

회원사동정

포스코

* 제어시스템 모니터 범용화 성공 *

포항제철소 전기제어설비부는 그 동안 메이커 단종으로 인해 외국에서 주문생산했던 제어시스템 CRT(음극선관) 모니터를 범용 LCD 모니터로 대체할 수 있는 기술의 자체 개발에 성공했다.

이 모니터는 가격이 비싸고 장시간 사용 시 화면이 흐려지며 떨리는 현상이 발생하는 등 여러 문제점이 지적되어 왔다. 또한 수리·개선 업무에서도 저주파 사용영역이나 신호 전송방식 등 대부분을 외국업체에 의존해야 하는 문제점이 있었다.

이를 해결하기 위해 전기제어설비부 계측정비과 직원들은 지난해 5월부터 외국 CRT 모니터를 범용 LCD 모니터로 대체하기 위해 사양 설계, 제작, 성능 테스트 등을 실시하며 총력을 기울여 왔다.

이러한 노력과 연구의 결과, 새로 개발한 범용 LCD 모니터를 사용할 수 있게 됨으로써 납기를 1주일 이내로 단축하고, 고가의 CRT 모니터에 비해 저렴한 가격과 2배 이상의 수명 연장으로 정비비 절감도 가능해졌으며, 전자파와 화면 떨림 현상을 방지해 조업요원의 근무환경 개선에도 크게 기여했다.

* 동해변전소 초기 충전 *

포항제철소 환경에너지부는 파이넥스 관련 설비의 전력 공급과 신설 발전소 전원 연결을 위해 건설 중인 동해변전소의 단위기별 테스트를 마치고 초기 충전을 실시했다.

이날 동해변전소에서 열린 충전식에는 주요 공사 관계자와 설비 운용 부서인 전력계통과 직원 등 20여명이 참석했다. 이들은 공사 착공에서 초기 충전까지 한 건의 안전사고도 발생하지 않은 것에 대해 감사하고, 12월 종합 준공까지 안전 무재해가 이어지기를 기원하는 안전 기원제를 가졌다. 동해변전소는 올해 12월 준공을 목표로 하고 있다.

* 검출기를 검정하는 시스템 개발 *

포항제철소 품질기술부는 제품 표면의 결함을 자동 검사해 판정에 연계해 주는 SDD(표면 결함 검출기)의 성능을 최적으로 관리하기 위해 'SDD 자동판정 정합성

검정 시스템' 을 자체 개발해 가동에 들어갔다.

이번에 개발한 시스템은 SDD가 판정한 제품 표면 결함 실적과 검사자의 최종 외관 판정 결과 간 일치 여부를 비교해 SDD 자동판정 결과의 정합성과 자동판정 적용률을 실시간으로 모니터링할 수 있다. 이는 지난해 품질기술부가 자체 기술로 개발해 생산공정에 적용 중인 '제품 표면품질 자동판정 시스템' 의 정확성을 향상시키기 위한 것이다.

이번 시스템 개발로 SDD 적용 공장의 시스템 관리자들은 그 동안 매월 25시간 이상 소요되던 수작업 정합성 분석시간을 단축하고, 결함 발생 시 검사자 육안검사로 인한 검사 눈높이 차이를 최소화할 수 있게 되었다.

현대중공업

* 3월 한달새 24척 26억불 수주 *

현대중공업은 초대형 유조선 14척을 비롯해 초대형 LPG운반선 5척, 정유제품운반선 및 중형 유조선 4척, LNG운반선 1척 등 총 24척, 26억 달러 상당(현대삼호중공업 8척, 9억불 포함)의 대규모 선박을 수주하였다.

현대중공업은 3월 한달 동안 중동과 그리스 선주들로부터 각각 6척, 벨기에에서 2척 등 총 14척의 31만8천톤급 초대형 유조선을 수주했으며, 8만2천m³급 등 LPG운반선 5척은 중동 및 유럽지역에서, 10만5천톤급 유조선 및 정유제품운반선 4척은 아시아와 그리스에서 수주하는 등 전 세계를 무대로 활발한 영업활동을 펼친 결과 이같은 성과를 올렸다고 밝혔다. 특히 초대형 유조선 14척을 포함한 총 24척, 26억 달러 규모는 세계 조선 역사상 월간 최대 수주 기록이다.

