대한용접학회지 제26권 총목차

제26권 제1호(2008년 2월호)

학회장 인사 ····· 1
학회상 수상자 소개 ····· 2
기술강좌
초음파 용접용 혼의 설계 기법 ····· 유중돈 ····· 9
특집 : 최신 전자 패키징 기술 - 공정 및 평가
웨이퍼 레벨 3D 패키징을 위한 초박막 Si 웨이퍼 공정기술 ····· 최미경 · 김은경 ····· 12
전자 패키지의 전기적 특성평가 ····· 김종웅 · 구자명 · 윤정원 · 노보인 · 정승부 ····· 17
플립 칩 본딩을 위한 솔더 범핑 ····· 정재필 · 이희영 · 전지헌 ····· 24
플립 칩 패키징을 위한 초음파 접합 기술
····· 구자명 · 김종웅 · 윤정원 · 노보인 · 이창용 · 문정훈 · 유중돈 · 정승부 ····· 31
Optoelectronic 패키징을 위한 Au-Sn 플립칩 범핑 기술과 신뢰성
····· 윤정원 · 김종웅 · 구자명 · 노보인 · 정승부 ····· 37
이방성 도전성 접착제를 이용한 고밀도 전자 패키징 기술 ····· 이진운 · 이성혁 · 김종민 ····· 44
기술논문
저 합금강재(2.25Cr-1.0Mo) 반복 보수용접 열영향부의 특성 ····· 이철구 · 안종석 · 이남혁 · 이길재 ····· 50
연구논문
거칠기 돌기의 상호작용을 고려한 미세입자의 응착특성에 관한 연구
····· 이창훈 · 이경훈 · 윤준호 · 신영의 ····· 56
극박 다이아프램의 펄스 GTAW 공정 최적화에 관한 연구 ····· 박형진 · 황인성 · 강문진 · 이세헌 ····· 63
스테인리스강의 Nd:YAG 레이저 겹치기 용접부 피로수명에 미치는 용접변수의 영향
····· 김 용 · 양현석 · 박기영 · 이경돈 ····· 69
Nb의 첨가에 따른 Ti 첨가 저합금강 용접열영향부에서의 석출물 거동 변화 ····· 문준오 · 이창희 ····· 76
학회 소식 ····· 83
한국용접공업협동조합 소식 ····· 92
회원사 동정 ····· 97

제26권 제2호(2008년 4월호)

기술보고
GMAW 및 FCAW 용접재료 개발동향 ····· 김태훈 · 이윤상 · 정우현 ····· 1
전자기 펄스 용접의 원리 및 적용 ····· 강봉용 · 심지연 · 강문진 · 김인주 ····· 5
특집 : 차세대 잉크 프린팅 재료 및 배선 기술
디지털프린팅법을 이용한 미세 배선 기술의 특허 동향 ····· 이동혁 · 홍태환 ····· 12
열분해법을 이용한 금속 나노 페이스트의 합성 기술 ····· 김상헌 · 홍태환 · 홍성제 · 김용성 ····· 16
나노 페이스트의 설계 및 응용 기술 ····· 김상헌 ····· 20
청정 공정을 이용한 디지털 프린팅용 나노 입자 제조 기술 ····· 홍성제 · 홍태환 · 김상헌 · 한정인 ····· 25
디지털 프린팅용 도전성 접착제의 기계적 · 열적 · 전기적 특성
····· 김용성 · 박태석 ····· 30
금속 잉크를 사용하여 인쇄된 배선의 신뢰성 평가 방법
····· 구자명 · 이종범 · 하상수 · 김종웅 · 노보인 · 문정훈 · 원성호 · 정승부 ····· 37

기술논문
원자력 구조재 신뢰성 향상을 위한 열피로 균열 시험편 제작 기법 개발 …… 김 용 · 김재성 · 이보영 …… 43
내마모판의 광폭 경화육성 용접비드 형성을 위한 트윈토치 GMAW 공정개발 …… 조상명 · 김성덕 · 황규민 …… 50
경량 피스톤 로드를 위한 마찰용접 적용연구(SM45C/SM45C-Pipe 사용) …… 민병훈 · 임형택 · 민택기 …… 55
연구논문
Spot-GTA 용접자세에 따른 304 스테인리스강 용융지 표면 및 용접부 형상 거동
…… 강남현 · 박영도 · 조경목 · Singh Jogender · Kulkarni Anil …… 62
FCAW에서 용접변수에 따른 용접금속 강도 및 와이어 합금원소의 회수율 변화
…… 정동희 · 방국수 · 박 찬 · 장웅성 · 박철규 …… 69
가압력 변화에 따른 표면조도처리 강판의 저항 점 용접성 비교
…… 박상순 · 박영도 · 김기홍 · 최영민 · 임영목 · 강남현 …… 75
듀얼 반응표면법을 이용한 V-그루브 GMA 용접공정 최적화에 관한 연구 .. 박형진 · 안승호 · 강문진 · 이세헌 …… 85
박판 고속 플라즈마 맞대기 용접에서 용접 시작부의 용락과 미용융에 미치는 시작블록과 아크길이의 영향
…… 추용수 · 홍성준 · 정재필 · 조상명 …… 92
학회 소식 …… 98
회원사 동정 …… 108

제26권 제3호(2008년 6월호)

기술보고
유기피복강판의 특성 및 접합 …… 윤종원 …… 1
특집 : 용접부 강도, 변형 그리고 건전성 평가
후판 용접부 횡균열 발생에 미치는 경화조직의 영향 …… 이해우 · 강성원 · 이제명 …… 5
후판 용접부 횡균열 발생에 미치는 확산성수소의 영향 …… 이해우 · 강성원 · 김명현 …… 11
원전설비 이종금속 용접부 건전성 평가 연구 …… 김종성 · 진태은 · 김윤재 · 장창희 …… 16
연구논문
박판 패널 용접부의 용접 기법에 따른 좌굴 변형에 관한 연구 …… 신상범 · 이동주 · 이주성 …… 23
다구찌법을 이용한 IR 레이저 Flip-chip 접합공정 최적화 연구 …… 송춘삼 · 지현식 · 김주한 · 김종형 · 안효석 …… 30
X20CrMoV121강과 2.25Cr1Mo강 용접부의 ASP 시험과 CVN 충격 시험의 상관관계에 대한 연구
…… 이동환 · 김형섭 …… 37
강 봉(SM45C) 맞대기 용접부의 피로수명 평가 …… 오병덕 · 이용복 …… 45
입열량에 따른 FCAW용접부 파괴인성에 미치는 미세조직의 영향 …… 신용택 · 강성원 · 김명현 …… 51
TMCP 강판의 고유변형도 기반 열변형 해석법 개발 …… 하윤석 · 양진혁 · 원석희 · 이명수 …… 61
연속체 손상역학을 이용한 용접구조물의 수치피로시험기법 …… 이치승 · 김영환 · 김태우 · 유병문 · 이제명 …… 67
국내 용접전문기술자(KWE) 교육현황에 대한 소개 …… 74
IIW 참가보고 …… 79
학회 소식 …… 80
조사(弔詞) …… 90
회원사 동정 …… 91

제26권 제4호(2008년 8월호)

특집 : 레이저를 이용한 정밀제어 응용기술
일본에서의 최근 레이저 응용기술 동향 …… 김종도 · 우에노 타모쯔 …… 1
대출력 화이버 레이저 용접 …… 이목영 …… 8

