

2021 년 도 춘 계 학 술 대 회 일 정 집

- ◎ 일시 : 2021 년 5 월 13 일(목)~ 14 일(금)
- ◎ 장소 : 여수 소노캄 호텔
- ◎ 주최 : 한국소성가공학회
- ◎ 후원 : 한국과학기술단체총연합회



초청의 말씀

계절의 여왕인 5월, 천혜의 아름다움을 지닌 여수에서 개최되는 한국소성가공학회 2021년도 춘계학술대회에 여러분을 초청하게 되어 매우 기쁩니다.

코로나로 인하여 국내외 산업계가 큰 고통을 겪고 있는 가운데, 코로나 이후에 산업계는 유동적인 국제 산업 환경, 친환경 제품 중심의 산업 개편, 친환경 생산, 즉 Net-zero manufacturing 등으로 격동기를 맞이할 것으로 예상됩니다. 이러한 시대적 요구는 대학은 물론이고 연구원에도 세계 밀어닥칠 것입니다.

이러한 격변기일수록 산학연의 긴밀한 협력이 절실히 필요합니다. 이러한 시대적 요청에 부응하기 위하여 올해에는 특히, 우리 소성가공 분야에서도 현안 문제로 부상한

- AI 응용
- 스마트 생산
- Net-zero 생산
- 전기소성가공 신기술

등의 주요 관심 토픽에 관한 테마세션을 준비하였습니다. 그리고 어려울 때일수록 협력하는 우리의 전통에 따라 많은 연구자와 기술자들이 156편(구두 발표 115편)의 귀중한 연구결과를 발표하기로 예정되어 있습니다. 특히, 이종수 교수님의 정년기념 심포지엄이 마련되었고 자동다단 냉간단조 스마트화와 항공기부품 소재성형기술에 관한 특별세션도 준비되어 있습니다.

소성가공산업과 한국소성가공학회를 아끼시는 모든 분들이 적극적으로 참여하셔서 활발한 토론과 정보 교류를 통하여 소성가공 분야가 보다 발전하는 계기가 되기를 기원합니다.

2021년 4월

사 단 법 인 한국소성가공학회
회 장 전 만 수
조직위원장 한 홍 남

코로나19 관련 춘계학술발표대회 참가자 준수사항 안내

코로나바이러스감염증-19는 감염자의 비말(침방울)이 호흡기나 눈·코·입의 점막으로 침투될 때 전염됩니다. 감염되면 약 2~14일(추정)의 잠복기를 거친 뒤 발열(37.5도 이상) 및 기침이나 호흡곤란 등 호흡기 증상, 폐렴이 주 증상으로 나타나지만 무증상 감염 사례도 드물게 나오고 있습니다.

우리 학회는 2021년 춘계학술발표대회를 개최함에 있어 질병관리청의 생활 속 거리두기 지침을 준수하고자 학술발표대회 행사장에서 참가자 분들이 지켜야 할 준수사항을 안내하여 드리고, 춘계학술발표대회가 성공적으로 개최될 수 있도록 회원 여러분의 많은 협조를 부탁드립니다.

1. 발표회장 입장 시 반드시 마스크를 착용하시고, 마스크 미착용자는 입장할 수 없습니다.
2. 반드시 세정제 혹은 비누로 손을 자주 씻습니다. (행사장 곳곳에 손소독제 비치)
3. 악수 대신 목례로 인사를 합니다.
4. 사람과 사람 사이 최소 1m 이상 간격을 유지합니다.
5. 학술발표대회 당일 열이 나거나 기침, 가래, 인후통, 코막힘 등 호흡기 증상이 있으면 숙소에 머물고 학회 사무국으로 통보해야 합니다.
6. 행사장 출입구에서 반드시 문진표 및 방명록 작성 후 입장하여 열화상 카메라를 통해 우선 발열체크와 QR코드 체크를 하며, 추가로 비접촉 체온계로 체온 측정을 할 수 있습니다.
7. 학술발표대회 행사장 출입통로를 일원화하여 참석 인원의 동선을 제한할 예정입니다

한국소성가공학회 집행부와 춘계학술발표대회 조직위원회에서는 행사장 환기 및 소독을 수시로 진행하여 회원 여러분들께서 걱정과 불편 없이 참석하실 수 있도록 만전을 기하겠습니다.