한편 현대중공업은 올해 들어 총 12척의 LPG운반선(삼호 2척 포함)을 수주해 7만m³급 이상의 초대형 LPG운반선 수주잔량이 25척에 이르게 됐는데, 이는 전 세계 초대형 LPG운반선 시장의 60%를 점유하는 것으로, 이 분야에서 다른 조선업체의 추종을 불허하는 독보적인 위치를 구축하게 되었다.

LPG운반선은 LNG운반선에 버금가는 고부가가치 선종으로, 청정에너지 수요 증대 추세에 따라 앞으로도 신조 수요가 계속 증가할 것으로 전망되고 있으며, 현대중공업은 LPG운반선 신조시장을 적극적으로 공략해 이 분야의 선두자리를 계속 이어나간다는 계획이다.

이로써 현대중공업은 올해 현재까지 총 35척, 35억 달러(현대삼호중공업 12척, 12억 달러 포함) 상당의 선박을 수주했으며, 총 230여척, 1천700만G/T, 200억

달러를 초과하는 수주잔량을 보유함으로써 향후 3년 이상의 안정적인 작업 물량을 확보하고 있다.

*** 경제형 신모델 37톤 굴삭기 시판 ***

현대중공업은 최근 우수한 연비와 뛰어난 작업 성능을 자랑하는 37톤급 경제형 굴삭기 7시리즈 모델: R3700LC-7를 개발해 시판에 들어갔다.

이번에 시판하는 굴삭기는 기존의 동급 장비에 비해 힘과 내구성이 뛰어나면서 연비를 12% 가까이 높인 것이 특징이다.

「R3700LC-7」 모델은 경쟁사의 동급 장비에 비해 하루 20리터 이상의 연료를 절감하는 경제형 고효율 터보 인터쿨러 엔진을 장착하고 차지 에어쿨러 및 페달연동장치를 적용함으로써 연간 최고 1천만원의 연료비 절감 효과를 볼 수 있다.

특히 고효율 터보 인터쿨러 엔진은 냉각된 다량의 공기를 실린더에서 점화시킴으로써 완전 연소가 가능해 유해가스 배출이 거의 없는 환경 친화형 장비이며, 낮은 엔진 회전 영역을 이용해 획기적으로 연비를 개선시켰다.

이와 함께 신개념 전자제어시스템을 적용, 작업모드의 기능을 세분화시켜 작업장의 특성에 따라 운전자가 선호하는 작업조건을 기억하여 선택할 수 있도록 했으며, 모니터링시스템 등 최첨단 운전 보조시설을 장착해 작업의 부하조절, 예열, 점검 등이 자동으로 이뤄질 수 있도록 했다.

이 굴삭기는 주행속도가 시간당 4.94km로 기존 36톤급 장비에 비해 9% 향상되었고 견인력 또한 13% 증가, 등판능력 등 기본 성능도 크게 향상되었으며, 열선 시트와 풀 오토 에어컨, CD플레이어를 표준 장착해 운전실에서 장시간 거주하는 작업자의 편의와 안락성을 높였다.

또한 이 장비는 상·하부 구조물에 일체형 베이스 플레이트 등을 적용하고 유한 요소해석법에 의한 구조해석 및 실차 내구성 테스트를 통해 구조물의 수명을 크게 연장시킬 수 있도록 했으며, 풀 오픈식 도어 적용과 장비의 작동상태 및 이상을 모니터에서 체크할 수 있도록 한 자가고장 진단장치 등을 장착해 정비성을 대폭 개선시켰다.

*** 디지털 용접기 개발 ***

현대중공업이 선박 건조 현장에서 가장 많이 사용되는 장비인 CO₂ 용접기를 새로 개발하였다.

이번에 개발한 용접기의 특징은 지금까지 문제점으로 지적되어 온 전압 변동에 따른 아크 및 와이어 송급 속도 불안, 전력제어용 스위칭 소자의 잦은 파손, 복잡한

구조로 인한 유지 보수의 어려움 등을 말끔히 해결한 제품으로, 용접 품질을 크게 향상시킬 것으로 기대되고 있다.

특히 이 용접기는 입력 전원과 전압이 고르지 않더라도 항상 일정한 전압이 유지되도록 설계되어 있어 아크 출력과 와이어 송급 속도가 안정적인 뿐 아니라, 제어회로를 아날로그 타입에서 디지털 타입으로 바꾸면서 주요 부품인 기관을 1장으로 줄이고 유접점도 최소화해 고장을 없애는 등 내구성을 크게 높였습니다. 또한 장비 중량도 260kg에서 170kg으로 줄어 이동 및 설치가 한결 수월해졌으며, 복잡한 내부 구조를 단순화하고 전력 절감기능을 내장해 전력비용도 크게 줄였다.

