

www.k-cf.com



CF
INDUSTRY **CF 산업**

경남 함안군 법수면 윤외공단길 54

Tel 055)583-4225, 0580 Fax 055)583-4226

[CF INDUSTRIES MARINE EQUIPMENT]



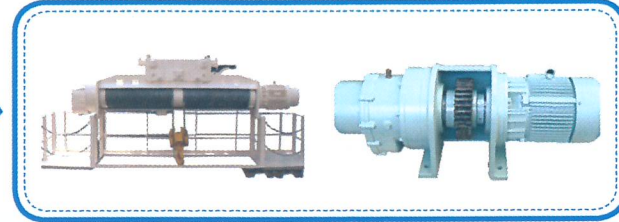
조선 기자재, 해양 PLANT의 새로운 개척자

"Shipbuilding equipments, a new pioneer of marine plant"

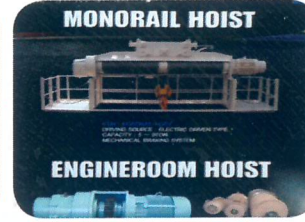
CF
INDUSTRY **CF Industries Co.**

01 조선 기자재 분야

ENGINE ROOM CRANE



▲ 제품구성



구분	내용
기존	1) ENGINE ROOM CRANE – 3TON~12.5TON 2) HIGH SPEED & LOW SPEED 구조로 되어 있고 (TWO MOTOR, TWO REDUCER TWO CLUTCH) 3) DUAL WIRING으로 위치 부동 HOOK TYPE으로 되어 있음
개선	1) 기존사양을 만족하면서 2) ONE MOTOR ONE REDUCER TWO CLUTCH로 원가절감형으로 개선 3) 구조가 간단함으로 내구성 향상, 납품원가 절감 사용 편의를 달성

전선회식 CRANE ** (현 CLUTCH를 개선한 무CLUTCH 방식)



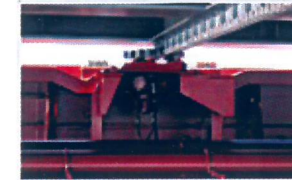
제품의 특징점

전선회식 CRANE(해상 CRANE 및 육상 CRANE, 준설BARGE CRANE)의 ROTATING 동력 전달장치 내 정역용 Ω (오메가) CLUTCH를 (접촉회전 마찰이 없는 구동식) 기어형식으로 개발, 전환 적용 하여서 편의성과 내구성을 높였음.

HATCH COVER 구동장치

Rolling type Hatch Cover

The rolling type hatch cover is designed for installation in various bulk cargo carriers. It is opened and closed in one or both ship side direction, or fore/aft direction on special ship type. The rolling-type hatch cover is classified into Rack & Pinion driven type and Chain driven type depending on operating methods. In addition, the Piggy back-type hatch cover can be installed according to the shape of a ship or requirements.



▶ Rack & Pinion driven Hatch Cover

Rack & Pinion driven side rolling-type hatch cover is operated when the rack gear installed in the transverse direction at the bottom center of each panel is intermeshed with the Pinion gear located on the outside of the side deck. Rack gear and Pinion gear of each panel enable independent drive, and allow opening/closing as required. As the auto-roll up device does not need manual clear operation, many ship owners prefer its simple operation.



▶ Piggy back type Hatch Cover

BMB-SME Piggy back type hatch cover is perfect for multi-purpose ships cannot accommodate the fully-opened side rolling type hatch cover in its deck space. Two or more panels of the Piggy back-type hatch cover constitutes a pair, and when the first panel is lifted high by the hydraulic cylinder, the other panels roll down below and open the hatch cover. The overlapping panels can be moved back and forth by the hydraulic motor.

▶ Chain driven Hatch Cover

BMB-SME Side rolling type Hatch Cover can be applied with chains. In order to operate the two panels on the right and left concurrently, both arms are connected with chains. The hatch cover can be operated in both directions using the low-speed hydraulic motor installed on the deck. The Auto-roll up device can be applied like Rack & Pinion driven Hatch Cover.



▶ Electric driven Hatch Cover

BMB-SME Electric-driven Side rolling type Hatch Cover is opened and closed in both directions as the hatch cover is lifted up by the motor driving inverter and PLC. Since hydraulic equipment is not necessary and installation and maintenance can be minimized, BMB-SME Electric driven Side rolling type Hatch Cover is one of the popular futuristic products fulfilling the requirements of environmentally-friendly ships.



제품의 특징점

"SIDE ROLLING TYPE HATCH COVER의 ALL ELECTRIC WORKING 장치"
(DOWN & UP & OPENING & CLOSE)
- MOTOR + REDUCER + WORKING LEVER & PINION GEAR SET
- CONTROL PANEL 위치는 H/COVER SIDE & CONTROL ROOM

02 해양 PLANT 분야

JACKUP BARGE의 구동장치개발/ALL ELECTRIC SYSTEM

* M+R+CGR+PLR+SLR+WG;;SYSTEM 개발

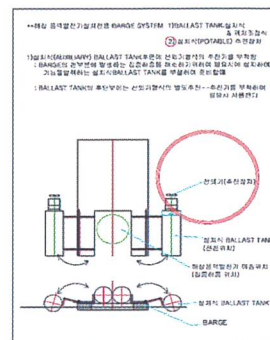
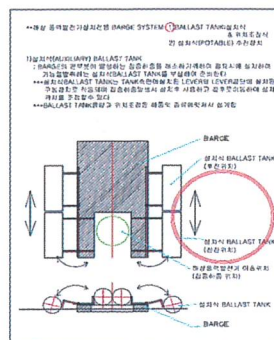


