

크린오션3호를 아십니까?



박 경 국 한국어촌어항협회 어항본부 안전진단팀 차장

1. 크린오션3호의 건조목적

크린오션3호는 해양수산부에서 동해안 국가어항 및 지방어항에 침적된 해양쓰레기 및 부유물을 수거하여 어업인들의 불편을 해소하고자 133톤급으로 건조되었다.

동해안 다목적어항관리선인 크린오션3호는 해양수산부에서 2012년부터 2013년까지 2년동안 37억원의 예산을 투입하여 건조한 선박이며, 2014년부터 한국어촌어항협회에서 정부로부터 위탁운행을 하고 있다.

현재 강원도 고성군에서 부산 기장군까지 동해안 전역을 운항하면서 어항에 침적된 해양폐기물과 항행장애물을 수거하고, 한국어촌어항협회에서 운영하고 있는 소형 어항관리선과 연계운행을 통해서 효율적인 어항 유지관리를 도모하고 있다.

우리 협회는 크린오션3호의 운영을 통해서 어항을 이용하는 선박의 불편을 해소하고, 선박안전과 어항 이용활성에 크게 기여할 것이다.

2. 크린오션3호의 구조

크린오션3호는 고속디젤기관 2기와 2기의 WATER JET 로 추진되며, 선체 상·하부는 강재구조로 되어 있다. 또한, 조타 및 기관의 조종은 조타실에서 원격조종이 가능하고, 조타실 전방향에서 우수한 시야



▲ 크린오션3호 전경사진



확보가 될 수 있도록 설계되었다. 거주실 및 각 선체의 구획은 선체와 추진기로부터 전달되는 소음을 최소화 할 수 있는 구조로 되어 있다.

본선의 상갑판 하부는 선수부터 선수창, 창고, 거주실, 기관실, 추진기실로 구획을 배치하고, 선미 끝단부에 WATER JET 2기를 배치하였다. 상갑판 상부에는 식당, 기관실 출입구, 화장실&샤워실, 당직실이 위치하고, 항해갑판에는 조타실이 배치되어 있다. 선저부 이중저는 연료유 및 청소등의 탱크 등으로 구성되어 있다.

선형은 주기관의 추진효과를 최대한으로 발휘할 수 있는 선형이며, 항해상태와 정박상태에서 최적의 복원 성과 감항성을 가지는 구조로 되어 있다.

조정성능은 선급 규칙에 정한 상태보다도 훨씬 안정된 WATER JET 추진기로 추진되며, 원활한 작업성 및 조정성을 가지고 있다.

3. 주요제원

주요 치수		전 장 33.5m 수선간장 29.5m 선 폭 9.0m 형 심 3.0m	만재흘수 1.915m 총 톤 수 133Ton 선 급 선박안전기술공단 호출부호 크린오션3호
주기관 및 발전기	주기관(2대)	형 식 4행정 디젤기관 출 력 1,088PS × 1800rpm 제 작 MTU	
	추진기	형 식 TWIN WATER JET 제 작 MJP	
	주발전기	출 력 80Kw 제 작 두산인프라코어	
속력 및 항속거리		최대속력 11.50Knots 항해속력 11.20Knots 항속거리 500N.M	
탱크용량, 기타		연료유탱크(F.O.T) 37.018m³ 청수탱크 15.117m³ 발라스트 2.596m³	
정 원		승 조 원 6명, 임시승선자 5, 합 계 11명	

4. 주요장비

○ 무선장비(Wireless Equipment)

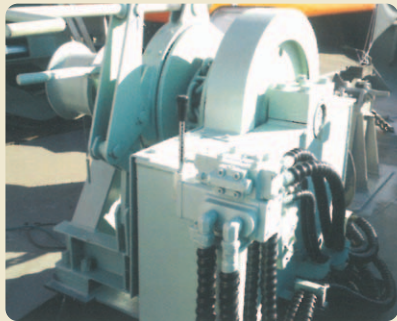
- SSB 1대, VHF/DSC 1대, MTS 1대, Walkie-talky 3대, Navtex receiver 1대, EPIRB 1대, Weather Facsimile receiver 1대

○ 갑판설비(Deck Machinery)

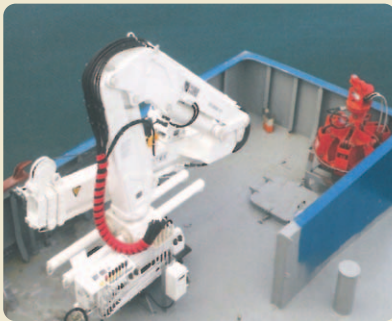
양묘기(Windlass) 2.0TON×9m/min
계선기(Mooring winch) 1.0TON×15m/min
크레인(Crane) 2.55T/1.31T×5.0m/9.7m
굴삭기(Hydraulic Shovel) 30.0TON×14m



▲ 선수굴삭기 Hydraulic Shovel



▲ 양묘기 Windlass



▲ 선미크레인 Crane



▲ 캡스탄

○ 항해장비(Navigation Equipmet)

- 자동조타장치(Auto Pilot), 선수방위전달장치(Transmitting heading Device), 전자해도(ECDIS), 레이다장치(RADAR), 선박자동식별장치(Automatic Identification System), 기적장치(Elec. Horn), 자기컴퍼스(Magnetic compass), GPS Color Plotter/Echo, Sounder, Window Wiper/CVS, Anemometer, Search light



▲ 레이다 Radar with ARPA




▲ 자동조타장치 Auto Pilot



▲ 통합항해장비 Int. Navigation

○ 기관장비(Machinery Equipment)

- 주기관(MTU 16V2000M61) 2대, 감속기(ZF3050) 2대, 추진기(TWIN WATER JET MJP CSU 650 DD) 2대, 정박발전기 1대, 주배전반 1식, 유수분리기 1대, 해양생물방지장치(MGPS) 



▲ 주기관 Main engine



▲ 주발전기 Main Generator



▲ 주배전반 Main switchboard



○ 거주설비



▲ 선장실



▲ 당직실



▲ 주방



▲ 휴게실



▲ 조타실



▲ 화장실



▲ 선원실



▲ 샤워실

5. 크린오션3호 건조과정



▲ 블록조립



▲ 하부조립



▲ 하부도장



▲ 턴오버



▲ 가공식



▲ 블록탑재



▲ 거주구 블록탑재



▲ 주기관 탑재



▲ 워터제트 탑재



▲ 선체외판 도장



▲ 진수



▲ 시운전