두산중공업

*** 미 원전 교체공사 수주 ***

두산중공업이 원자력발전 기술의 종주국인 미국에서 노후 원자력발전소 설비 교체공사를 수주했다.

두산중공업은 미국 피츠버그에서 발주처인 웨스팅하우스 사 트리치 사장과 김태우 부사장이 참석한 가운데 세쿼야 원자력발전소용 2호기에 새로 들어갈 1,181MW급 증기발전기 4기를 공급기로 하는 계약을 800억원에 체결했다.

세쿼야 원자력발전소는 테네시주 소디 대이지에서 운용중인 발전소로 현재 2호기에 대한 노후 설비 교체공사가 진행 중이다. 두산중공업은 이들 설비를 창원공장에서 제작해 오는 2010년 11월까지 현지에 공급할 예정이다.

길이 20m, 직경 4m, 중량 310톤에 달하는 증기발전기는 원자로에서 가열된 고온고압의 증기를 터빈발전기에 공급하는 원자력발전소의 핵심설비다. 특히 원자력발전소의 안정과 직결된 설비로 최첨단 기술과 품질에 대한 철저한 검증이 필요로 하기 때문에 제작능력을 갖춘 업체는 전세계적으로 손에 꼽는다.

두산중공업의 이번 수주는 지난 99년 세쿼야 원자력발전소 1호기 증기발전기 공급 프로젝트와 02년 와츠바 원자력발전소 1호기 증기발전기 공급에 이어 미국 원자력 발전설비 시장에서만 세번째다. 두산중공업은 이들 프로젝트의 연속 수주를 원자력 발전설비 기술의 종주국이라 할 수 있는 미국 시장에서 원자력발전 기술과 경험에 대한 신뢰성을 입증받은 결과로 보고 있다.

*** 당진화력 6호기 본격 가동 ***

두산중공업이 건설한 당진 화력발전소 6호기가 본격

적인 가동에 들어갔다.

두산중공업은 당진 화력발전소 6호기 설치공사를 성공적으로 마치고 발주처인 한국동서발전의 감독 아래 최종 점검 과정인 신뢰도 운전시험과 사용 전 검사를 통과함으로써 시간당 50만KW의 전력생산을 시작했다.

신뢰도 운전시험이란 발전설비에 대한 신뢰성을 입증하기 위해 최대 출력으로 240시간 연속 가동해 이상 유무를 점검하는 최종 테스트를 말한다.

당진 화력발전소 5·6호기는 기존 화력발전소 보다 증기발생 온도를 50도 이상 끌어올린 국내 최초의 초초임계압 발전소로 열효율이 매우 좋아 경제성이 대폭 향상된 것이 특징이다. 또한 탄산가스 배출량도 기존 설비보다 연간 40만톤 이상 감소시켰으며, 탈황설비는 물론, 탈질설비를 보일러 자체에 부착시킴으로써 대기오염 물질을 미래 환경규제치에 적합하게 설계한 친환경 발전소로 평가받고 있다.

두산중공업 관계자는 “당진 화력발전소 6호기는 국내에서는 최초로 설계에서부터 제작, 그리고 토건 및 기전공사를 일괄수주하여 수행한 프로젝트이며, 특히 당초 계약공기를 대폭 단축해 상업운전을 개시함으로써 올 여름 국내 전력수급에 큰 도움이 될 수 있을 것이다”라고 전했다.

현대자동차

*** 렉서리 대형세단 『그랜저 S380』 출시 ***

현대자동차는 고급화 되고 있는 고객의 요구에 적극 대응하기 위해, 3,800cc급 람다엔진을 탑재하고 첨단 편의 사양을 확대 적용한 『그랜저 S380』을 시판한다.

그랜저 S380은 배기량 증대로 최고의 동력·주행성능 및 1등급 연비가 확보되고, 전방카메라 국내최초 장착, 후석 전동시트 등 첨단 안전/편의사양이 확대 적용돼 상품성이 대폭 강화된 것이 특징이다.

그랜저 S380에는 북미 수출형 모델과 동일한 V6 DOHC 방식의 3,800cc 람다엔진이 적용되어 최고출력 264ps/6,000rpm, 최대토크 35.5kg·m/4,500rpm의 동력성능과 8.6km/ℓ, 1등급 연비의 고성능, 고효율, 저연비를 실현했다.

