회원사동정

포스코

* 베트남에 동남아 최대 냉연강판 공장 준공 *

포스코가 베트남 경제중심 도시인 호치민시 인근 붕타우성 푸미 공단에 동남아 최대인 연산 120만톤 규모의 고급 강판(냉연)공장을 준공했다.

포스코는 이 공장에서 자동차와 오토바이 등에 쓰이는 냉연제품 70 만톤과 고급 건자재용 소재인 냉간 압연 강대 50만톤 등 연간 120만톤을 생산, 베트남과 동남아지역에 주로 판매할 예정이다.

여기서 필요한 열연소재는 포항과 광양제철소에서 공급받고 생산한 고급 냉연제품은 베트남, 태국, 말레이시아, 인도네시아, 필리핀의 철강 가공센터를 통해 동남아 전역에 공급함으로써 포항과 광양을 중심으로 동남아 전역을 잇는 견고한 철강 생산, 판매 벨트를 구축하게 됐다.

* 나고야에 자동차강판 가공센터 증설 *

포스코의 일본 자동차강판 전문 가공센터인 POSCO-JNPC는 대표적인 자동차산업 중심도시로 알려진 나고야시에 연 15만톤의 가공능력을 갖춘 제2공장을 추가로 준공했다.

POSCO-JNPC는 지난 2006년 가동에 들어간 제1공장과 함께 총 37만톤의 자동차 강판을 가공할 수 있는 능력을 보유함으로써 일본 자동차 산업 중심지에 고급 자동차 강판 공급사로서의 입지를 더욱 확고히 하게 됐다.

특히, 이날 준공하는 제2공장은 자동차용 강재 외에도 전기, 산업기계, 건설용 강재 등 제반 산업에 필요한 다양한 제품을 안정적으로 제공하고 고객의 복잡한 형상가공 요구에도 즉각적인 대응이 가능하게 되어 최첨단 가공센터로 거듭나게 됐다.

현대중공업

* 20억 달러 해양플랜트 수주 *

현대중공업이 공사금액 20억 6천만 달러, 우리 돈 2조 4천억 원의 호주 고르곤 해양 플랜트 공사를 수주했다.

현대중공업은 호주 현지에서 발주처인 미국 셰브론사와 중량 19만 톤의 초대형 해양 플랜트 공사를 수주하는 계약을 체결했다.

이에 따라, 현대중공업은 오는 2013년까지 울산 본사에서 19만 톤 규모의 대형 모듈 48기를 제작해 납품할 계획이다.

* 쿠웨이트 26억 달러 플랜트 수주 *

현대중공업이 미국의 제너럴 일렉트릭과 함께 쿠웨이트에서 26억 달러의 초대형 발전플랜트 공사를 수주했다.

이 공사는 쿠웨이트시티에서 북쪽으로 100㎞ 떨어진 사비야에 2천 메가와트급 가스복합 화력발전소를 짓는 것이다.

현대중공업은 핵심설비인 배열횟수 보일러와 각종 플랜트 기자재를 설치하게 된다.

두산중공업

* 사우디에서 발전설비 수주 *

두산중공업(사장 박지원)은 사우디아라비아 전력청으로부터 1조 2700억원 규모의 꾸라야 복합화력발전소 공사에 대한 수주통보서를 접수했다. 정식계약은 10월 중 체결할 예정이다.

사우디아라비아 3대 도시인 담만 인근 65km 지점에 건설될 꾸라야 복합화력발전소는 발전용량 1330MW으로 2013년 준공 예정이며 전력난을 겪고 있는 주베일 산업단지 등 사우디아라비아 동부 및 중부 내륙지역에 전력을 공급할 예정이다. 꾸라야 복합화력발전소는 완공될 경우 기존 건설 중인 발전소와 합쳐 총 발전용량 3190MW로 단일 복합화력발전 단지로서는 사우디아라비아 최대 규모이다.

두산중공업은 이번 프로젝트에 스팀터빈, 배열회수보일러 등 주요 기자재를 공급할 예정이다.

현대자동차

* 신형「유니버스」 일본 출시 *

현대차가 신형「유니버스」를 출시하고 본격적인 일본 대형버스 시장 공략에 나섰다.

신형「유니버스」는 30인승과 61인승(보조석 10석 포

함)의 2가지 모델로 고급 우등시트 추가(30인승 모델), 운전석 에어컨 설치, 차량 앞부분에 회사명을 부착할 수 있는 사명창 제공 등 신규사양이 대거 적용됐다.