다이오드 레이저를 이용한 플라스틱 용접기술에 관한 고찰 ····· 한상선 · 한상배. · 김선원 ····· 14
SEM 내부에서의 정밀 접합기술 ····· 서 정 · 강희신 · 김정오 ····· 21
극초단 레이저의 물질작용 및 바이오메디컬 미세가공과 접합공학의 응용 ····· 최해운 ····· 27
선택적 레이저 소결 ····· 노정우 · 김주한 · 이철구 ····· 34
극초단 펄스 레이저를 이용한 마이크로 가공 기술 ····· 오명구 · 김기영 ····· 38
기술보고
후판 용접부 횡균열 발생에 미치는 잔류응력의 영향 ····· 이해우 · 이동진 · 강성원 ····· 41
기술논문
분말 용가재판을 사용한 광폭 오버레이용 트윈토치 GMAW 공정개발 ····· 황규민 · 김성덕 · 정병호 · 조상명 ····· 44
연구논문
고체산화물 연료전지를 위한 플라즈마 용사코팅 Ni/YSZ 음극 복합체의 특성평가
····· 박수동 · 윤상훈 · 강기철 · 이창희 ····· 50
함정용 배전반 용접부의 용접후처리 방법에 의한 피로강도 증대 효과에 관한 연구
····· 김명현 · 강민수 · 강성원 ····· 55
용적 내부의 유동에 의한 모멘텀을 고려한 GMA 용접의 입상용적 이행에 대한 해석
····· Nabeel Arif · 이승현 · 강문진 · 유중돈 ····· 61
유도가열을 이용한 강판성형공정에서 유도코일 형상의 효과 ····· 양영수 · 배강열 · 신희윤 ····· 66
가스텅스텐아크 용접한 클래드(A4045/A3003) 알루미늄 합금의 기계적성질 및 미세조직
····· 김기빈 · 국진선 · 윤동주 · 김병일 · 이일천 ····· 73
박판재 변형의 가열교정에서 가열면적의 영향 ····· 박준형 · 김재웅 · 김기철 · 전중환 ····· 79
ERW 강관에서 홈부식의 가속화에 미치는 유동의 영향에 관한 연구 ····· 김재성 · 김 용 · 이보영 ····· 85
IIW 참가보고 ····· 92
학회 소식 ····· 109
회원사 동정 ····· 116

제26권 제5호(2008년 10월호)

기술강좌
알루미늄 합금의 전자빔용접에서 용입 깊이에 미치는 합금원소의 영향 ····· 김성욱 · 김숙환 ····· 1
특집 : 용접 자동화 기술
조선에서의 이중 선체 조립을 위한 소형 용접 로봇 개발 및 적용
····· 이지형 · 김재권 · 김종준 · 박종연 ····· 4
후판(厚板) 개선부 다층용접 장비 개발 ····· 김무석 · 이무림 · 전완열 ····· 11
파이프 내면용접 자동화장치 개발에 관한 연구 ····· 김학형 · 김일수 ····· 16
인장법을 이용한 박판 필렛용접변형 감소 시뮬레이션에 대한 연구
····· 강성구 · 양종수 · 임래수 · 김호경 · 박정웅 ····· 22
기술논문
조선용 후판 AH32 강에 대한 SAW 및 Hybrid(CO_2 Laser+MIG) 맞대기 용접부의 열 및 역학적 특성 비교
····· 방한서 · 오종인 · 방희선 · 노찬승 · 이윤기 · 봉현수 · 이정수 ····· 29
연구논문
탄소 나노튜브 알루미늄 복합재료 저온 분사 코팅의 적층 거동 및 특성
····· 강기철 · Yuming Xiong · 이창희 ····· 36
Sn-1.7Bi-0.7Cu-0.6In 솔더의 특성 연구 ····· 박지호 · 이희열 · 전지헌 · 전주선 · 정재필 ····· 43

연속파형 Nd:YAG 레이저를 이용한 Hastelloy C-276의 용접특성에 관한 연구
…… 나기대 · 유영태 · 신호준 · 오용석 …… 49
15Cr 페라이트계 스테인리스강의 겹침용접부 고온인장 특성에 관한 연구
…… 이영기 · 이경철 · 김재성 · 한도석 · 오승택 · 이보영 …… 60
조선 탑재용접용 대입열 수직자동용접법의 개발에 관한 연구 …… 박주용 · 최우현 …… 66
자동차 부품의 원격 레이저 용접기술 …… 서 정 · 이문용 · 정병훈 · 송문종 · 강희신 · 김정오 …… 74
표면조도 특성에 따른 저항 점 용접성 평가 및 너깃 형성 고찰
…… 김기홍 · 최영민 · 김영석 · 임영목 · 유지훈 · 강남현 · 박영도 …… 79
고출력 CW Nd:YAG 레이저를 이용한 인코넬 718 판재 절단시 모서리부 절단 특성 분석
…… 안동규 · 변경원 …… 90
학회 소식 …… 97
회원사동정 …… 106

제26권 제6호(2008년 12월호)

기술강좌
전자기를 이용한 용융지 교반의 원리와 용접부에 미치는 영향 …… 엄상호 · 이원배 · 우인수 …… 1
기술보고
교류 펄스 미그 용접의 원리 및 특성 …… 김동철 · 박형진 · 강문진 …… 4
기술동향분석
통계를 이용한 국내 용접산업 현황 분석(II) …… 김철희 · 강민정 · 배성민 …… 8
특집 : 마찰 교반 접합
철강 재료의 마찰 교반 점 용접 …… 이창용 · 최돈현 · 연윤모 · 서원찬 · 정승부 …… 12
마찰교반프로세스를 이용한 금속재료의 표면개질 …… 권용재 …… 18
수송기용 알루미늄 합금의 마찰교반점용접 적용 기술 …… 천창근 · 김홍주 · 장우성 …… 23
스테인리스 강의 마찰교반접합 …… 연윤모 · 이창용 · 최돈현 · 이종봉 · 정승부 …… 30
Transient Thermal analysis of Friction Stir Welding using 3D-Analytical Model of stir zone
…… H.S.Bang and H.S.Bang …… 36
연구논문
A-TIG 용접에서 용입 형상비에 미치는 아크길이와 실드가스의 영향 …… 박인기 · 함효식 · 조상명 …… 42
전자기펄스용접에서 용접강도에 미치는 접합간격의 영향 …… 김성욱 · 천창근 · 김숙환 …… 48
AZ61 필러 와이어를 첨가한 AZ31B-H24 마그네슘 합금의 레이저 용접 …… 류충선 · 방국수 · 이목영 · 장웅성 …… 54
다축제어를 이용한 모듈형 조향장치 하우징의 레이저용접에 관한 연구 …… 김종도 · 이창제 …… 59
레이저-GMA 하이브리드 용접에서 유동에 의한 기포 및 기공 형성 해석
…… 조원익 · 조정호 · 조민현 · 이종봉 · 나석주 …… 67
유한요소 시뮬레이션을 통한 저온 분사 코팅의 계면 접합에 대한 연구 …… 배규열 · 강기철 · 윤상훈 · 이창희 …… 74
인장전단시험을 이용한 TRIP1180강의 계면파단특성 평가
…… 박상순 · 최영민 · 남대근 · 김영석 · 유지훈 · 박영도 …… 81
용접잔류응력장에서 피로균열의 전파에 따른 잔류응력 재분포에 대한 해석적 평가 …… 박응준 · 김응준 …… 92
응력확대계수를 이용한 하중 전달형 필릿 용접부의 피로강도평가에 관한 연구 …… 김명현 · 강성원 · 김형래 …… 97
대한용접접합학회지 26권 총 목차 …… 103
학회 소식 …… 107
회원사동정 …… 116

