# 선체 탑재 이음부의 고능률 SAW 적용

윤 광희, 김 진용, 허 만주
대우조선해양 산업기술연구소

# Application of high efficiency SAW process in erection joint of ship

Kwanghee Yun, Jinyong Kim, Manjoo Huh
Industrial Application R&D Institute, Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering

**Abstracts**

선박건조에 있어서 대형 블록의 조립이 이루어지는 선행 탑재 및 탑재 단계에서 Tank Top과 Upper Deck의 V 개선 용접은 FCAW+SAW의 복합용접이 실시되고 있다. 그러나가장 범용적 모재 두께인 18~20t의 경우 SAW 시공에만 약 5~6Pass가 소요됨으로써 다급한 진수 일정에 많은 지장을 초래하고 있다. 또한 능률 향상을 목적으로 용착량 증가효과를 얻기 위해 철분말이나 절선와이어를 개선면내에 충진하고 용접을 수행하나 획기적인 용접능률을 기대하기 어렵고 용접사 기량에 따라 용접 결함이 발생될 수 있다.

이에 따라 용접패스 수를 줄이고 결함 발생이 없는 용접기법 개발이 절실히 필요하였다. 이를 위해 매우 간단하고 효율적인 위빙장치를 제작하여 선탑/탑재 아래보기 용접이음에 1~2패스의 SAW 용접법을 개발하여 용접생산성은 물론 용접품질까지 획기적으로 향상시키는 기술 개발을 완료하였다.