제품의 특징점

초하중의 해상작업 BARGE(JACKUP)의 구동장치를 ALL 기계식 MECHANISM으로 개선 개발하여서 안전 및 효율극대화와 유지보수에 편의성을 도모했음 - 초하중용의 안정성 부분 - 3중 BRAKE SYSTEM 도입

- ① MOTOR BRAKE
- ② 변속장치 내(연,단동) CHANGE BRAKE
- ③ 역추력 방지용 자체 SELF BRAKE MECHANISM
- ④ 수동장착용 고정PIN (고정작업시)

작업용선및 BARGE의 **설치식 BALLAST TANK 장치 및 추진장치



제품의 특징점

작업용 BARGE의 경량화 규격의 대형 BALLAST SYSTEM 도입을 위한 설치식 BALLAST TANK
(필요시 SETTING후 사용, 평시는 DECK에 회수하여 보관함)

BARGE (해상풍력 발전기 설치 전용 BARGE SET)



CF
INDUSTRY

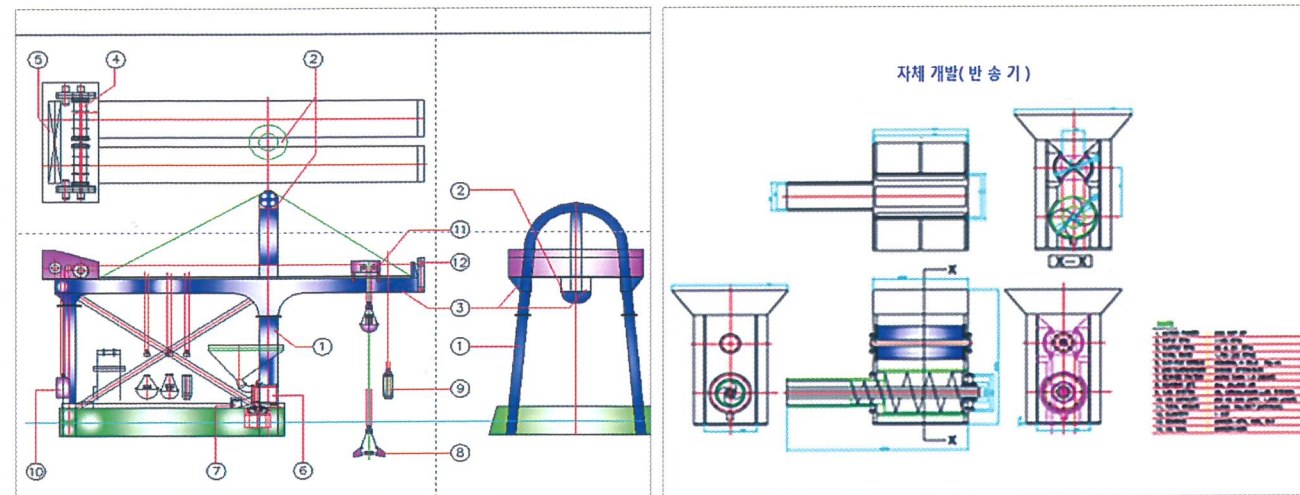
제품의 특징점

해상 풍력 발전기 설치 전용선 제작

- ① 해상 풍력발전기 (H110M x W1000TON)를 완전조립후 일체식 운반장치임
- 해상풍력 발전기 HOLD UNIT + 안전위치 SETTING UNIT + 설치용 WINCH UNIT의 (X축, Y축) 구동 ± 2M 조정 UNIT
- BARGE 부분도 기존 방식의 고정 BALLAST에서 가변식 BALLAST용 BARGE
- 안정된 작업을 위한 2중 ANCHORING UNIT와 2중 MOORING UNIT 첨가됨

02 해양 PLANT 분야

준설선 (DREDGER) * 대형 4000 m³ / HR(+반송기)



제품의 특징점

- 1) 준설선(BUCKET TYPE & GANTRY 구동식 & TWO BUCKET TYPE_ 개발
* 1호선 (일본 고지마구미 준설회사)
- 2) 용량별 구분(대형 4000m³/HR, 중형 2000m³/HR 소형 1000m³/HR)
- 3) 준설방식은 BUCKET 구동형이며 쇄암봉 사용도 가능 / 신개항 준설작업 OR 유지준설 가능
- 4) 토운선 없이 반송기로(기본 4km~, 10km~) 준설토 이송 가능
*당사 제품은 SYSTEM 개발 개선으로 ENERGY 절감형 구동 SYSTEM 적용 / 전격의 45% 원가절감

원치 (조선 선대용 및 DECK용 WINCH)



제품의 특징점

- 1) 당사의 제품은 역회전 방지 장치인 SELF LOCKING이 내부에 있어서, 2중 BRAKE 기능이 있음
- 2) 조선용 DECK MACHINE은 SELF BALANCING 기능 포함되어 있어 동력 절감효과가 뛰어나고 안전함.

어거머신 (Earth Auger)



제품의 특징점

- 1) 건축 기초및 지면 DRILLING 작업용
- 2) 강.하천의 교각 작업 - 기초 DRILLING, PILE 작업