학 회 소 식

2009년도 춘계 학술발표대회 개최 안내

1. 일　　시 : 2009년 4월 21(화) - 22(수), 2일간
2. 장　　소 : 창원 컨벤션센터 (http://www.ceco.co.kr)
3. 세부 일정 :
 가. 발표논문 신청서 접수 마감 : 2009년 3월 17일(화)
 나. 발표논문 제출 마감 : 2009년 4월 1일(수)
 다. 참가자 사전등록 마감 : 2009년 4월 15일(수)
 라. 용접사진전 작품출품 마감 : 2009년 4월 16일(목)
4. 강연원고 모집
 가. 회원의 관심과 참여를 유도하고 유익한 발표대회가 되도록 분야별 강연을 실시합니다
 나. 각 분야별 다양하고 유익한 연구와 전문기술을 갖고 계신 조교수, 선임연구원, 전문기술자 이상의 참여를 부탁드립니다.
 다. 강연은 각 섹션에서 첫 발표에 배정되며 발표시간은 질문포함 30분입니다
5. 구두발표 및 포스터발표 모집
 가. 구두발표는 질문포함 20분입니다.
 나. 포스터발표는 학생회원에 해당되지만, 석사과정 대학원생에 한해 구두발표가 가능합니다.
6. 발표논문 작성 및 제출(구두발표자 및 포스터발표자 모두 해당)
 가. 발표자는 템플릿 파일에 4-5면에 해당하는 발표논문을 제출
 나. 학술대회 발표초록집에는 발표초록 1면만 인쇄
 다. 발표논문의 학회지 게재를 희망하는 발표자는 편집위원회 소정의 심사 후 학회지에 게재
 라. 발표논문 작성 템플릿 파일은 홈페이지(www.kwjs.or.kr) 자료실에서 다운받아 작성
7. 용접현상사진 전 작품 모집
 가. 작품출품 마감일 : 2009년 4월 16일(목)까지 사진작품 파일을 학회사무국으로 송부
 나. 작품전시 : 2009년 4월 21일(화) 13:00까지 학술대회장에 전시
 다. 시상 및 부상 : 학술대회 리셉션장, 상장 및 부상(편람 낱권 1권)
8. **발표신청서 및 발표논문 제출**
 ▸홈페이지(www.kwjs.or.kr) → 로그인 → 논문투고 → 학술대회에서 신청 후 파일탑재

용접 · 접합 편람 발간

용접 접합 기술의 발전에 뜻을 같이하는 연구자, 기술자, 학생들에게 지침서인 용접 접합 편람 개정판이 발간되었습니다. 개정판에는 초판 내용의 수정, 보완과 함께 새로운 내용을 대폭 추가하여 급변하는 기술수준과 환경에 부합할 수 있도록 하였습니다. 또한 세권으로 분책하여 독자들이 편리하고 쉽게 활용할 수 있도록 하였습니다.

개정판 편람은 전체를 3권으로 분리하여 1권 철강 및 비철재료, 2권 역학, 시공 및 검사, 3권 공정 및 열가공 편으로 내용이 구성되어 있으며 낱권과 통권으로 구매가 가능합니다. 편람은 학회 회원에게는 30% 할인율을 적용하여 판매하오니 관심있는 여러분의 많은 구매 바랍니다.

<편람 판매가>
1. 정가 : 권당 80,000원, 총 3권 200,000원
2. 회원가 : 권당 56,000원, 총 3권 140,000원

▣ 1권 : 철강 및 비철재료
▸제1편 철강재료의 용접 및 접합
1. 용접금속학 2. 철강재료의 종류 및 특성 3. 철강재료의 용접 4. 산업분야별 용접기술

▸제2편 비철재료의 용접 및 접합
1. Al 및 그 합금 2. Mg 및 그 합금 3. Cu 및 그 합금 4. 초내열합금 5. Ti 및 그 합금 6. 기타 금속재료
7. 세락믹스와 금속의 접합 8. 플라스틱재료

▣ 2권 : 역학, 시공 및 검사
▸제1편 용접 접합 역학 및 강도
1. 개론 2. 용접 열전도 3. 잔류응력 4. 용접변형 5. 연성강도 6. 취성파괴 7. 피로파괴 8. 좌굴 최종강도
9. 고온강도 10. 부식과 마모 11. 이종재 접합·접착부의 강도

▸제2편 용접 접합 시공 및 관리
1. 개론 2. 용접설계 및 절차 시방서 3. 용접시공 및 원가 계산 4. 보수용접 5. 품질관리와 용접정보시스템
6. 안전과 보건위생 7. 인증, 검정 및 교육, 훈련

▸제3편 용접 접합 시험 및 검사
1. 개론 2. 용접결함 3. 용접성 시험방법 4. 용접부 성능시험 5. 비파괴사험 6. 각종 접합부의 시험방법

▣ 3권 : 공정 및 열가공
▸제1편 용접 및 접합 공정
1. 개론 2. 아크용접 3. 저항용접 4. 고에너지밀도용접 5. 고상용접 6. 솔더링과 브레이징 7. 마이크로 접합
8. 기타 용접 접합 공정 9. 용접 자동화

▸2편 열 가공
1. 개론 2. 오버레이 용접법 3. 용사법 4. 경화 열처리법 5. 열 절단법 6. 열탄소성

2008년도 정기총회 및 추계학술대회 개최

우리 학회 2008년도 정기총회 및 추계 학술발표대회가 11월 20(목) - 21(금), 2일간에 걸쳐 인천 송도컨벤시아에서 개최되었다.

국내 용접 및 접합 관련 연구자와 기술자, 학생 등 약 300여명이 참가한 이번 학술발표대회는 각 섹션 강연과 합동강연을 비롯하여 각 분야별 119편의 논문발표와 포스터발표 우수논문상, 용접현상 사진전 등이 마련되어 참가자에게 관심과 흥미를 더하는 학술발표대회가 되었다.

20일에 개최된 정기총회에서는 학술발표대회 후원 기관인 한양대학교 철강공정 및 응용연구소, 태영건설, 생산기술연구원에게 감사패 수여가 있었으며 2008년도에 신규 가입한 현대건설과 두산인프라코어에게 회원패를 수여하였다

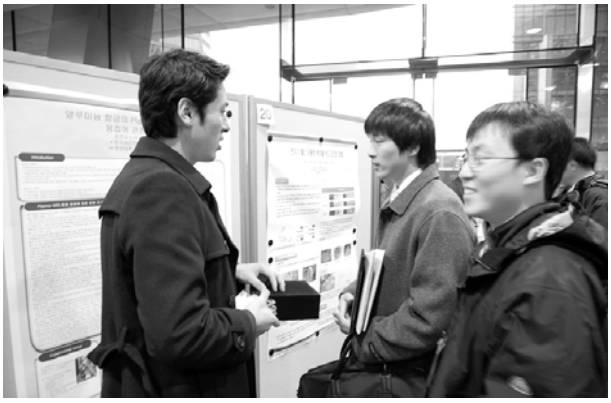
학회상 시상에서는 학술상에 이세헌 교수(한양대), 공로상에 김상욱 대표(현대종합금속), 기술상에 이종섭(POSCO), 장태원(삼성중공업), 학업상에 이우람(서울산업대), 여정민(군산대), 김성호(한국폴리텍Ⅶ대학), 고성만(인하공업전문대), 손기원(성동공업고), 유정모(정석항공공업고) 학생이 각각 수상하였다.