특히 국내에서는 처음으로 전방 카메라를 적용, 시야가 좁고 전방확인이 어려운 환경에서도 모니터를 통해 확인이 가능하도록 해 운전 편의성을 높였다.

또한 L330 모델에는 없었던 후석 전동시트, 눈부심방지 아웃사이드 미러, 물방울 땀흡 방지 도어 글래스를

기본 적용하고, 선택사양이었던 후방 카메라 적용 DVD AV 시스템, 전동조절식 페달, 좌석위치 메모리 기능 등도 기본 사양으로 적용해 편의성과 안전성을 높였다.

현대차는, 동력성능을 중시하는 북미시장을 겨냥해 개발한 3,800cc 엔진 탑재로 최고의 엔진 성능이 실현되고, 고성능 최고급 렉서리 세단의 이미지가 한층 강화돼, 수입차 대응에 더욱 박차를 가할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

*** 『베르나 스포티』 판매개시 ***

현대자동차는 프리미엄 소형 세단 베르나의 3도어 모델인 『베르나 스포티』를 출시했다.

베르나 스포티는 3도어 스타일의 젊고 스포티한 외관 디자인과 해치백의 장점을 살린 뛰어난 공간 활용성 등이 특징이다.

현대차는 국내 소형차 유일의 3도어 해치백 스타일인 베르나 스포티를 통해 기존 가족중심의 베르나 4도어 모델과 달리 엔트리급 스포츠카 이미지를 구현, 20-30대의 개성을 중시하는 젊은 수요층을 공략한다는 계획이다.

또한, “『베르나 스포티』의 출시로 5도어 모델인 『뉴클릭』과 함께 한층 다양화된 해치백 모델을 구성, 다양화된 소비자의 욕구에 능동적으로 대응할 수 있을 것으로 전망한다.” 고 밝혔다.

삼성중공업

*** 세계 최고가 드릴쉽 1척 턴키수주 ***

삼성중공업은 스웨덴 스테나사로부터 세계 최대규모의 원유시추선박인 드릴쉽 1척을 사상 최고가인 5억5천만 불에 수주했다.

드릴쉽이란 해상플랫폼설치가 불가능한 심해지역이나 파도가 심한 해상에서 원유를 발굴하는 선박형태의 시추설비로, 선박의 기동성과 심해 시추능력을 겸비한 고부가가치 선박이며 고유가에 따라 유전개발 업체들의 손익이 확보됨으로써 최근 발주가 늘어나고 있는 해양분야의 대표적인 성장엔진이다.

동드릴쉽은 길이 228m, 폭 42m, 높이 19m, 배수량 9만7천톤 규모로, 해수면에서 해저 11,000m 깊이까지 파내려 갈 수 있는 초심해용 시추 선박으로, 27개월간의 제작기간을 거쳐 08년 6월부터 북해 및 서아프리카 유전지역에 투입될 예정이다.

기술적인 측면에서는 다이내믹 포지셔닝 시스템이란 첨단 위치제어시스템을 장착함으로써 파도와 바람이 심한 해상에서도 자동으로 선박위치를 유지해 안정적인 시추작업을 수행할 수 있으며, 전기추진방식을 통해 해역을 이동할 수 있기 때문에 막대한 건인 비용이 요구되는 부유식 해양시추설비 보다 경제성과 친환경성이 뛰어난 것이 특징이다.

*** 에너지 소비대국 인도시장 공략 본격화 ***

삼성중공업은 인도 국영 LNG회사인 Petronet사로부터 15만5천m³급 LNG선 1척과 인도 최대석유회사인 ONGC사로부터 해상가스플랫폼 1기를 총 5억불에 수주하여 거대 인도 에너지시장 공략에 나섰다.

Petronet사로부터 수주한 LNG선은 길이 285m, 폭 44m로서 앞으로 4년 후인 2009년 9월에 발주사로 인도된 후, 중동지역의 카타르로부터 인도의 다혜즈항까지 일년에 35항차 이상 LNG를 싣고 운항할 예정이다.

삼성중공업은 이번 수주를 계기로 인도 LNG선 시장에 첫발을 디디게 된 것이며 향후 추가 발주될 대형 LNG선 수주전에서도 유리한 고지를 점하게 되었으며, 이번에 수주한 LNG선은 연료소모가 적으면서도 항해속도는 동일한 전기추진 LNG선이다.

