

선박 에너지효율 최적화 시스템

김재열⁺

ECOCS(ECOS & ECOMS)

Author Jae-Yeol Kim⁺

요약

이 프로그램의 중요한점은 기존 모든 선박이 가지고 있는 각종 에너지 손실 및 온실가스 배출관련 육상의 ECO-DRIVER에 준하는 해상의 ECO-SAILING 방식의 알고리즘으로 접근하여 IT융합을 기반으로 SW만으로 에너지 효율 최적화 와 온실가스 저감을 구현한다고 할수 있다.

1. 개요

각 해운선사는 선박운항비의 절반을 차지하는 유류비 절감을 위하여 자체적으로 LOW-STEAMING등으로 일시적인 대책을 하고 있지만, 장기적으로 안정된 운항효율 개선 작업은 전해운선사의 필수과제가 되었다고 할수있다.

2. ECOCS(ECO-CONTROL SYSTEM)의 구성

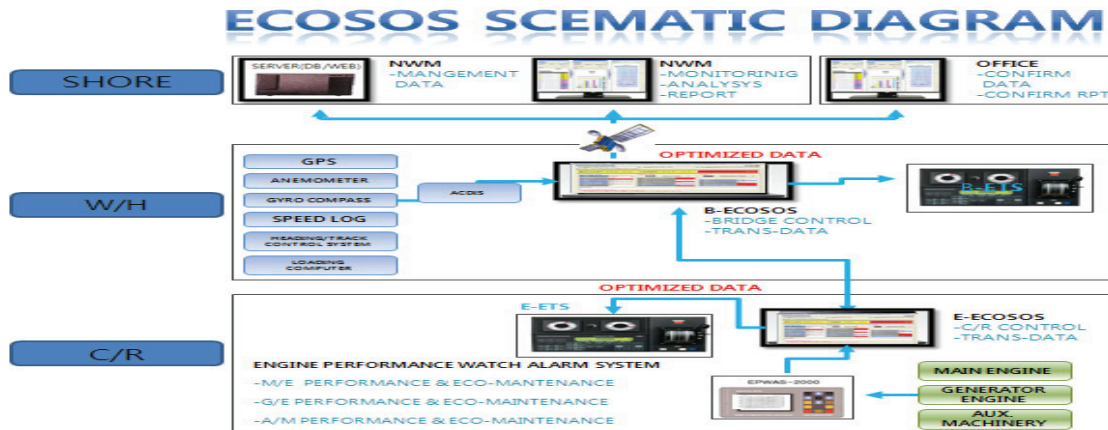
ECOCS는ECOS 와 ECOMS를 합하여 자동제어까지 구현가능함

-ECOS(Energy Consumption Optimized System)

기존 운항방법 및 선박의운항효율을 개선한 "에너지소비 최적화 시스템"

-ECOMS(Energy Consumption Optimized Maintenance System)

기존 AMS & PMS,MCS를 개선한 "에너지소비 최적정비 시스템"



3. 적용효과 및 실적

ECOS의 적용실적은 2009년부터 현재까지 약30여척에 실제 적용하고 있으며, 적용효과는 평균 5%이상의 절감효과가 입증되어진 상태이며, ECOMS의 적용이 2012 년 후반기 현실화 되면 약 10%의 절감효과를 예상한다.

4. 결론

가까운 미래는 모든 선박이 에너지효율 개선을 생활화 하지 않으면 안될 녹색성장의 필요성 과 유가 급등 및 선복량 과대등의 악재로 인하여 온실가스 저감 과 운항비 절감이 절실한때일것이다.

이ECO-SAILING을 바탕으로 기존 혹은 개발되는 HW절감기술을 수반한다면 어려운 해운시황 과 닥쳐올 환경규제에 충분히 대응할수 있을것이다.

+ 김재열((주)뉴월드 마리타임),E-mail:kjy_11@naver.com, Tel: (051-441-2228)