총회에서는 2008년도 회무보고와 2009년도 사업계획 및 예산안 통과가 있었으며 이어서 박동환 선거관리위원장 사회로 진행된 제14대(2009-2010) 임원선거에서 선관위 김재웅 간사의 경과보고에 이어 14대 회장으로 이종봉(POSCO), 부회장 이보영(한국항공대), 이창희(한양대), 장희석(명지대), 감사 방한서(조선대), 조상명(부경대) 회원을 각각 선출하였다. 또한 총회는 신임이사로 강문진, 김대순, 김상록, 김일수, 김재훈, 김종도, 백응률, 손영석, 안영호, 오동수, 오명구, 전진수, 윤종원, 이세헌, 장웅성, 정승부 회원을 각각 선출하고 이종봉 신임회장의 소개로 참석회원에게 신임이사 소개의 시간을 갖고 향후 학회의 발전을 위하여 다함께 노력하여 나가기로 다짐하였다.

정기총회 인사말에서 나석주 회장은 지난 2년간 회장재임 기간 중에 추진하였던 국제화사업과 학회지 게재 및 발표논문 증가, 임원선출 방법의 개선, 회원 및 특별회원 증가, 사무국인원 확충 및 업무환경 개선, 학술발표대회 발표환경개선을 통한 분위기 조성 등 다양한 사업을 수행할 수 있었으며 앞으로 자발적인 학회활동을 통하여 KWJS VISION 2020이 성공적으로 완성되는 2020년에는 학회의 위상이 대내외적으로 확고한 위치에 도달할 수 있도록 회원 각자의 지속적인 관심과 협조를 요청하였다.

이종봉 신임회장은 2009-2010년 재임기간 중 학회운영목표를 “내실화를 통한 제2의 도약기반 확립” 으로 정하고 학회 재정자립도 향상과 회원수 증가를 통한 학회 위상 제고, 연간발표 및 게재 건수 등 각 분야에서 20%씩 상향시키고 전문인력육성을 통한 교육프로그램 확대와 전문 텍스트출간, 기술컨설팅 및 연구과제 수탁을 확대하고 커뮤니케이션 채널의 다각화를 위하여 지부를 설치하고 산업별, 전공별, 연령별 모임의 활성화를 추진하겠다고 하였다. 포스터발표에 이어 개최된 리셉션에서는 전임회장과 현 회장, 신임회장이 함께 하는 건배제창이 있었다. 또한 금번 추계 학술대회부터 시행하는 포스터발표 우수논문상으로 5개 분야 수상자에게 상장과 편람을 수여하였으며 용접현상사진 입상자에 대한 수상이 있었다.

금번 추계 학술발표대회 개최를 위하여 물심양면으로 후원하여 주신 한국생산기술연구원 정밀접합팀과 화환을 보내주어 학술대회 개최를 축하하여 주신 용접공업협동조합, 현대건설, 태영건설, POSCO에게도 감사드립니다.



※ 학술진흥재단 "등재학술지" 평가 합격 ※

국내 발간학술지의 정기적인 평가를 통하여 학술지의 체계화와 질적 향상을 도모하고자 한국학술진흥재단에서 시행중에 있는 국내 학술지평가에 등재학술지로 우리 학회 학술지가 합격되었습니다.

등재학술지 평가는 2년마다 평가작업을 거쳐 등재와 등재후보 학술지로 구분하고 있으며 우리 학회는 학진의 평가사업 초기연도인 2001년도부터 등재학술지로 등재되어 학술지의 우수성을 인정받아 오고 있습니다.

용접·접합 분야를 대표하는 학술지로서 그 역할을 다하고 앞으로도 학진의 학술지 평가사업에 등재학술지로 계속 유지될 수 있도록 회원 여러분의 많은 논문투고와 지속적인 관심을 부탁드립니다.

※ 제176차 이사회 회의록 ※

가. 일　　시 : 2008년 9월 26일(금) 15:00

나. 장　　소 : 학회사무실 (유성 홍인오피스텔 810호)

다. 참 석 자 : 나석주, 이보영, 이종봉, 김재웅, 조상명, 강정윤, 방한서, 장희석, 유중돈, 윤종원, 임재규
위임(이창희, 김상록, 김일수, 김재훈, 한종만, 김정한, 정승부, 정우현, 이철구)
연구위원장(정재필), 전임회장(이영호)

라. 토의사항 :

1. 특별회원사 2개사(신한다이몬드공업(5급), 강신산업(5급)), 종신회원 1명, 정회원 6명, 학생회원 3명의 신규회원 가입을 승인함
2. 금속재료사전편찬위원회 위원은 윤종원이사가 해당 위원의 의사를 확인한 후 진행하기로 하고 앞으로 외부기관의 위원추천은 개인차원이 아닌 학회차원에서 추천하는 것으로 함
3. 2009년도 추계 학술발표대회 개최 장소는 대구컨벤션센터와 제주컨벤션센터의 유치제안서를 받아서 차기이사회에서 선정하기로 함
4. 선거관리위원회 8월 14일자 회의의결 사항을 승인하고 아래의 사항에 대한 보완과 수정을 요청하기로 함
   가. 부회장 및 감사 선출시 후위 동수 득표자의 결정은 학회활동(가입) 기간이 긴 입후보자에서 정회원 학회가입 시기가 빠른 입후보자로 수정함
   나. 입후보자 등록기한 내에 입후보 등록자가 미달되는 경우를 대비하기 위해서 '추가등록 절차' 사항을 추가함
   ① 등록기한 내에 입후자수가 미달되는 경우에는 해당 입후보직에 대해 추가등록을 받는다.
   ② 추가등록접수에 따른 접수기한 및 입후보자공고 일정의 변경은 선거관리위원회에서 결정한다.
5. 2008년도 학회상 수상자를 인준함
   ▸학술상 : 이세헌 교수(한양대학교 기계공학과)
   ▸공로상 : 김상욱 사장(현대종합금속)
   ▸기술상 : - 이종섭 박사(POSCO 기술연구소)
   - 장태원 수석연구원(삼성중공업 조선플랜트 (용접연구))
   ▸학업상 :
   - 이우람 (서울산업대학교 기계공학과)
   - 여정민 (군산대학교 기계자동차공학부)
   - 김성호 (한국폴리텍Ⅶ대학 산업설비자동화과)
   - 고성만 (인하공업전문대학 금속재료과)
   - 손기원 (성동공업고등학교 컴퓨터응용기계(설비과))
   - 유정모 (정석항공공업고등학교 정밀기계과)
6. 학회공로상 선정기준을 학회활동에 공헌이 큰 사람으로 할 것인지, 학회 재정 등에 공헌이 큰 사람을 수상자로 선정할 것인지에 대한 학회상 기준을 마련하여 학회상에 대한 위상을 높이기로 함
7. 포상심사위원회의 학회상 수상시기 변경요청에 대해 아래와 같이 학회상 수상시기를 조정하고 2008년도 논문상과 철암논문상은 2009년도 춘계 학술대회에서 수여하기로 함.

