

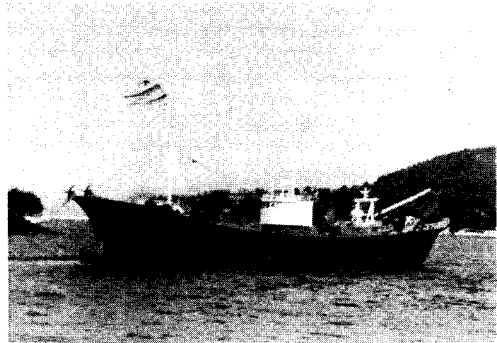
# G/T 113톤급 대형기선저인망어선

## - 건조해설 -

거 제 조 선 (주)  
설계과 박 권 희

### 1. 서 언

본선은 거제조선 (주)에서 건조한 총톤수 113톤급 대형기선저인망어선으로 선주의 요구사항을 충분히 반영하여 조업의 편의와 항해상의 안전을 도모하도록 건조하였고 상갑판하의 수밀구역과 어획물의 선도유지에 만전을 기하였다.



### 2. 주요요목

구조방식	횡능골식
총톤수	113톤
속 력	
시운전 (100% MCR)	약 11노트
항해 (85% MCR)	약 9.5노트
선원	
주선 : 14명	종선 : 13명
각창용적	
연료유창	85.2m <sup>3</sup>
청수창	20.4m <sup>3</sup>
어창	158m <sup>3</sup>

### 3. 주요치수

전 장 (L. O. A)	38.95m
등 록 장	33.305m
수선간장 (L. B. P)	32.80m
너 비 (BMLD)	6.30m
깊 이 (DMLD)	3.00m
홀 수 (M. L. W. L)	2.55m
초기트림	0.80m
현 호	
전부 (F. P)에서	0.91m
후부 (A. P)에서	0.82m
캠버	0.125m

**4. 주요선각부재**

평판용골	12mm
선저외판	9mm
선측외판	8mm
현측후판	9mm
상 갑 판	6mm
불 위 크	6mm
늑 골	90×90×7A
특설늑골	180×8+75×9FC
갑 판 빔	75×75×6A
특 설 빔	150×8+75×9FC
갑판하 거더	150×8+75×9FC

소화 및 잠용수펌프	10.5m <sup>3</sup> /h×30kg/cm <sup>2</sup> ×6.1PS	1대
빌지펌프	36m <sup>3</sup> /h×20m×5.5kW	1대
연료유 이송펌프	36m <sup>3</sup> /h×15m×3.7kW	1대
주기관 예비유탈유펌프	7.5m <sup>3</sup> /h×6kg/cm <sup>2</sup> ×2.2kW	1대
감속기 예비유탈유펌프	7.5m <sup>3</sup> /h×6kg/cm <sup>2</sup> ×3.7kW	1대
주기냉각수펌프	7.5m <sup>3</sup> /h×6kg/cm <sup>2</sup> ×3.7kW	1대
유수분리기용펌프	36m <sup>3</sup> /h×20m×3.7kW	1대
유수분리기	0.27m <sup>3</sup> /h×13m×0.4kW	1대
	유수분리기 0.20m <sup>3</sup> /h	1대

**5. 각부의 요목**

**가. 선체의의장**

조타기	1대
전동유압 2t-m	1대
magnetic compass	1대
motor siren	1대
motor fan 1.5kW, 0.75kW	각 2대

**나. 기관의의장**

주기관	1대
750PS×385rpm	
추진기	1대
직경×피치:1,860mm×1,030mm	
보기관 167PS×1,800rpm	2대
발전기	2대
130kVA×225V×60Hz	
배전반	1대
130kVA×AC225V/110V	
변압기 방직, 건식	1대
15kVA×AC220V/110V	
주공기압축기 1대	
28.5m <sup>3</sup> /h×30kg/cm <sup>2</sup> ×1200rpm	
보조공기압축기	1대

**다. 전기의장**

발전기	1대
130kVA×AC220V×60Hz×3상	
주배전반	1대
AC 220V/100V	
엔진텔러그래프	1대
방향탐지기	1대
무전기	1대
어군탐지기	1대
레이더	1대

**6. 해상공시운전 및 제시험 성적서**

일 시	1990.9
날 씨	맑음
해 상	양호
출 수	dr 1.20m
	da 3.13m
	dm 2.16m
배수량	238.22m <sup>3</sup>
트 림	1.93m
풍 속	6m/s

