진으로 선박 운영이 가능해 짐에 따라 설비지출(CAPEX) 및 연료비를 절감하면서, 선박의 적재중량을 늘릴 수 있다.

VesPA는 선박의 다양한 전기장비 구성 조합의 실시간 비교를 가능하게 한다. 이를 통해, GE는 고객사와 협력해, 설계, 구성, 전력·추진력·전기솔루션 개선을 통해 선박 성능 요건을 충족할 수 있도록 지원한다. 또한 특정 설계에 따른 연간 운용비를 계산해, 적절한 운영 선택을 통해 연료 및 운용 비용을 최소화 할 수 있도록 돕는다.

- **GE 해양선박지도정보시스템(GE Marine Mapper)**

GE가 새로 개발한 지도 기반 검색 툴은 자사 선대 관리팀이 지원하는 1,000대 이상의 선박을 한 눈에 파악할 수 있는 시스템을 제공한다. GE 해양선박지도정보시스템은 자사 전문가들이 선박의 최신 위치 정보와 서비스 및 유지보수 정보를 포함한 탑재 장비에 관한 상세 정보를 파악하고 선박의 종류나 위치와 상관 없이 문제 해결을 지원한다. GE 글로벌 네트워크의 현지 서비스 센터를 통해 예비 부품과 현장 엔지니어를 배치 할 수 있어, 접근이 힘든 현장에 위치한 복잡한 시스템 상의 문제를 예방하고 해결할 수 있도록 필요 자원을 제공한다.

- **시스트림* DP(SeaStream* DP)**

GE의 선원친화적 해양 패키지는 동적위치제어시스템 운영 담당자의 고유한 기술과 높은 기대 수준을 파악하여 운영자로 하여금 복잡한 시스템 운영 자체에서 벗어나 항해 및 선박을 다루는데 집중할 수 있도록 한다. 이 패키지에는 에코매지네이션(ecomagination*) 에너지 효율 모드가 탑재되어 있어 환경 요인과 정확한 운영 여건에 따라 최대 10% 또는 향후에는 그 이상의 연료 절감 효과, 또한 최대 20%의 질소산화물 배출량 축소 효과를 발휘한다.

- **시스트림* 인사이트(SeaStream* Insight)**

GE 마린의 시스트림* 패키지에 새롭게 추가된 시스트림* 인사이트는 해양 원격 모니터링 및 설비 지원 분야의 혁신적인 최신 솔루션이다. 선박내 시스템을 포괄적으로 시각화하여 운영자들이 선박 설비의 실제 상태를 파악하고 적절한 판단을 내릴 수 있도록 도와준다. 또한 GE 전문가들이 원격 모니터링 기능을 통해 실시간으로 문제를 파악하여 외부 업체 서비스 이용 지출을 절감하고 문제를 보다 빠르게 해결할 수 있다. 뿐만 아니라 예측 분석 기법을 통해 예방적 유지보수 체계에서 예측적 유지보수 체계로 개선하여 가동중지 시간을 줄이고 잠재적으로는 고객사 수익을 증대할 수 있게 되었다.

이 밖에도 GE는 다음과 같은 기술을 선보인다.



- 250 시리즈 디젤 엔진

GE 는 세계 시장을 선도하는 중속 디젤 엔진 제조기업 중 하나다. GE 의 250 시리즈 선박용 엔진에 기존 엔진 설계의 장점과 최신 사양을 결합하여 효율성, 신뢰성 및 성능상의 이점을 제공한다. GE 는 한국에서 참치 선망선에 디젤 엔진 16V250 5 대를 공급한 바 있다. 최신 250 시리즈 엔진은 별도의 선택적 환원촉매(SCR)나 요소 후처리를 적용하지 않고도 IMO Tier III 엔진 내부 기준을 충족한다.

- 통합 압축기 라인(ICL)

ICL 은 고속 전동기와 직접 연결하여 가동하는 원심압축기로, 최대 출력은 15 MW/20,000 hp 이다. 고효율 및 신뢰성, 신속한 가동 시작 및 중지 기능을 자랑하며 유지보수가 용이하고 운영비가 낮다. 또한 기존 압축기에 비해 가동 범위가 훨씬 넓다는 이점이 있다. 환경, 효율, 편의 측면에서 우수한 ICL 은 탄소 배출량과 소음을 줄일 수 있는 이상적인 압축기이다.

- 배기열 회수 장치

에코젠파워시스템즈(Echogen Power Systems)의 배기열 회수 장치들은 폐쇄된 루프 배열 내에서 이산화탄소를 활용한다. 이 제품들을 통해 GE의 기계식, 하이브리드, 전기 추진 시스템 솔루션을 개선하여 시스템 전반의 열효율을 최대 50%까지 높인다.

* GE(General Electric Company) 및 자회사 등록상표

###

GE 에 대하여

GE 는 세계적인 ‘디지털 산업 기업(Digital Industrial Company)’으로, 소프트웨어 기반의 기계 및 솔루션을 통해 산업을 혁신하고 있습니다. GE 의 산업 기계와 솔루션들은 상호 연결성을 바탕으로 한 긴밀한 대응과 미래 예측을 통해 고객에게 가치를 창출합니다. GE 는 “GE 스토어(GE Store)”라는 글로벌 지식 공유 체계를 통해 GE 가 보유한 기술과 시장, 지식을 전사적으로 활용합니다. GE 는 인재와 서비스, 기술과 규모를 바탕으로 산업이 요구하는 전문성을 제공함으로써 고객에게 더 나은 결과를 제공합니다. www.ge.com

한국에서는 1976 년 공식 출범 후 첨단 기술과 금융서비스 분야에서 한국 기업 및 정부와 상호 협력하며, 한국 경제와 산업 발전을 위한 장기 동반자로 활동하고 있습니다. 1,400 명의 직원들이



News Release

발전, 석유와 가스, 에너지 관리, 항공, 헬스케어, 조명, 운송, 캐피탈 등 다양한 산업군에서 최고의 기술과 서비스를 제공합니다. 웹사이트 (www.ge.com/kr, www.geblog.kr, www.gereports.kr) 참조

GE 마린에 대하여

GE 마린은 해운, 해양 및 해상장비와 관련된 솔루션을 제공하여 고객의 운영 성능 효율 및 환경적 요소를 개선하도록 돕습니다. 최신 기술을 활용한 GE 마린의 스마트 공학 기술은 각 선박의 정밀한 요구 조건을 충족시키기 위한 최고의 솔루션을 제공하며, 해양산업이 보다 효율적이고 안전하며 환경친화적으로 운영될 수 있도록 지원합니다.

###

문의

GE코리아: 정혜리 과장 (02-6201-4025)

뉴스커뮤니케이션스: 박도윤/신수정/이수경/최지원(T: 6323-5074, 5060, 5075)