가. 학술상, 공로상, 기술상, 학업상 ; 추계 정기총회
나. 논문상, 철암논문상 ; 춘계 학술발표대회

8. 2009년도 춘계 학술발표대회는 4월 21(화) - 22(수), 창원컨벤션센터에서 개최하기로 함
9. 조선해양산업TFT 사업비의 오버헤드 건은 차후 사업진행과정을 봐가면서 재 논의하기로 함
10. 학회간행물의 디지털화한 제품의 판매, 배포에 관한 저작권 계약을 누리미디어와 재계약하기로 함
11. 용접접합편람 인쇄비 중 용지대금 인상비로 190만원의 인쇄비를 인상하기로 함
12. 시니어클럽 해당회원의 수혜사항을 2009년도 추계부터 적용하여 시행하기로 하고 해당 회원에게 안내하기로 함
13. 특별회원사 특급 및 1, 2급 회원사에게 IIW 웹사이트의 ID와 PW 제공이 가능한지 여부를 IIW에 문의하기로 함
14. WEX의 AWS training and certification program에 참여하지 않는 것으로 함
15. 연구위원회 후원사에 대한 학회장 명의 감사패를 매년 춘, 추계 학술발표대회에서 수여하기 함.
    ① 감사패 수여 회사의 선정은 위원회별로 이사회에 요청하면 이사회에서 논의하여 결정 함
    ② 감사패는 위원회별로 1년에 2개사까지 요청할 수 있음
    ③ 감사패 수여는 2009년도 추계 대회부터 시행하기로 함
16. 대전시-학회 간 협력관계에 대한 사업추진 TFT 구성은 학회에서 책임자를 선정하여 추진하기로 함
17. 용접인력양성에 관한 미니 심포지엄 개최는 추진팀 구성과 추진일정 등 세부적인 사업계획서를 작성하여 차기 이사회에서 재논의하기로 함
18. IIW Commission 별 위원회 구성을 위한 TFT 담당자는 2007, 2008년도 IIW 참석자와 향후 해당 위원회에 지속적인 관심과 참여가 필요한 회원을 중심으로 아래와 같이 선정할 계획임

COM. 1	COM. 2	COM. 3	COM. 4	COM. 5	COM. 6
김정한	장웅성	장희석	윤종원	김일수	이종봉
COM. 8	COM. 9	COM. 11	COM. 12	COM. 14	COM. 15
정우현, 김영일	이창희	정인철	한진중공업	나석주	이보영
COM. 16	IAB				
나석주	이보영, 이종봉, 김일수				

19. 차기 이사회 : 2008년 11월 19일(수) 16:00, 인천

※ 신규 회원 명단 ※

<정회원 → 종신회원>

회원번호	성 명	소 속	E-mail Address
421	이 진 우	포스코 기술연구소/강재솔루션 연구그룹	jwlee36@posco.com

<학생회원 → 정회원>

회원번호	성 명	소 속	E-mail Address
12427	주 성 민	포항산업과학연구원 용접센터	joo@rist.re.kr

<정회원, 학생회원>

회원번호	성 명	소 속	E-mail Address
12428	김 인 호	(주) 21세기조선 / 부산설계연구소	unieng@naver.com
12429	채 수 현	군장대학 조선과	csh7726@empas.com
12430	주 진 용	에스브이(주)/관리	jyjoo@svdigital.com

회원번호	성 명	소 속	E-mail Address
12431	박 진 휘	(주)한진중공업/기술연구소	jinwhipark@hanjinsc.com
12432	류 강 묵	포스코/기술연구소	kmryu@posco.com
12433	오 유 석	(주)코텍	ysoh@kotec03.co.kr
12434	박 재 호	한국생산기술연구원/생산자동화지원센터	jhpark08@kitech.re.kr
12435	김 태 원	(주)아띠/기술지원팀	twkim@ahtti.com
12436	이 상 훈	한국기계연구원 부설 재료연구소	sanghlee@kims.re.kr
12437	송 상 우	한국기계연구원 부설 재료연구소	swsong@kims.re.kr
12438	손 영 호	한국기계연구원 부설 재료연구소	yhson@kims.re.kr
12439	강 기 봉	POSCO 기술연구소	poscokgb@posco.com
12440	정 성 일	주) 21세기조선 / 부산설계연구소	unieng@naver.com
12441	김 택 수	한국수자원공사	tagsoo@kwater.or.kr
12442	강 대 민	부경대학교/기계공학부	dmkang@pknu.ac.kr
12443	홍 성 태	울산대학교 기계자동차공학부	sthong@ulsan.ac.kr
12444	황 인 성	한국생산기술연구원/정밀접합팀	hisman@kitech.re.kr
12445	고 영 기	한국생산기술연구원/마이크로조이닝센터	yk21c@kitech.re.kr
12446	이 재 언	삼성전기(주)/기판사업부 FCB개발G	jaeean.lee@samsung.com
70686	손 승 철	한국방송통신대	sonmin21@hanmail.net
70687	황 영 건	한국폴리텍4대학/산업설비자동학과	ckatojjang@nate.com
70688	이 지 훈	한국해양대학교	mekibos@naver.com
70689	손 종 우	동의대학교 신소재공학과	fodlem@naver.com
70690	권 용 혁	조선대학교 선박해양공학관	foolishbomb@hanmail.net
70691	손 현 진	울산대학교	shj8106@naver.com
70692	남 건 모	울산대학교	namgunmo3614@hanmail.net
70693	황 세 윤	인하대학교 선박해양생산시스템 연구실	seyun.hwang@gmail.com
70694	양 용 식	인하대학교 선박해양생산시스템 연구실	quontom@gmail.com
70695	오 창 영	고려대학교 신뢰성평가연구실	ohmiracle@korea.ac.kr
70696	장 석 인	조선대학교 강구조 실험실	jsi1054@naver.com
70697	이 경 원	한국항공대학교 용접공학 연구실	anggyu82@naver.com
70698	최 광 수	한밭대학교 기계공학과	gaiaview@hotmail.com
70699	이 두 용	서울벤처정보대학원 대학교	220424@hanmail.net

제14회 고에너지연구위원회 연구발표회

1. 일　　시 : 2008. 12. 12(금) 09:30-17:20
2. 장　　소 : 부산 벡스코
3. 주　　제 : 고에너지 열원을 이용한 수송차량의 정밀가공 기술
4. 후　　원 : 신영금속, 하나기술, 한빛레이저

발표시간	발 표 제 목	발표자(소속)
09:30-10:00	등 록	부산 벡스코(BEXCO)
10:00-10:10	인 사 말 씀	회장/위원장
Session Ⅰ 초청강연	좌 장 : 김도열(하나기술)	
10:10-11:30	Precision Processing with Pulsed Laser and Fiber Laser -Welding and Cutting in the Industries- (펄스 레이저 및 파이버 레이저를 이용한 정밀 프로세스) -산업계의 용접과 절단기술-	Mr. Alexander Hangst (Trumpf Laser GmbH+Co. KG, Germany)
11:30-12:50	Laser Welding Application of Car Body in Nissan (닛산자동차 바디로의 레이저 용접기술)	Dr. Kiyokazu MORI (Nissan Motor CO,LTD, Japan)
12:50-13:50	중 식	
Session Ⅱ 참여마당	좌 장 : 이목영(RIST)	
13:50-14:10	신영금속(주), (주)하나기술, (주)한빛레이저	
Session Ⅲ 고에너지 열원을 이용한 수송차량의 정밀가공기술 Ⅰ	좌 장 : 박영환(부경대)	
14:10-14:35	마그네슘 TWB 제조를 위한 레이저 용접기술 (Laser Welding technology for Magnesium TWB)	이목영*(RIST)
14:35-15:00	유도무기 날개의 레이저 용접기술 (Laser Welding for Wing of a Guided Weapon)	서 정,김정오*(한국기계연구원)
15:00-15:25	고출력 다이오드 레이저를 이용한 레이저 브레이징 응용기술 (Applications of Laser brazing using by High power diode laser)	김선원,이완배*,한상배(유로비젼)
15:25-15:40	Coffee Break	
Session Ⅳ 고에너지 열원을 이용한 수송차량의 정밀가공기술 Ⅱ	좌 장 : 박서정(RIST)	
15:40-16:05	이종 알루미늄 합금의 레이저용접 (Laser welding of dissimilar aluminum alloys)	안도창*,김철희(한국생산기술연구원),김재도(인하대학교)
16:05-16:30	레이저 원격 용접의 적용 - 자동차 샤시 부품 (Industrial application of Laser Remote Welding-Car chassis parts)	최원호*,이재수(신영금속),김철희(한국생산기술연구원),박기영(고등기술연구원)
16:30-16:55	차체 경량화를 위한 AZ31B 마그네슘 합금의 Nd:YAG 레이저 용접 (Nd:YAG Laser Welding of AZ31B Magnesium Alloy for light car body)	김종도*,이정한(한국해양대학교),심기홍(우진산업),이문용(성우하이텍)
16:55-17:20	하이브리드 용접방식을 이용한 중장비 및 선박용 후판용접 (Hybrid Process for Heavy Gage Joining)	최해운*(계명대학교),조민현(POSCO)
17:20-	Reception	