지난 2월 일본에서 처음 출시된 「유니버스」는 4월부터 8월까지 오키나와에서 홋카이도까지 전국 주요 도시를 순회하며 진행된 전국투어에서 경쟁사 모델보다 우수한 연비를 자랑, 현지에서 많은 호평을 얻고 있다.

* 에쿠스 리무진 출시 *

현대자동차(회장 정몽구)는 에쿠스의 리무진버전인 『에쿠스 리무진』의 신차설명회를 갖고 본격적인 판매를 개시한다고 밝혔다.

새롭게 선보인 『에쿠스 리무진』은 기존 에쿠스 세단의 고품격 디자인과 세계 최고 수준의 제품력을 기반으로 300mm 확장된 전장과 차별화된 외관 디자인, 국내 최대 배기량의 한 층 강력해진 엔진성능과 최고의 편의사양 및 안전사양을 확보한 최고급 리무진 모델이다.

에쿠스 리무진은 기존 세단 대비 300mm의 전장 증대를 통해 렉서스 LS460L, 벤츠S500L, BMW 750Li 등 경쟁관계에 있는 해외 럭셔리 세단들과 비교해 전장은 최대 310mm, 후석 레그룸은 최대 376mm가 길어 VIP 승객의 거주성과 승차의 안락함을 극대화했다.

에쿠스 리무진은 5.0 타우엔진과 3.8 람다엔진을 적용해 배기량에서도 기존 세단과 차별화했다.

리무진에 새롭게 탑재된 5.0 타우엔진은 이미 워즈오토의 "2009 10대 최고엔진"선정으로 그 성능을 이미 입증 받은 4.6 타우엔진을 기반으로 배기량과 출력을 대폭 증대했다

대우조선해양

* 이산화탄소 포집 기술로 신사업개척 *

대우조선해양 (대표 남상태)과 노르웨이의 사르가스사는 외부에 이산화탄소를 배출하지 않는 화력발전 설비를 공동으로 개발한다는 계약을 체결했다.

사르가스사는 발전단계에서 발생하는 모든 이산화탄소를 '연소 후 처리 방법'으로 모아 저장하는 기술을 보유하고 있으며 대우조선해양은 이 기술을 활용해 바다에 떠다니는 부유식 화력발전소나 모듈화된 플랜트 설비를 개발한다는 계획이다. 양사는 이번 계약을 통해 기본 설계와 제품 상용화, 마케팅 등을 공동으로 추진하기로 합의했다.

* 초대형 해상 플로팅 독 준공 *

대우조선해양이 세계최대 규모의 대형 해상 플로팅 독을 준공해 경쟁력 강화를 통한 미래준비를 계속하고 있다.

대우조선해양이 기본설계부터 제작까지 자체 기술로 건조, 『로얄도크 Ⅳ』로 명명된 이 초대형 해상 플로팅 독은 길이 438m, 너비 84m, 높이 23.5m로 세계에서 가장 큰 규모를 자랑한다. 이 독은 여의도 63빌딩 두 개를 이어 붙인 것만큼 길며 면적은 축구장 5개 크기에 달한다.

이번에 생산에 투입된 초대형 플로팅 독은 1만 4000TEU급 초대형 컨테이너선 두 척까지도 한번에 부양할 만큼 큰 초대형이며 공사기간만 1년 반이 소요됐다. 성인남자 2백 만 명에 해당하는 무게인 '자체중량 12만 톤 급 선박'을 부양할 수 있어 30만 톤 급 초대형 원유운반선 및 260,000㎥급 초대형 LNG선 등 대형 선박 건조도 가능하다.

플로팅 독에서 건조된 선박을 진수할 때 독을 물속으로 가라앉히거나 떠오르게 하는 작업 소요시간을 단축하기 위해 이번에 건조한 초대형 독에는 기존 독보다 2대 추가된 4,500㎥용량의 펌프 16대가 설치됐다. 추가된 펌프로 인해 시간당 물 4천500톤의 공급이 가능해져 불과 3시간 만에 최대 21m까지 독을 오르내릴 수 있게 됐다. 이 대형 해상 플로팅 독은 1만 4000TEU급 초대형 컨테이너선 건조에 주로 사용될 예정이다.

STX조선해양

* 1.5억불 규모 특수선 수주 *

STX조선해양(사장 김강수)은 해저 준설 및 매립 전문 기업인 JDN그룹 2개 계열사로부터 11,800 DWT급 준설선 2척과 6,500 DWT급 매립선 1척을 각각 수주했다.

