

# 추진축 체결용 유압식 커플링 볼트의 국산화

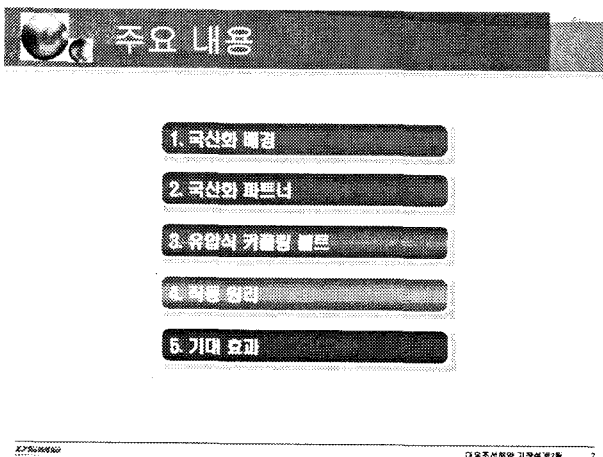
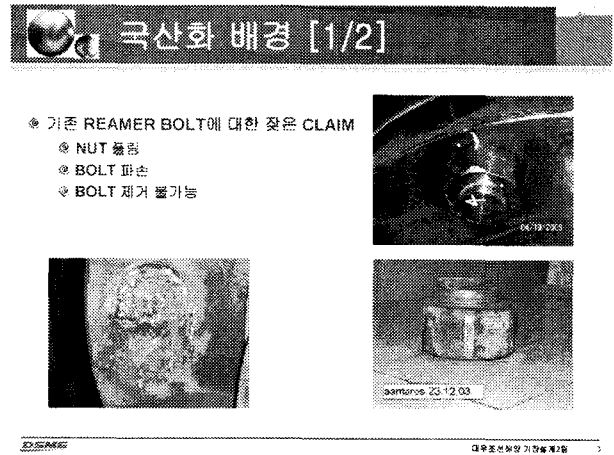
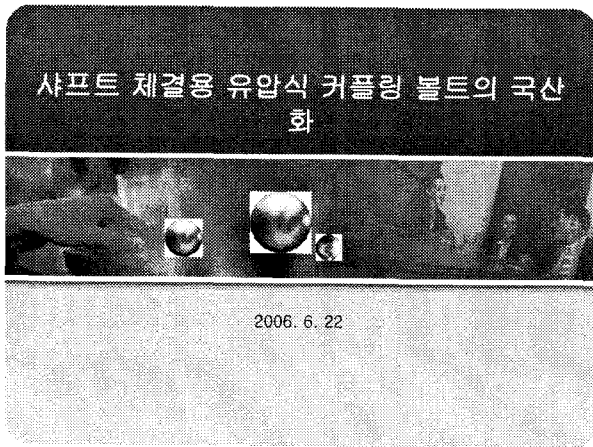
권용진<sup>+</sup>·김선재<sup>++</sup>·박경락<sup>+++</sup>·옥유관<sup>++++</sup>

## Localization of Hydraulic Shaft Coupling Bolt

Y. J. Kwon<sup>+</sup>, S. J. Kim<sup>++</sup>, K. R. Park <sup>+++</sup> and Y. K. Ok<sup>++++</sup>

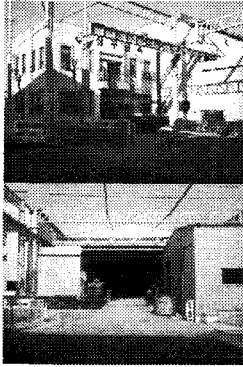
**Abstract :** 본 논문은 기존 Reamer Bolt 사용시 발생하는 여러가지 문제점을 해결하고 고가의 수입품을 대체하기 위한 유압식 커플링 볼트의 국산화를 소개하였다.

**Key words :** ydraulic Coupling Bolt(유압식 커플링 볼트), Installation(장착), Localization(국산화), Removal(탈착)



+ 권용진 대우조선해양(주), E-mail:erickwon@dsme.co.kr, Tel: 055)680-7745  
 ++ 김선재, 대우조선해양(주) 기장설계2팀  
 +++ 박경락, 대우조선해양(주) 기장설계2팀  
 ++++ 옥유관, 대우조선해양(주) 기장설계2팀

## 국산화 파트너

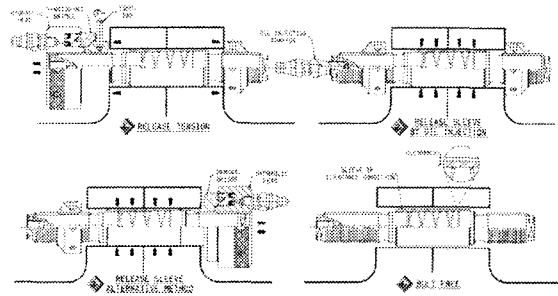


- ◆ 삼부금속 (재일정공)
  - ◆ 부산 강서구 송정도 소재
  - ◆ 1994년 2월 설립
  - ◆ FORGING & CASTING 제품 공급
    - ◆ REAMER BOLT
    - ◆ HYDRAULIC COUPLING BOLT
    - ◆ PROPELLER NUT
    - ◆ RUDDER STOCK NUT
    - ◆ TILLER NUT
    - ◆ PINTLE NUT

대우조선해양 기밀실계통 5

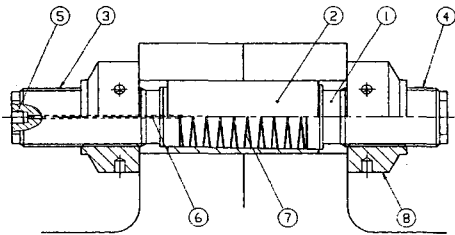
## 작동 원리 [2/2]

### REMOVAL PROCEDURE



대우조선해양 기밀실계통 6

## 유압식 커플링 볼트



- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| ① Radial fit bolt with tapered shank | ④ Internal thread for oil injection adapter |
| ② Taper bored sleeve                 | ⑤ Internal oilway                           |
| ③ Extra long external thread         | ⑥ Oil distribution grooves                  |
| ④ External thread                    | ⑦ Round nut with tommy bar holes            |

대우조선해양 기밀실계통 7

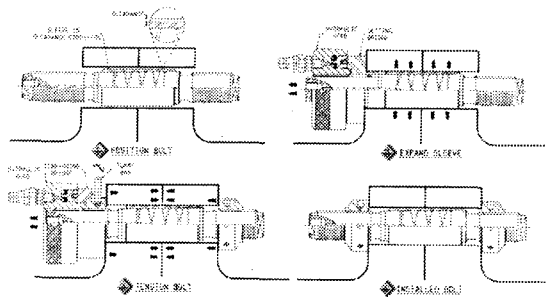
## 기대 효과

- ◆ 기존 REAMER BOLT 사용시 발생되었던 문제점 해결
- ◆ 수입품 대체를 통한 원가 절감 실현
- ◆ 작업시간 단축 및 현장 작업자의 근골격계 질환 예방
- ◆ 타사대비 고객만족 실현

대우조선해양 기밀실계통 8

## 작동 원리 [1/2]

### INSTALLATION PROCEDURE



대우조선해양 기밀실계통 9