2008 마찰교반용접연구위원회 기술세미나

1. 일　　시 : 2008. 12. 4(목), 13:10-18:00
2. 장　　소 : 포항산업과학연구원 관리동 3층 회의실
3. 주　　제 : 마찰교반용접 및 고상접합 일반
4. 후　　원 : 포스코, 현대로템, 포항산업과학연구원, 기술표준원

발표시간	발 표 제 목	발표자(소속)
13:10-13:30	등록 및 인사	
13:30-13:35	개회사 및 인사말씀	회장 / 위원장
Session Ⅰ	좌장 : 천창근(포항산업과학연구원)	
13:35-13:50	마찰교반용접 표준화 및 최근 연구동향	장웅성(포항산업과학연구원)
13:50-14:00	FSWelded Joints of Carbon Steels and its Weld Tool	Scott Packer(Mega-stir)
14:00-14:25	알루미늄 이종용접의 마찰교반용접기술	강정윤(부산대학교)
14:25-14:50	마찰교반용접기술의 철강소재 적용 현황	이원배(포스코기술연구소)
14:50-15:15	마찰교반용접 Tool 위치에 따른 이종재료 접합성 평가	이창우(생산기술연구원)
15:15-15:25	Coffee Break	
Session Ⅱ	좌장 : 이창우(한국생산기술연구원)	
15:25-15:50	경량금속 박판재를 위한 표면마찰접합 및 국부표면개질 기술	이창길(한국기계연구원)
15:50-16:15	성균관대학교에서의 FSW 연구결과	정승부(성균관대학교)
16:15-16:40	마찰교반프로세스를 이용한 경량금속재료의 미세조직 제어	권용재(울산대학교)
16:40-17:05	마찰교반용접시스템 개발 현황	박찬구(위젠기술연구소)
17:05-17:15	Coffee Break	
17:15-18:00	간담회 (가칭 마찰교반용접연구위원회 구성)	강정윤(부산대학교)

※ 대한용접·접합학회 가입 안내 ※

우리 학회에서는 아래의 회원제도를 운영하고 있습니다. 학회 가입을 희망하시는 분께서는 소정의 입회원서에 필요한 사항을 기입하여 입회비 및 연회비와 함께 학회 사무국으로 신청하시거나, 학회 홈페이지(http://www.kwjs.or.kr)에서 직접 가입하실 수 있습니다.

회 원 구 분	입 회 비	년 회 비
정 회 원	10,000원	40,000원
준 회 원	10,000원	30,000원
학 생 회 원	10,000원	20,000원
종 신 회 원	10,000원	400,000원
재 외 국 인 회 원	7달러	40달러

- 제 출 처 : 대한용접·접합학회 사무국,　TEL. (042) 828-6511~3,　FAX. 828-6514
- E-mail : kws@kwjs.or.kr, koweld@kwjs.or.kr
- 은행지로 : 751-7884,　· 우리은행 : 025-079710-01-001　대한용접학회

회원사동정

포스코

* POSCO-MPPC 2기지 준공 *

포스코는 멕시코 산루이스포토시 지역에 연산 17만톤 규모의 가공센터인 POSCO-MPPC 2기지를 준공하고 본격적인 가동에 들어갔다.

POSCO-MPPC 2기지는 다양한 절단·성형 설비를 갖추고 있으며 공정라인에 더스트 방지용 커버를 설치하고 공장 내에 환풍기와 이중문을 만들어 자동차용 외판재의 엄격한 품질관리가 가능토록 했다.

2기지는 미국 빅3 자동차사의 북미지역 생산거점으로 부상하고 있는 멕시코의 고급재 수요증가에 대응하고 내년 준공예정인 멕시코 CGL공장 가동에 대비해 전략적 판매 거점으로서의 역할을 수행한다. 또한 경영환경 변화에 효율적으로 대처하며 현지 밀착형 글로벌 마케팅 활동을 펼쳐 나갈 계획이다.

* 국내 최초 페로니켈공장 준공 *

포스코가 국내 최초로 해외에서 직접 니켈광석을 들여와 제련하는 페로니켈공장을 준공했다.

페로니켈공장은 해외에서 직접 니켈광석을 들여와 제련하는 곳으로 연간 생산능력은 포스코가 매년 스테인리스 생산을 위해 사용하는 물량의 절반인 3만톤이다.

포스코는 정부의 6대 전략 광종 중 하나인 니켈을 안정적으로 확보하기 위해 2006년 세계 최대 니켈 보유국인 뉴칼레도니아의 SMSP사와 공동으로 광산개발회사와 제련회사를 설립했으며 30년간 사용 가능한 니켈광석을 안정적으로 확보한 데 이어 이날 3만톤 생산규모의 페로니켈공장을 준공했다.

포스코가 니켈 광산 지분 확보를 위해 투자한 1억 7250만 달러 중 세금과 부대비용을 제외한 1억200만 달러를 파트너사인 SMSP사가 페로니켈공장에 재투자함으로써 실제 해외에 지출되는 투자비를 최소화하면서도 안정적인 해외자원을 확보하는 새로운 성공모델을 만들어 냈다.

니켈은 스테인리스 제조원가의 70~80%를 차지하는 고급 광종으로 포스코는 수입에 의존하던 니켈을 자체 생산 공급함으로써 연간 4억~5억 달러의 수입대체뿐 아니라 니켈가격의 변동에도 효과적으로 대응할 수 있게 됐다.

현대중공업

* 국내 최초 건설장비 원격시스템 개발 *

현대중공업은 최근 위성통신을 이용해 세계 곳곳에서 작업 중인 굴삭기의 현장 가동상황을 원격지에서 파악, 장비의 상태와 이력을 분석함으로써 최적의 장비 관리가 가능한 첨단 정보시스템을 개발했다.

이 시스템은 가동 중인 장비의 정보를 실시간으로 현대중공업의 메인 서버로 수집·분석하여 소모성 부품을 적기에 공급하고 연료 소모량을 파악해 연비를 향상시키는 등 장비를 최적의 상태로 유지시켜준다.

또한 GPS와 전자지도를 활용한 위치추적 기능은 물론 엔진 시동제한 기능도 갖춰 도난 및 불법 사용을 감시할 수 있다.

특히, 장비 내부의 유압, 전장 및 엔진 계통에 각종 이상이 생길 경우 실시간 정보를 받아 신속한 A/S가 가능하며 가동 정보를 지속적으로 분석해 차세대 신제품 개발에 반영하는 등 품질 향상에도 기여할 수 있다.

이밖에 고객은 본인의 운전 습관이나 장비의 유지보수 상태를 웹사이트를 통해 손쉽게 파악할 수 있으며 딜러는 적정 부품의 재고 보유와 관리, 중고 장비에 대한 정확한 진단을 통해 고객 신뢰도를 크게 향상시킬 수 있다.

현대중공업은 이 시스템을 개발 완료하고 이미 국내 및 해외 11개 지역에서 현장 적용 시험도 마쳤다.

