

대형요트엔진의 동향에 관한 연구

허재정* · 정범동** · 손의남*** · 전현민*** · 오세진*** · 김성환****

*, ** 한국해양수산연수원 *** 한국해양대학교

A Study on the Trend of Super Yacht Engine

JaeJung Hur* · Bomdong Jeong** · UiNam Son*** · HyeonMin Jeon*** · SaeGin Oh*** · SungHwan Kim****

*, ** Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology, *** Korea Maritime & Ocean University

핵심용어 : 대형요트, 엔진, 출력, Rating, 안전

Key Words : Super Yachts, Engine, Power output, Rating, Safety

I. 연구 배경 및 목적

1. 연구배경

- 1) 세계 레저 선박 시장은 50조원 규모로 추산되며 이중 슈퍼요트는 약 4조원대 시장을 형성
- 2) 최근 전세계 부호들의 초호화판 요트 구매 경쟁 붐으로 모터 요트에 대한 조선소의 수주가 눈에 띄게 증가
- 3) 요트 엔진 산업은 제조사가 적고 수익성이 매우 높은 산업이다.

2. 연구 목적

- 1) 대형요트에서 요구되는 엔진의 특성 확인
- 2) 최근 대형요트에서 선호하는 엔진 확인
- 3) 국내 시제 대형요트에 적용 가능한 엔진을 검토

III. 추진기관 분석

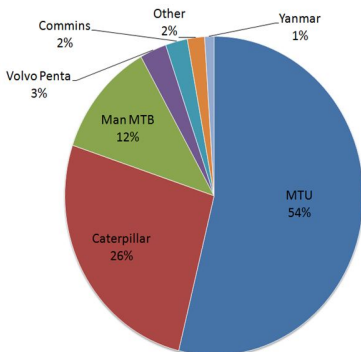
◆ 분석 동향

- 대형 요트 엔진 : 기술적인 분석과 구조적인 분석을 통하여 선정

기술적 분석		구조적 분석
○ 엔진 기술 사양	○ 엔진 운용성	- 진동감소
- 엔진무게	- Rating	- 제어방식
- 엔진 크기	- 최대출력운전시간	- 안전 및 화재
- 연료소모율	- 공급실적	- 냉각계통
- 무게당 출력비		- 윤활계통

II. 추진기관의 동향

◆ 엔진 시장 동향



Maker	매출(수)
MTU	317
Caterpillar	155
Man MTB	69
Volvo Penta	17
Commins	14
Other	11
Yanmar	6

IV. 결론

100FT급 대형요트 엔진(2500kw급)에 관한 동향을 분석한 결과는 다음과 같다.

1. Caterpillar 엔진은 전체적으로 양호하나 크기에서 타 엔진에 비하여 선호도가 낮음을 알 수 있다.
2. Cummins 엔진은 Rating 및 연료소모율 등에서 좋은 평가를 받았으나 크기 및 무게 등이 너무 커서 설치 및 운용에 어려움이 있고, 공급 실적이 적은 것을 알 수 있다.
3. MTU 엔진은 설치성(크기, 무게 등), 운용성 및 구조적 검토평가 항목에서 우수하나 연료소모율이 가장 높은 단점이 있다.

후 기

본 연구는 해양수산부의 주요 과제인 '100ft급 대형요트 설계·건조 기술 개발 및 시제선 건조(20150224)'의 지원에 의해 수행되었습니다.

* First Author : jjheo@seaman.or.kr

† Corresponding Author : kksh@kmou.ac.kr