JDN그룹은 벨기에와 룩셈부르크에 본부를 두고 있는 세계적인 해양 서비스 제공 업체이다.

준설선은 바다, 강, 항만, 하구의 바닥에 있는 흙, 모래, 자갈, 돌 등을 파내는 특수선으로 STX조선해양이 이번에 수주한 준설선은 길이 119.1m, 폭 23m, 높이 10.8m의 크기에 준설물을 파내는 장치인 석션 파이프, 준설물을 퍼 올리는 드레지 펌프, 준설물을 실을 수 있는 호퍼, 다이나믹 포지셔닝 시스템 등의 주요 장비를 갖춘 최첨단 모델이다.

매립선은 해저에 바위를 쏟아 부어 해저 바닥을 매립하는 작업을 수행하는 특수선박이며 STX조선해양은 길이 115m, 폭 23m, 높이 7m의 6,500 DWT급 매립선을 건조할 예정이다.

* 유도탄고속함 진수 *

STX조선해양(사장 김강수)은 유도탄고속함 2, 3번함 『한상국·조천형함』의 진수식을 했다.
『한상국·조천형함』은 기존 참수리급 고속정에 비해 대함전, 대공전, 전자전 및 함포지원사격 능력을 크게 향상시켰다. 특히 탁월한 장거리 타격능력과 자동 전투 시스템을 탑재하였는데 사정거리 140km의 '해성' 대함 유도탄과 76밀리 함포, 분당 600발을 적함에 쏟아 부을 수 있는 40밀리 함포를 장착했다. 여기에 3차원 레이더와 가장 효과적인 위협 대응방법을 자동으로 찾아주는 국내개발 전투체계를 갖춤으로써 적 사정권 밖에서 먼저 보고 먼저 쏠 수 있는 최첨단 함정이다.

특히, 2번함부터는 정부투자로 순수 국내개발한 2만 7천 마력짜리 워터제트 추진기가 장착되어 건조기술에서도 진일보하였다. 워터제트는 어망 등의 방해를 받지 않고 저수심에서 항해가 가능하다. 또한 방화격벽, 스텔스 적용, 통제 시스템 기능의 분산으로 승조원 거주성과 함정 생존성이 획기적으로 보강되었다.

대한조선

* 첫 텐덤 적용 선체 진수 성공 *

대한조선(대표이사 이상옥)은 해남조선소에서 나잇브릿지 탱커스사의 17만 500톤급 벌크선 『벨그라비아』호와 8번째 건조선박을 텐덤방식으로 건조하여 동시 진수에 성공했다.

텐덤 진수에 성공한 8번째 선박은 터키 액티브쉬핑사가 발주한 17만 500톤급 벌크선으로 벨그라비아호가 빠져나간 자리로 옮겨져 곧바로 나머지 건조가 시작됐다. 이 선박은 오는 10월 진수를 거쳐 11월말 선주사에 인도될 예정이다.

대한조선은 도크의 공간 활용성을 높이고자 도크 길이를 400미터에서 460미터로 연장하고 지난 8월 동사 최초의 텐덤공법 적용 선박인 8번째 선박의 블록탑재를 시작했다.

통상 선박의 건조는 진수 후 도크를 재정비한 다음 후속선박을 건조하게 되는데 대한조선은 텐덤공법을 도입해 선박 생산량을 2배로 늘리게 됐다.

현대건설

* 카타르서 총 6억달러 공사 수주 *

현대건설(사장 김중겸)이 국영 비료 회사에서 발주한 총 6억1천만 달러 규모의 '카프코 요소공장 공사'를 이탈리아의 사이펨사와 공동 수주했다.

카타르 '카프코 요소공장 공사'는 도하에서 남쪽으로 30km 지점에 위치한 메사이드 산업단지 내에 현대건설이 현재 시공 중인 총 28억7천만 달러 규모의 '카프코 비료공장 5단계 공사'의 후속 공사이다.

이번 후속 공사는 하루 3,850톤이 생산 가능한 요소 생산시설 1기를 비롯해 저장고와 부속시설 등을 건설하는 공사로, 공기는 총 35개월로 오는 2012년 완공될 예정이다.

* 국내 최초 무선콜 CCTV 비상 모니터링 개발 *

현대건설(사장 김중겸)은 힐스테이트 스마트 키와 세대 현관 도어폰, 무선 수신기 연동 CCTV를 이용한 유비쿼터스 컨버전스 보안시스템인 『U-Home ESS』를 국내 최초로 개발, 향후 시공되는 힐스테이트 아파트 단지에 적용해 나갈 계획이다.