전기추진방식 LNG선은 고온고압의 증기를 사용하는 기존의 스팀터빈방식 LNG선과 비교시 안전성이 탁월하고, 운항시 발생하는 산화탄소화합물을 줄여 친환경적이며 운항효율이 좋아 선박평균수명 25년을 기준 시 총5천만불 이상 연료비를 절감할 수 있는 경제적인 선박으로 최근 발주량이 급격히 증가하고 있다.

또한 이번에 인도에서 수주한 해상가스플랫폼은 해저 유전에서 하루 약 1만 2천 배럴의 오일과 2백만m³의 천연가스를 생산하여 해저로 연결된 80km 길이의 파이프라인을 통해 육상저장시설까지 운송하는 해양설비이며, 2008년 4월에 인도 뭄바이 북동쪽에 위치한 바사이 해저 유전에 설치되어 25년간 가동될 예정이다.

*** 세계 최대 최고가 LNG선 수주기록 갱신 ***

삼성중공업은 현재까지 전세계적으로 발주된 LNG선 가운데 적재용량이 가장 큰 26만6천m³급 LNG선 3척을 카타르쉬핑사로부터 사상 최고가인 척당 2억8천4백만불에 계약한 데 이어, 그리스 다나오스사와 한진해운으로부터 4300톤급 컨테이너선을 각각 4척씩 수주하는 등 총 13억5천만불치를 한꺼번에 수주했다.

이번에 카타르쉬핑사로부터 수주한 LNG선은 길이 345m, 폭 54m, 높이 27m로서 현재까지 발주된 LNG

선중 적재용량이 가장 큰 LNG선과 비교시 5만m³의 LNG를 더 실을 수 있는 세계최대 용량으로서 2008년 11월 인도되어 카타르 QGII 프로젝트 에서 LNG를 생산해 1년에 12차례 미국으로 운송하는데 투입될 예정이다.

특히 동LNG선은 국내 조선업체에서 그간 수주한 LNG선중 최고가를 기록함으로써 최근 해운운임의 약세가 선가하락으로 이어지는 것 아니냐는 업계의 우려를 불식시키는 계기가 되었을 뿐 아니라, 적재용량 20만m³급 이상 LNG선이 새로운 주력선종으로 부상했다는데 의미를 부여하게 되었다.

또한 지금까지의 LNG선은 화물창에서 자연적으로 기화되는 LNG를 연료로 사용하는 스팀터빈 엔진을 장착한 반면, 이번에 수주한 LNG선은 자연적으로 기화된 천연가스는 재액화 설비를 통해 화물창으로 다시 집어넣고 병커C유를 연료로 사용하는 저속 디젤엔진방식을 채택했다는 점이 특징적이다.

삼성중공업은 이번 수주를 통해 지난 2003년 이후 총 41척의 LNG선 수주고를 기록함으로써 LNG선 수주분야는 물론 수주잔량면에서도 세계 시장 점유율 1위를 지속적으로 유지하고 있다.

한편 동기간중 그리스 다나오스사로부터 수주한 컨테이너선은 길이 277m, 폭 40m, 높이 24m 체원에, 20피트 짜리 컨테이너 4천300개를 싣고 시속 45Km로 항해할 수 있는 선박으로 2008년까지 선주측에 인도될 예정이며, 한진해운으로부터 수주한 컨테이너선의 경우 2008년 12월부터 2009년 4월까지 순차적으로 인도될 예정이다.

대우조선해양

*** 한국 최초 해외 잠수함 사업 성공리 진행 ***

대우조선해양은 특수선 안벽에서 회사 관계자와 인도네시아 해군 관계자 등이 참석한 가운데 이 나라 1,300톤급 잠수함 짜크라함의 인도식을 가졌다.

이번 사업은 대우조선해양이 지난 2003년 인도네시아 209급 잠수함의 성능개량사업 입찰에 대우인터내셔널과 공동으로 참여, 약 6,000만불에 수주한 것으로 국내업체로서는 처음으로 잠수함 관련 해외 사업을 수주한 것이다.

대우조선해양은 이 잠수함을 지난 2004년 5월 경남 거제시 옥포조선소에서 인수받아 레이다, 음파 탐지기 등 주요장비를 신형으로 교체하고, 선체를 절단하여 탑재장비를 분해, 정비하는 등 대대적인 성능개량 작업을 펼쳤다.

이번에 인도된 인도네시아 잠수함 짜크라함은 대우조선해양이 건조하여 한국 해군에 인도한 209급 잠수함과 유사한 잠수함으로 수중배수톤수 1,390톤, 길이 59.5m, 폭 6.2m의 재래식 잠수함으로, 수중 최고속도 21.5노트, 수상속도 11노트이며 14발의 어뢰를 장착할 수 있다.