①속력시험

부 하 (%)	회전수 (rpm)	출 력 (HP)	시 간 (초)	속 력 (kt)
25	242	187	6'53	8.85
50	305	375	5'53	10.35
75	349	562	5'37	10.85
100	385	750	4'54	12.44

③ 선회시험

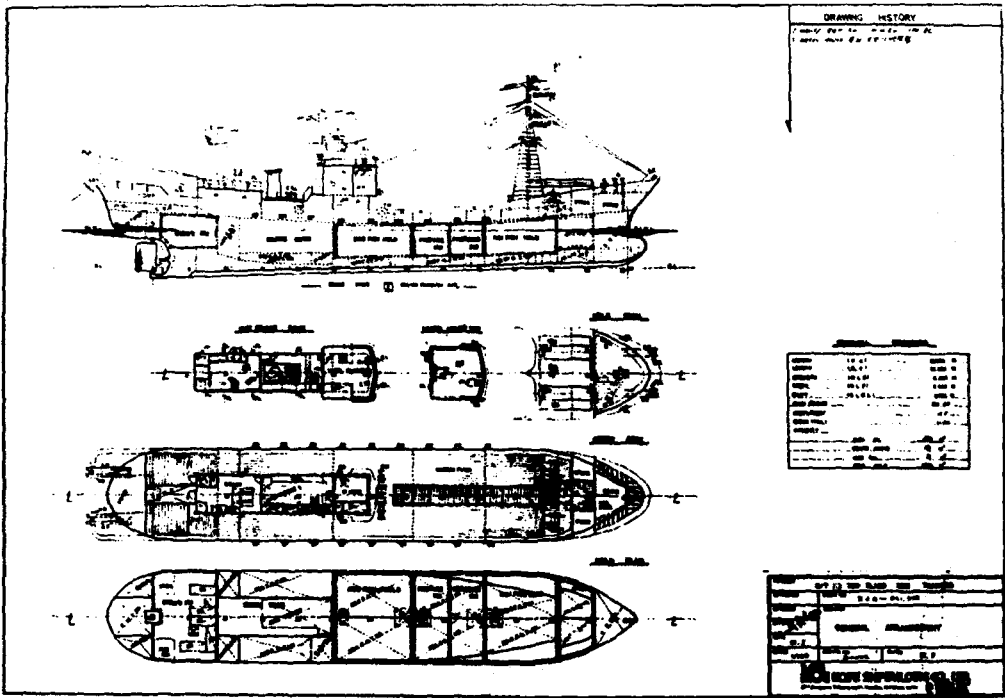
항 목	좌 회 전	우 회 전
타 각/전타소요시간	35° /13초	35° /14초
주기회전수	349rpm	349rpm
0° 회두	5초	5초
15° "	15초	15초
30° "	21"	21"
60° "	33"	34"
90° "	39"	39"
120° "	59"	59"
150° "	1분 7초	1분 7초
180° "	1분20초	1분21초
210° "	1분27초	1분27초
270° "	1분35초	1분36초
300° "	1분41초	1분40초
330° "	1분45초	1분44초
360° "	1분51초	1분50초

②조타시험

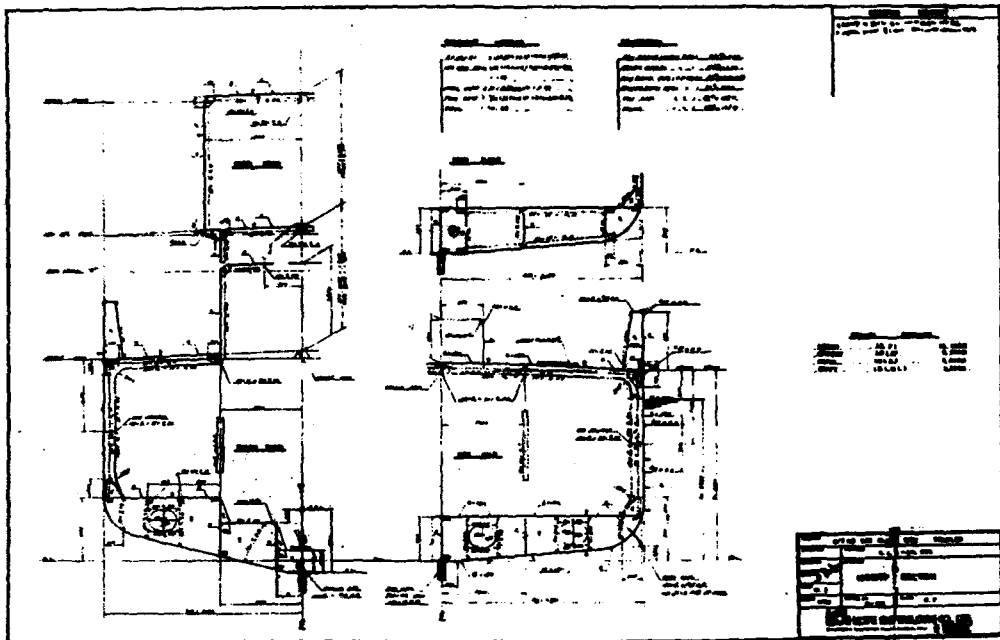
방 향	시간 (초)	타 각 (°)	최대경사각 (°)
0 →p35°	12	p35	2.0
p35° →S30°	23	s35	2.1
s35° →0°	12	0	0.8
0° →s35°	13	p35	1.9
s35° →p30°	24	s35	2.0
p35° →0°	13	°	0.7