이 보안시스템은 비상콜 기능을 장착한 '스마트 키'와 전 세대 홈네트워크가 연동돼 있는데 위급상황 발생 시 스마트 키의 비상콜 버튼만 누르면 위급상황이 핸드폰으로 통보될 뿐만 아니라, 송신자의 위치와 영상이 해당 가정 및 관리사무소, 경비업체로 통보돼 즉시 대처가 가능하게 된다.

이 시스템은 주차장, 엘리베이터, 계단, 어린이놀이터 등에 설치된 수신기가 송신자의 위치를 파악해 홈네트워크 단말기와 관리사무소, 경비업체, 핸드폰으로 위치를 통보하게 하는 시스템이다.

특히, 엘리베이터 앞 등 보안용 카메라가 없어 일일이 모니터링 하기 불가능한 보안 사각지대까지 모니터링이 가능해져 범죄 예방에 획기적으로 기여할 수 있게 되었다.

또한 '스마트 키'를 소지하고 아파트 단지 외부로 나갈 경우 보안시스템이 이를 자동으로 감지, 해당 세대에 알려주는 기능이 있어 자녀나 가족의 상황을 실시간으로 확인할 수 있다.

이 학회지는 한국과학기술단체총연합회의 일부 재정지원에 의하여 발간되었음.

■ 대한용접·접합학회 편집위원 ■

• 위 원 장 : 이창희(한양대학교)
• 부위원장 : 김대순(현대중공업)
• 편집이사 : 백응률(영남대학교) 안영호(POSCO) 정승부(성균관대학교)
• 위 원 : 강봉용(한국생산기술연구원) 김광수(순천향대학교) 김대업(한국생산기술연구원) 김동진(두산중공업)
김명현(부산대학교) 김성욱(RIST) 김수성(원자력연구원) 김우식(한국가스공사)
김종훈(한국생산기술연구원) 김철희(한국생산기술연구원) 김형준(RIST) 박영환(부경대학교)
박정웅(조선대학교) 박주용(한국해양대학교) 박태원(국방기술연구원) 방희선(조선대학교)
배강열(진주산업대학교) 서 정(KIMM) 석한길(강원대학교) 양영수(전남대학교)
유효선(전북대학교) 이경돈(고등기술연구원) 이목영(RIST) 이창우(한국생산기술연구원)
정인철(두산중공업) 정홍철(POSCO) 조용준(현대자동차) 주종홍(현대삼호중공업)
최우현(성동조선해양) 한명수(대우조선해양) 홍현욱(재료연구소)

대 한 용 접·접 합 학 회 지

제27권 제5호, 2009년10월

발행인 이 종 봉
대한용접·접합학회장

편집인 이 창 희, 김 대 순,
백 응 률, 안 영 호,
정 승 부

발행처 사단법인 대한용접·접합학회
대전광역시 유성구 봉명동 536-9
홍인 오피스텔 810호
우편번호 : 305-710
우리은행 : 025-079710-01-001
예 금 주 : 대한용접·접합학회
Tel. : (042)828-6511, 6512, 6513
Fax. : (042)828-6514
http://www.kwjs.or.kr
E-mail : koweld@kwjs.or.kr

인쇄소 ACE Design & Printing 에이스기획
대전광역시 동구 중동 9-3 평안빌딩 202호
Tel : (042)257-1482
Fax : (042)242-1482
E-mail : ace1482@hanmail.net

JOURNAL OF
THE KOREAN WELDING AND JOINING SOCIETY
Vol. 27, No. 5, October 2009

Publisher Jong-Bong Lee
President of the Society

Editor Changhee Lee, Dae-Soon Kim
Eung-Ryul Baek, Yeoung-Ho Ahn
Seung-Boo Jung

Publication The Korean Welding and
Joining Society
Hongin Officetel #810
536-9,Bongmyeong-dong, Yuseong-gu
Daejeon, Korea, 305-710,
Yuseong P.O.Box 104, Daejeon
305-710, Korea
Tel. : (042)828-6511, 6512, 6513
Fax. : (042)828-6514
http://www.kwjs.or.kr
E-mail : koweld@kwjs.or.kr

Print *ACE Visual Communications*
9-3, Jung-dong, Dong-gu, Daejeon
Tel. : (042)257-1482
Fax. : (042)242-1482
E-mail : ace1482@hanmail.net