*** 4천5백톤 국내 최대 차세대 구축함 진수 ***

대우조선해양은 옥포조선소에서 한국 해군으로부터 수주한 국내 최대규모인 4천5백톤급 차세대 한국형 구축함인 '강감찬함'의 진수식을 가졌다.

이번에 진수된 강감찬함은 대양해군을 향한 한국 해군의 대형 구축함으로 상세설계와 건조까지 대우조선해양이 자체 기술로 수행했다.

잠수함 및 전투함을 비롯한 다양한 해군 함정을 건조한 대우조선해양은 이번 차세대 한국형 구축함을 성공적으로 건조하게 됐고 향후 발주가 예상되는 KDX-III의 설계능력까지 갖추고 언제라도 건조가 가능해, 세계 유수의 조선소를 앞지르는 기술력을 보유하게 되었다.

강감찬함은 길이 149.5m, 깊이 9.5m, 폭 17.4m로 승조원 200여명이 승선할 수 있으며, 29노트의 속력을 낼 수 있다. 또한 5인치 주포 1문과 일명 골키퍼라 불리는 근접방어무기체계, 대함·대공 유도탄, 어뢰 등을 장착하고 있으며 대공·대함 레이더와 수중탐지 음탐기를 갖추고 있다.

특히 3천톤급 구축함인 KDX-I에 비해 대공 유도탄의 사거리 증대, 탑재 수량 증가, 추적 탐지 거리 증대 등으로 대공 방어 능력을 크게 강화하였으며, 헬기 2대 탑재가 가능하고 화생방전에 대비한 완벽한 방호체계까지 갖춰진 최신에 전투함이다.

*** 고부가가치 해양플랜트 FPSO인도 ***

대우조선해양은 지난 2003년 프랑스 토탈사로부터 약 1억3,500만달러에 수주했던 고부가가치 해양 플랜트인 부유식 원유 생산 저장 하역 설비인 "달리아 FPSO"의 인도출항식을 옥포조선소 G안벽에서 가졌다.

이 FPSO는 아프리카 앙골라의 달리아 해양 유전지역에 설치될 해양플랜트로 길이 300m, 폭 60m, 높이 60m의 크기여서 30만톤급 원유운반선 두척을 포진 크기 정도로 규모가 크며, 자체 무게만도 8만3,000톤에 달하는 초대형 해양 원유생산 설비다.

이날 인도된 달리아 FPSO는 서아프리카 앙골라 1,400m 수심의 달리아 유전지역으로 이동해 오는 8월

까지 현지 시운전을 마치고 본격적인 생산에 들어가 하루 24만 배럴의 원유와 2억5천립방 피트의 가스를 생산하게 된다.

포스코건설

*** 최우수 윤리기업 선정 ***

포스코건설이 건설업 부문 최우수 윤리경영기업으로 선정되었다.

산업자원부는 지난 해 12월에서 올해 2월까지 46개 공기업과 220개 민간기업을 대상으로 2005년도 주요기업의 윤리경영 실태를 조사한 결과, 민간기업 가운데 포스코건설이 건설부문에서 최우수 윤리경영기업으로 평가되었다고 밝혔다. 이번 조사결과, 지난 해 민간기업의 윤리경영실태는 2004년 대비 8.0% 상승한 평균 6.65점이었으며 포스코건설은 평균치를 훨씬 상회한 8.28점을 받았다.

포스코건설은 윤리실천 의식제고와 대내외 홍보를 위해 윤리경영 포스터를 제작해 전 현장과 사무실에 배포하고, 윤리경영에 대한 인식과 참여도를 증진시키기 위해 윤리실천사례와 윤리경영 저해제도 공모, 퀴즈대회 등을 개최해 왔다.

이 외에도 부서별 윤리실천수준을 정기적으로 평가하고 윤리리더제도를 도입하는 일련의 노력들이 이번 조사에서 높은 점수를 받는 계기가 되었다.

포스코건설은 이에 대해 모기업 포스코의 강력한 윤리경영실천 의지와 회사 임직원들의 자율적인 참여노력이 결실을 맺고 있는 것으로 평가하고 있다.

*** 송도국제학교 착공식 ***

인천경제자유구역 송도국제업무단지 내에 설립될 송도국제학교 착공식이 송도국제업무단지 내 학교부지에서 열렸다.