제 1 발표회장

2021. 5. 13(목)

▶▶호텔 2층 사파이어I

○ 기념세션- 이종수 교수님 정년퇴임 기념세션 심포지엄

(13:00~15:50)

좌 장 : 김정한(한밭대)

13:00~13:15	融合科學 斷想	유연철*((전)인하대)
13:15~13:30	이종수 교수님과 소성 가공 분야 연구	한유동*((전)KIMS)
13:30~13:45	오스테나이트강의 소성 변형 거동	박경태*(한밭대)
13:45~14:00	고엔트로피 합금의 고변형률 속도 초소성	김형섭*(포항공과대)
14:00~14:15	적층 제조 고엔트로피 합금의 인장, 파괴, 피로	이기안*(인하대)
14:15~14:30	Coffee Break	
14:30~14:45	타이타늄 저가화 및 자립화 방안	박찬희*(KIMS)
14:45~15:00	쌍정 제어를 통한 마그네슘 특성 향상 연구	박성혁*(경북대)
15:00~15:15	다중공형압연: 철강에서 비철소재까지	이태경*(부산대)
15:15~15:20	이종수 교수님 약력 소개	
15:20~15:50	Ti 합금의 미세조직에 따른 고온 성형성 연구	이종수*(포항공과대)
15:50~16:00	Coffee Break	

○ 테마세션- Materials Behavior under Electric Current/Charge-Electro plasticity

(16:00~16:45)

좌 장 : 홍성태(울산대)

16:00~16:15	Electroplasticity 현상의 메커니즘에 대한 연구	한홍남*(서울대)
16:15~16:30	다양한 합금에서 관찰되는 통전소성거동에 대한 연구	김문조*(생기원), 정혜진, 박주원, 박시욱, 홍성태, 한홍남
16:30~16:45	강철 S45C와 알루미늄 6061-T6 합금의 고상접합	장승위*(울산대)

○ 테마세션- Materials Behavior under Electric Current/Charge-Electro plasticity

(16:45~17:30)

좌 장 : 김문조(생기원)

16:45~17:00	CrMnFeCoNi 고엔트로피 합금의 통전 접합	조민구*(KIST), 박시욱, 서진유, 홍성태, 한홍남
17:00~17:15	전류 펄스 인가에 따른 온도 변화의 머신러닝 예측	이태경*(부산대), 유진영, 배민화
17:15~17:30	초고강도강의 펄스전류 통전에 따른 스프링백 특성 평가	장인제*(생기원)송정한, 배기현, 박남수

* 구두발표자는 개인용 노트북 지참을 부탁드립니다.

2 발표회장

2021. 5. 13(목)

▶ 호텔 2층 사파이어II

○ 일반발표- 단조

(13:00~14:30)

좌 장 : 오영석(KIMS)

13:00~13:15	FE 해석을 통한 배터리 리드탭 가공에 관한 연구	김찬양*(공주대),홍석무
13:15~13:30	인장시험의 관점에서 전통 유동응력 모델의 고찰	지창운*(포스코기술연구원),변종복,전만수
13:30~13:45	알루미늄의 거동특성과 응용	박정휘*(현대위아),유재동,전만수
13:45~14:00	전기보조형 단조에 의한 이중강 접합 및 성형 가능성	도탄즈영*(울산대)
14:00~14:15	범용 및 고정도 유동응력 표현법	전만수*(경상대), Mohd Kaswande Razali, 김민철
14:15~14:30	클린칭 체결에서 분리력에 미치는 설계인자	이득원*(생기원), Renganathan Sekar, 이찬주, 전만수
14:30~14:45	Coffee Break	