* 독일서 태양광설비 4천만불 수주 *

현대중공업은 독일의 태양광 발전설비 전문업체인 MHH솔라테크닉사와 태양광 모듈에 대한 공급 계약을 맺었다.

태양광 모듈이란 태양전지 수십 개를 한꺼번에 이어 붙인 형태의 발전설비를 말하며 이번에 수주한 태양광 발전 설비의 용량은 일반 주택 3천 가구가 한꺼번에 사용할 수 있는 양이다.

그동안 유럽 2위권 시장인 스페인에 주로 태양광설비를 수출해온 현대중공업은 올해부터 수출시장 다변화를 추진하며 독일 시장에 대한 영업활동을 강화해 왔다.

현대중공업은 올해 독일에서 처음으로 태양광 설비 수주에 성공한 이래, 이번 계약을 포함해 독일에서 총 3건의 대형 프로젝트를 수주하게 되었으며 최근에는 스페인, 이탈리아에 이어 벨기에, 네덜란드 등 유럽 시장 확대에 본격적으로 나서게 됐다.

한편 현대중공업은 태양광 발전을 차세대 신 성장 사업으로 정하고 지난 5월부터 충북 음성에 30MW 생산 규모의 태양 전지 공장 및 70MW 생산 규모의 태양광 모듈 공장을 가동, 태양 전지와 태양광 모듈을 일괄 생산하는 국내 유일의 업체이다.

두산중공업

* 사우디아라비아 3억 달러 담수플랜트 수주 *

두산중공업(사장 박지원)이 사우디아라비아에서 현지 업체와 컨소시엄으로 3억 달러 규모의 대형 역삼투압방식의 담수 플랜트 공사를 수주했다.

사우디아라비아 제다 RO 3단계 프로젝트는 하루 담수생산량 약 24만톤으로 60만명이 동시에 사용할 수 있으며 지금까지 중동지역에서 발주된 RO방식 프로젝트 가운데 최대 규모다. 제다 항구에 건설돼 사우디아라비아 2대 도시인 제다시 지역에 담수를 공급하게 된다.

두산중공업은 이번 계약에 따라 플랜트의 설계에서부터 기자재 제작, 설치에 이르는 전 과정을 일괄 수행하는 EPC방식으로 오는 2011년 준공할 계획이다.

현대자동차

* 그랜드 스타렉스 LPI 출시 *

현대자동차(대표 정몽구)는 LPI 엔진을 적용해 경제성과 친환경성뿐만 아니라 뛰어난 동력성능까지 갖춘 『그랜드 스타렉스 LPI』를 출시한다.

쎄타 2.4 LPI 엔진을 장착한 『그랜드 스타렉스 LPI』는 최고출력 159마력, 최대토크 23kg·m의 강력한 힘을 발휘하며 연비도 7.6km/ℓ로 뛰어난 경제성을 자랑한다.

LPG는 환경오염 배출 물질이 거의 없는 청정연료로 친환경성을 자랑할 뿐만 아니라, 매년 6만 4천원에 이르는 환경개선 부담금이 면제됨에 따라 『그랜드 스타렉스 LPI』는 구매고객들의 차량 유지비에 대한 부담을 최소화했다.

여기에 더해, 기존 디젤 모델에 비해 소음 및 진동이 감소하는 등 가솔린 승용차 수준의 정숙성을 확보해 업무용뿐만 아니라 가족용으로도 충분히 편안한 승차감을 제공한다.

* 뉴 크로스오버 『i30cw』 출시 *

현대자동차(대표 정몽구)는 스타일과 다용도성이 결합된 복합 CUV 『i30cw』를 출시한다.

『i30cw』는 기존 세단/해치백의 후석 공간과 트렁크 공간에 불만족하는 고객 수요의 대응을 위해 'i30'보다 전장을 증대시켜 후석 거주성과 공간 활용성을 극대화했다.

뿐만 아니라, 전장과 함께 전고와 축거까지 증대함으로써 스포티하고 다이나믹한 스타일을 유지하면서도 균형감을 갖춘 스타일리쉬한 CUV의 외관을 구현했다.

『i30cw』는 루프랙, 17인치 크롬 인써트 타입 알로이 휠, 사이드 리피터 일체형 아웃사이드 미러 등 중형차 이상의 고급 사양을 적용해 'i30'와 차별화를 구현하는 한편, 준중형급을 뛰어넘은 프리미엄 CUV로 거듭났다.

『i30cw』는 1.6 감마엔진과 2.0 베타엔진 그리고 1.6 U 디젤엔진을 장착한 3개 모델로 출시돼 푸조 308SW 등 해외 CUV 모델과 경쟁하게 될 예정이다.

삼성중공업

* 브라질서 2조 규모 드릴쉽 수주 *

삼성중공업은 브라질 선사로부터 심해용 원유시추선박인 드릴쉽 2척을 14억4천만불에 수주함으로써 연간목표 150억불을 초과 달성했으며 현재까지 세계조선업계에서 수주량 1위를 기록 중이다.

삼성중공업은 이미 브라질 시장확대를 예측하고 지난 2006년 아틀란티코 조선소에 선박도면 수출 및 조선소 운영노하우 제공, 10% 지분인수 등 협력관계를 구축함으로써 그 동안 브라질에서만 드릴쉽 8척, 총 55억불을 수주하는 등 시장선점 효과를 톡톡히 보고 있다.

드릴쉽이 발주되면 2~3년 후 원유 생산설비의 발주가 뒤따르는 해양에너지 개발 추이에 따라 향후 연 평균 15척 이상 발주될 것으로 예상되는 「부유식 원유생산저장설비」인 FPSO 등의 수주전에서도 삼성중공업은 유리한 고지를 점하게 됐다.

이번에 수주한 드릴쉽은 심해지역에서 해저 11Km까지 시추가능한 고부가가치 선박으로서 2012년 인도되어 브라질 해역 원유시추작업에 투입될 계획이며 삼성중공업이 그간 수주한 드릴쉽들은 대부분 동일한 모델로서 연속건조에 따른 노하우축적으로 수익성도 점점 높아질 것으로 보인다.

대우조선해양

* 한국해군 214급 잠수함 수주 *

국내 조선업체중 잠수함 최다 건조 실적을 보유한 대우조선해양(대표 남상태)이 장보고-II 2차 사업으로 알려진 한국해군의 214급 잠수함의 4번함을 수주하는 쾌거를 올렸다.

이번에 수주한 214급 잠수함은 1,800톤으로 대함전 및 대잠전, 적 주요기지 봉쇄 및 차단능력을 갖춘 최신 디젤 잠수함으로 기존 209급에 비해 수면으로 부상하지 않고도 공기를 공급할 수 있는 공기불요장치를 탑재해 2주간 장기수중작전을 수행할 수 있으며 300여개의 표적을 자동으로 처리할 수 있는 핵심 무기 체계를 갖춘 최신 잠수함이다. 대우조선해양은 이 잠수함을 2009년 건조에 들어가 2014년 해군에 인도할 예정이다.

대우조선해양은 지난 1989년부터 2001년까지 국내 최초로 209급 잠수함 9척을 성공적으로 건조하여 한국 해군에 인도하는 등 국내 최고의 잠수함 자체 설계 능력과 전문인력을 보유하고 있다.

대한조선

* 네번째 선박 건조 *

대한조선은 전남 해남조선소 1도크에서 HN1003호의 건조를 완료하고 진수한다.

HN1003호는 대한조선의 네 번째 건조선박으로 노르웨이 골든오션그룹이 발주한 길이 289미터, 폭 45미터의 17만500t급 벌크선이다.

도크내 첫 블록 안치 후 2개월 만에 건조된 HN1003호는 안벽으로 옮겨진 후 한 달여 동안 후행의장작업을 마친 뒤 내년 선주사에 인도될 예정이다.