④복원성요목

item	full load departure	fish. gr. departure	full load arrival	20%catch arrival	fish.gr. (max.)	light condition
disp' t (m)	338.766	377.060	362.873	276.438	406.408	219.717
deq. (m)	2.705	2.898	2.827	2.375	3.042	2.053
df (m)	1.547	2.354	2.334	1.404	2.679	1.440
da (m)	3.710	3.409	3.300	3.288	3.414	2.638
dm (m)	2.629	2.882	2.817	2.346	3.047	2.039
trim (m)	2.163	1.055	0.966	1.884	0.735	1.198
TPC (t)	1.970	2.020	2.007	1.815	2.040	1.713
MTC(m-t)	4.875	5.278	5.144	3.890	5.412	3.366
KM (m)	3.031	3.022	3.026	3.039	3.010	3.156
KG (m)	2.343	2.354	2.409	2.548	2.331	2.511
GM (m)	0.688	0.668	0.617	0.491	0.679	0.645
GGo (m)	0.023	0.071	0.023	0.030	0.066	0.000
GoM (m)	0.665	0.597	0.594	0.461	0.613	0.645
LCG (m)	-2.567	-1.093	-0.925	-1.960	-0.745	-2.228
LCB (m)	-0.605	-0.736	-0.690	-0.434	-0.831	-0.393
BGL (m)	1.962	0.357	0.235	1.526	-0.086	1.835
LCF (m)	-1.833	-2.066	-1.996	-0.878	-2.047	-0.383



대형기선저인망 일반배치도



대형기선저인망 중앙단면도

item	full load departure	fish. gr. departure	full load arrival	20% catch arrival	fish. gr. (max.)	light condition
KGo (m)	2.366	2.425	2.432	2.578	2.397	2.511
〈STABILITY CRITERIA〉						
B/D	2.100(6.30/3.00)					
0.04 B+α * B/D-β	1.386(α =0.54)					
f	0.814	0.561	0.626	1.097	0.396	1.404
f/d	0.271	0.187	0.209	0.366	0.132	0.468
β (by rule)	1.080	1.055	1.050	1.095	0.949	1.095
GM(by rule)	0.306	0.332	0.336	0.291	0.438	0.291
GM(cal. )	0.665	0.597	0.594	0.461	0.613	0.645

free board = depth(mld.) + keel plate + Dk. stringer + wooden Dk. - D<sub>m</sub>  
 = 3.000 + 0.374 + 0.008 + 0.061 - D<sub>m</sub>

**7. 맺음말**

관계자 여러분에게 감사드리며 본선의 안전 운항을 진심으로 기원한다.

본선의 건조에 모든 협조를 아끼지 않은

**맛있는 수산물 요리**

**오징어 석박지**

【재료】 오징어 2마리, 오이 6개, 생새우 1백g, 미나리 30g, 마늘 다진것 2큰술, 대추 10개, 밤5개, 소금약간 고추가루 1/2컵

【만드는 법】 ①오이는 가는것을 선택하여 소금에 절인다. ②손질하기 좋은 정도로 절여지면 돌려깎기를 해놓고 속을 준비한다. ③생새우, 미나리, 통마늘, 밤, 대추를 넣고 고운 고추가루로 속을 버무린다. 간은 삼삼해야 제맛이 난다. 오징어를 손질해서 석박지를 담는다.