○ 일반발표- 단조

(14:45~16:00)

좌 장 : 이상곤(생기원)

14:45~15:00	타이로드 성형 시 다이 곡률 부와 금형 하중 간 관계를 고려한 금형 형상 최적화	구본준*(공주대),홍석무
15:00~15:15	휠베어링 조립체의 축클린칭 공정 해석 기술에 관한 고찰	유재동*(㈜엠에프알씨),정완진,전만수
15:15~15:30	다축대각단조(MADF) 공정을 이용한 Pure Mg 소재의 가공과 미세조직 및 집합조직에 대한 연구	정효태*(강릉원주대),이철우,정도현,김민성,김정균,조유연,이성,최시훈
15:30~15:45	마그네슘의 고온유동 응력 및 수식모델의 비교	Mohd Kaswande Razali *(경상대),유재동,전만수
15:45~16:00	소성가공 중 연성재료의 취성파괴 모델	정승원*(㈜엠에프알씨),변상운,정완진,전만수
16:00~16:15	Coffee Break	

○ 일반발표- 플라스틱가공, 압출 및 인발

(16:15~17:15)

좌 장 : 유영은(한국기계연구원)

16:15~16:30	사출성형 공정에서의 미세유로 구조 미성형 및 변형에 관한 연구	유영은*(한국기계연구원),우상원,김선경
16:30~16:45	기계학습과 in-mold 센서를 이용한 사출성형품 특성과 성형조건 연관성 분석	김진수*(한양대),이병욱
16:45~17:00	불균일 변형률을 고려한 인발봉재의 강도 예측	이성민*(생기원),이상곤,이인규,이성윤,정명식,황선광,문영훈
17:00~17:15	Al6063 합금의 열간 압출 공정 중 발생한 백선결함에 대한 미세조직 관찰에 관한 연구	정선호*(생기원),송영환,배기현,송정환,이중섭,최석우,이희중,성현민,박남수

* 구두발표자는 개인용 노트북 지참을 부탁드립니다.

제 3 발표회장

2021. 5. 13(목)

▶▶ 호텔 2층 사파이어III

○ 일반발표- 일반금속가공		
(13:00~14:30)		좌 장 : 고영건(영남대)
13:00~13:15	마찰교반처리된 CrMnFeCoNi 고엔트로피 합금의 미세구조 기계적/전기화학적 물성에 대한 연구	아나만 샘*(한밭대), 안사 솔로몬,조민구, 한홍남,서진유,강민정,이종숙,홍성태,조훈휘
13:15~13:30	분말 사출 성형으로 제작된 미세 결정립 구리의 루더스 변형 거동	정병석*(서울대),조우진,이근호,박이주,한홍남
13:30~13:45	직접 에너지 증착법으로 제작된 316L 스테인리스강 및 인코넬 718 경사기능소재의 균열 형성 메커니즘 분석	김은성*(포항공과대),박정민,사공만재,이병주,조중욱,이종수,김형섭
13:45~14:00	다결정 텅스텐의 미세조직에 따른 플라즈마 이온 조사 후 표면 특성 변화 분석	오연주*(서울대),민건식,노기백,곽노준,김근호,한홍남
14:00~14:15	계면 이동시 외부 응력으로 인해 발생하는 영구변형 현상에 관한 분자동역학 시뮬레이션	성시문*(서울대),장재훈,황혜림,김양후,한홍남
14:15~14:30	루더스 밴드 전파에 따른 시효처리가 기계적 거동에 미치는 영향	조우진*(서울대),정병석,박시욱,정진욱,나현택,한홍남
14:30~14:45	Coffee Break	
○ 일반발표- 일반금속가공		
(15:45~16:00)		좌 장 : 고영건(영남대)
14:45~15:00	변형률 속도를 고려한 금속재료의 응력-변형률 선도 예측	김영곤*(경북대),김영석
15:00~15:15	셀프-피어싱 리벳 형상 변화에 따른 접합품질 기초연구	이상철*(인하대),김상열
15:15~15:30	폭발하중을 받는 고탄소강 소재의 파편 속도 분포 비교	노동환*(KAIST),장택진,피에만 파질리,서송원,이재근,허 훈,윤정환
15:30~15:45	인장 흡킨슨 붕에서 조립공차 영향 분석	장택진*(KAIST),김중봉,윤정환
15:45~16:00	자동차 도어패널 성형을 위한 점진성형공정	윤형원*(서울과학기술대),유제형,경준현,김병훈,황재련,이창환
16:00~16:15	Coffee Break	
○ 일반발표- 압연		
(16:15~17:00)		좌 장 : 이현석(RIST)
16:15~16:30	클래드 패킹 조건에 따른 스테인리스 클래드 접합 강도의 변화	이현석*(RIST),최미선,마봉열
16:30~16:45	페라이트-베이나이트 이중상 라인파이프강의 파괴 거동에 대한 간헐파괴의 영향 연구	조영환*(서울대),이재은,주용용,강주석,한홍남
16:45~17:00	SYSWELD를 활용한 용접법에 따른 클래드강 내 스테인리스강의 변형 및 잔류응력 비교	최찬식*(한밭대),양원철,황철홍,유경훈,김성웅,박준식