이 선박은 골든오션그룹이 대한조선에 발주한 8척의 벌크선 중 3차선으로 선형이 같은 시리즈 선박이다.

공정율 40%를 보이며 P.E작업 중인 HN1013호는 이날 HN1003호를 진수하고 난 후 곧바로 도크에 안치해 본격적인 건조를 시작한다.

현대제철

* 자기부상열차 레일 개발 *

현대제철이 일본에 이어 세계에서 두 번째로 자기부상열차 레일 개발에 성공하며 세계적인 수준의 레일 제조기술을 과시했다.

국내 유일의 철도 레일 생산업체인 현대제철은 그동안 일반 철도 및 고속철도용 레일 생산과정에서 쌓은 노하우를 바탕으로 지난해 자기부상열차 레일 개발에 착수했으며 최종 시압연에 성공하면서 상업생산 체제를 갖추게 되었다.

현대제철은 국토해양부와 한국기계연구원, 철도시설공단 등이 주관해 2007년부터 6년간 추진하고 있는 시속 110km급 무인자동운전 도시형 자기부상열차 실용화 사업에 레일 개발 주체로 참여해 생산기술연구원 등과 공동연구를 수행, 불과 2년만에 자기부상열차 레일의 국산화에 성공하는 쾌거를 이룩했다.

자기부상열차는 자기력을 이용해 열차를 레일 위에 부상시켜 달리는 열차로 소음과 진동이 매우 적고 마찰계수가 낮아 경사지에서도 고속을 유지할 수 있다는 장점이 있다.

* 130톤 초대형 잉곳 생산 성공 *

현대제철 인천공장이 최근 100톤, 120톤에 이어 130톤 중량의 초대형 잉곳 생산에 성공했다.

특히 130톤 중량의 잉곳은 철강제품에 치명적인 불순물인 인과 황 성분을 극저로 규제한 합금강으로 고도의 제강 및 정련기술이 요구되는 강종이다.

이 제품은 현대제철이 기존에 생산할 수 있었던 최대 잉곳 중량인 80톤을 63%나 초과하는 초대형 잉곳으로 단조 후 UT검사도 무난히 통과해 품질적인 측면에서도 양호한 것으로 판정되었다.

현대건설

* 싱가포르 3억3천만달러 규모 건축공사 수주 *

현대건설(사장 이종수)이 호주의 세계적인 부동산 투자업체인 MGPA의 싱가포르 법인인 MGP Berth Pte. Ltd.가 발주한 미화 3억3,300만달러 규모의 『마리나 뷰 오피스 빌딩』 신축 공사를 수주하였다.

이번에 수주한 『마리나 뷰 오피스 빌딩』 신축 공사는 싱가포르 마리나 뷰 지역에 지상 43층 규모의 오피스 빌딩을 신축하는 공사로 공기는 30개월이다.

특히, 현대건설은 그간 싱가포르 지역에서 축적한 다수의 공사 경험을 바탕으로 기술력 및 가격 경쟁력을 인정받아 일본의 유수 경쟁업체인 쉬미즈사를 누르고

동 공사를 수주하였으며 후속 공사로 내년 상반기 입찰 예정인 43층 호텔 공사 수주에도 유리한 위치를 점하게 되었다.

또한, 현대건설은 올해 초「쿠 텍 푸아트 병원 공사」를 시작으로「파시르 리스 콘도미니엄」등 토목·건축 공사들을 잇달아 수주하였으며 현재 총 8건, 미화 18억 5천만 달러 규모의 공사를 수행하고 있다.

두산인프라코어

＊ 연간 8천대 규모 중국 휠로더공장 준공 ＊

중국 굴삭기 시장을 석권하고 있는 두산인프라코어가 휠로더 시장에서 제2의 성공신화 창조에 나섰다.

두산인프라코어의 중국 휠로더 생산법인인 두산공정기계(산동)유한공사는 중국 산동성 옌타이에서 휠로더공장 준공식 및 양산 출하 기념행사를 가졌다.

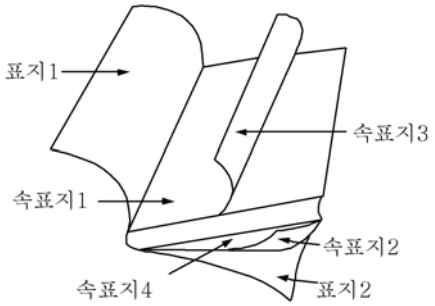
두산인프라코어는 중국 휠로더공장 준공으로 세계 최대의 건설중장비 시장으로 성장하고 있는 중국에서 굴삭기와 더불어 휠로더 시장을 본격 공략할 수 있는 생산 및 영업 인프라를 갖추게 되었다. 아울러 인천공장(고급형)과 중국공장(보급형)의 글로벌 복수 생산체제 구축으로 시장별 맞춤 가격과 물량으로 휠로더 공급이 가능해졌다.

이번에 완공한 공장은 연면적 11만㎡, 연간 8천대 규모의 생산능력을 가진 휠로더 전문 공장으로 400여명의 종업원이 4개 모델의 중국형 휠로더 제품을 생산한다. 이후 두산인프라코어는 2012년까지 2단계 공장 확장을 추진해 연간 1만8천대 규모의 대규모 휠로더 생산기지를 구축할 계획이다.

광고/회원사 소식 게재
안내 (042)828-6511~3

대한용접·접합학회지 광고 게재료 안내

게재면수	필름규격 (A4)	광 고 료		
		1회 게재	색 상	흑 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)

이 학회지는 한국과학기술단체총연합회의 일부 재정지원에 의하여 발간되었음.

■대한용접·접합학회 편집위원■

• 위 원 장 : 이창희(한양대학교)
• 부위원장 : 유중돈(한국과학기술원)
• 이 사 : 윤종원(동의대학교) 정승부(성균관대학교) 정우현(KISWEL)
• 위 원 : 강남현(부산대학교) 강문진(생산기술연구원) 강봉용(생산기술연구원) 권순창(대우조선해양)
김대업(현대모비스) 김동진(두산중공업) 김명현(부산대학교) 김숙환(RIST)
김우식(한국가스공사) 김종도(한국해양대학교) 김종훈(생산기술연구원) 김철희(생산기술연구원)
김충명(POSCO) 김형준(RIST) 박재현(RIST) 박정웅(조선대학교)
박주용(한국해양대학교) 방희선(조선대학교) 배강열(진주산업대학교) 백응율(영남대학교)
서 정(KIMM) 석한길(강원대학교) 신영의(중앙대학교) 안상곤(POSCO)
안영호(POSCO) 우인수(POSCO) 이목영(RIST) 이세헌(한양대학교)
이종섭(POSCO) 이제명(부산대학교) 이형근(한밭대학교) 이창우(생산기술연구원)
장인성(현대자동차) 정인철(두산중공업) 정재필(서울시립대학교) 조용준(현대자동차)
최우현(대한조선) 한명수(대우조선해양) 홍순국(LG전자) 홍현욱(재료연구소)

대 한 용 접·접 합 학 회 지

제26권 제6호, 2008년 12월

발행인 나 석 주
대한용접·접합학회장

편집인 이 창 희, 유 중 돈,
윤 종 원, 정 승 부,
정 우 현

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

인쇄소 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. 26, No. 6, December 2008

Publisher Suck-Joo Na
President of the Society

Editor Chang-Hee Lee, Choong-Don Yoo
Jong-Won Yoon, Seung-Boo Jung
Woo-Hyun Chung

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)828-651, 6512, 6513
Fax. : (042)828-6514
http://www.kws.or.kr
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