NSCIS는 사립교육기관이자 국제공인을 받은 인증교육기관으로서, 한국주재 학생들과 세계 각국에서 온 학생들을 가르치기 위해 영어를 상용화한 비영리 학교로 운영될 예정이며, 국제표준 규격에 맞는 교과과정을 예비유치원에서부터 대학입학 준비과정까지 제공할 계획이다.

NSCIS는 미국과 영국 최고의 사립 교육기관에 버금가는 교과과정을 학생들에게 제공하고, 타 명문교로부터의 전입 및 전학을 자유롭게 하며, 명문대학교 진학을

준비할 수 있게 함으로써 진정한 국제학교의 기능을 다 하게 될 전망이다.

교육 프로그램은 미국 최고의 교육 인증기관인 뉴잉글랜드 학교 및 대학협회, 유럽에 소재한 국제학교 위원회 및 국제학위협회를 통해 국제학력을 인증 받을 수 있다.

NSCIS의 수업은 세계 각국에서 채용된 전문 교사진

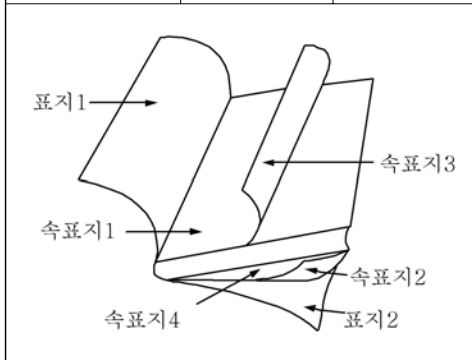
에 의해 진행되며, 학생들의 학습효과를 극대화 하기 위해 평균 교사 1명 당 학생 10명의 학급으로 운영될 예정이다.

학생들의 정규수업이 끝난 이후에는 학교가 보유한 최고수준의 예·체능, 문화, 교육시설을 인근 지역 주민들에게 개방할 계획이다.

광고/회원사 소식 게재 안내 (042)828-6511~2

대한용접학회지 광고 게재료 안내

게재면수	필름규격 (A4)	광 고 료		
		1회 게재	색 상	후 백
표 지 1	21×30cm	500,000원	칼 라	"
표 지 2	"	450,000원	"	"
속표지 1	"	450,000원	"	"
속표지 2	"	350,000원	"	"
속표지 3이후	"	300,000원	"	150,000원



- * 기타사항 *
- ① 6회(1년분) 게재시 10%할인 (표지1,2, 속표지1제외)
 - ② 광고필름 제작시 제작비 별도
 - ③ 기사식 단색광고는 15만원
광고문의 안내(042-828-6511)

대한용접학회 입회원서					회원 번호
성 명	한 글				영 문
	한 자				주민등록번호
근 무 처	주 소	[-]			
	직 장 명		부 서		직 위
	전 화		F A X		e-mail
자 택	주 소	[-]			
	전 화		F A X		H.P
연 락 처	하나만o표	1. 직 장() 2. 자 택() 3. 휴대폰() [우편물] 1. 직 장() 2. 자 택()			
회원자격	하나만o표	1. 종신회원() 2. 정회원() 3. 학생회원()			
최종학력	하나만o표	[졸업연도 :] 1. 박사() 2. 석사() 3. 대학교() 4. 전문대학() 5. 기타()			
학위전공	하나만o표	1. 용접() 2. 금속/재료() 3. 기계() 4. 조선/항공() 5. 전기/전자() 6. 토목/건축() 7. 일반과학() 8. 기타()			
논 문 명	최종학위				
용접관련 자 격 증	모두 o표	국가 1. 기술사() 2. 기사() 3. 산업기사() 4. 기능장() 5. 기능사() 6. 기타()			
		KWS 7. 용접전문기술자() 8. 용접기술자 1급() 9. 용접기술자 2급() 10. 용접교사() 11. 용접지도자() 12. 용접검사자() 13. 용접사() 14. 기타()			
직 업	하나만o표	1. 엔지니어/회사원() 2. 개인사업() 3. 교수/교사() 4. 연구원() 5. 학생() 6. 기타()			
관련분야	순서대로 3개 선택	1. 금속재료() 2. 재료가공() 3. 조선/중공업() 4. 자동차() 5. 우주항공() 6. 용접기기() 7. 압력용기() 8. 박판기공() 9. 산업기기() 10. 용접보수() 11. 용접재료() 12. 건축/건설() 13. 전기/전자() 14. 시험/검사() 15. 용접역학/설계() 16. 교육() 17. 공공기관() 18. 기타()			
관련재료	1,2,3번호	1. 철강재료() 2. 비철재료() 3. 스테인리스/내열합금() 4. 세라믹스() 5. 고분자재료() 6. 복합재료() 7. 기타()			
관련공정	기 재	1. 아크용접() 2. 저항용접() 3. 고밀도용접() 4. 브레이징/솔더링() 5. 고상접합() 6. 표면개질() 7. 절단() 8. 용접제어/자동화() 9. 비파괴시험() 10. 기타[]			
학 회 지 논문심사	하나만o표	1. 원함() (분야 :) 2. 원하지 않음() \[가능한 상세히 제시 (예; 철강재료의 고온균열 아크센서 등)]			
희망지부	하나만o표	1. 동북지부[울산·포항·경북]() 2. 동남지부[부산·거제·마산·경남]() 3. 중부지부[서울·경기·강원]() 4. 서남지부[호남·충청·제주]() 5. 기타()			
희망연구 위 원 회	하나만o표	1. 정밀접합연구위원회() 2. 용접강도연구위원회() 3. 용접공정연구위원회() 4. 고에너지빔가공연구위원회() 5. 기타[] 6. 원하지 않음()			
추 천 인	정 회 원	인	소 속		직 위
귀 학회 의 취 지 에 찬 동 하 여 입 회 하 고 자 이 에 입 회 원 을 제 출 합 니 다 200 년 월 일 입 회 인 인 사 단 법 인 대 한 용 접 학 회 장 귀 하					

이 학회지는 한국과학기술단체총연합회의 일부 재정지원에 의하여 발간되었음.

■ 대한용접학회 편집위원 ■

- 위 원 장 : 강정윤(부산대학교)
- 부위원장 : 이세현(한양대학교)
- 이 사 : 김재웅(영남대학교) 박화순(부경대학교) 양영수(전남대학교) 연윤모(수원과학대학)
- 위 원 : 강남현(생산기술연구원) 강문진(생산기술연구원) 강봉용(생산기술연구원) 강성수(부산대학교)
- 김대순(현대중공업) 김대업(현대모비스) 김동섭(Shell Clobal Solution Inc.(USA))
- 김동진(두산중공업) 김명현(부산대학교) 김숙환(RIST) 김우식(한국가스공사)
- 김유철(일본 Osaka대학) 김응준(한밭대학교) 김일수(목포대학교) 김종훈(생산기술연구원)
- 김충명(POSCO) 김형준(RIST) 박재현(RIST) 박정웅(조선대학교)
- 박주용(한국해양대학교) 방국수(부경대학교) 배강열(진주산업대학교) 백응률(영남대학교)
- 서 정(KIMM) 석한길(삼척대학교) 송성진(성균관대학교) 안상곤(POSCO)
- 우인수(POSCO) 유효선(전북대학교) 이목영(RIST) 이계명(부산대학교)
- 이형근(한밭대학교) 장경호(중앙대학교) 장웅성(RIST) 정인철(두산중공업)
- 최우현(한진중공업) 한명수(대우조선해양) 한종만(대우조선해양) 홍순국(LG전자)

정호신(대경대학교) 大韓熔接學會誌 (대우조선해양)

第24卷, 第2號, 2006年 4月

JOURNAL OF
THE KOREAN WELDING SOCIETY
Vol. 24, No. 2, April, 2006

발행인 박 동 환
대한용접학회장


Publisher Dong-Hwan Park
President of the Society

편집인 강 정 윤, 박 화 순
이 세 현, 양 영 수
김 재 웅, 연 윤 모

Editor Chung-Yun Kang, Hwa-Soon Park
Se-Hun Rhee, Young-Soo Yang
Jae-Woong Kim, Yun-Mo Yeon

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

Publication The Korean Welding 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, 828-6512
Fax. : (042)828-6513
http://www.kws.or.kr
E-mail : koweld@kws.or.kr

인쇄소  에 이 스
관람·출판디자인 그래픽디자인·아티스트·유희엔터테인먼트
대전광역시 동구 중동 10-13
Tel : (042)257-1482
Fax : (042)242-1482
E-mail : ace1482@naver.com

Print ACE Visual Communications
10-13, Jung-dong, Dong-gu, Daejeon
Tel. : (042)257-1482
Fax. : (042)242-1482
E-mail : ace1482@naver.com