* 구두발표자는 개인용 노트북 지참을 부탁드립니다.

제 4 발표회장

2021. 5. 13(목)

▶▶ 호텔 1층 그랜드 볼룸I

○ 테마세션- 소성가공에 인공지능 기술 적용

(13:00~14:45)

좌 장 : 김세종(KIMS)

13:00~13:15	해석 가능한 컨벌루션 신경망을 사용한 계층적 패턴 표면의 결함 검사	문인용*(KIMS),이호원,김세종,오영석,정재면,강성훈
13:15~13:30	머신러닝을 활용한 가변 톨포밍 공정 최적화	우영윤*(부산대),이영선;문영훈
13:30~13:45	볼트형 피에조 센서를 이용한 컵드로잉 공정 모니터링	장인제*(생기원),송정환,이종섭,박남수,서민홍,남성우,배기현
13:45~14:00	재료 설계를 위한 구속 조건의 데이터 기반 정량화	정재면*(KIMS),오영석,김세종,이호원,강성훈
14:00~14:15	인공신경망을 이용한 초고강도강재 전단면의 신장성 예측	김형규*(한양대),원찬희,윤종현
14:15~14:30	AI5052판재의 점진성형 다목적 최적화 연구	오세현*(경북대),샤오샤오,김영석
14:30~14:45	머신러닝을 활용한 스템핑 공정 내 실시간 블랭킹 소재물성치 검사에 관한 연구	윤대현*(성균관대),김기영,양우호,이은호
14:45~15:00	Coffee Break	

○ 테마세션- 소성가공에 인공지능 기술 적용

(15:00~16:30)

좌 장 : 이호원(KIMS)

15:00~15:15	인공지능 기반 연료전지 금속 분리판 다단성형공정 최적화	이대호*(울산대),김동규,전민띠엔,이호원
15:15~15:30	심층 신경망을 이용한 딥 드로잉 공정에서 블랭크 홀딩력이 이어링 감소에 미치는 영향 연구	전민띠엔*(울산대),단정통,이호원,김동규
15:30~15:45	인공신경망과 유한 요소 해석을 이용한 관통자 형상 최적화	유제형*(서울과기대),정규석,조성민,유요한,김종봉,정완진,이창환
15:45~16:00	금속 재료 데이터베이스 구축을 위한 실험 데이터 자동 분석 및 DB 구축 플랫폼 개발	김세종*(KIMS),정재면,문인용,이호원,오영석,강성훈
16:00~16:15	강화학습 알고리즘과 유한요소해석을 이용한 원형 컵-드로잉 공정에서의 가변 블랭크 홀딩력 경로 최적화	조성민*(서울과기대),이창환,박기철,정완진
16:15~16:30	인공신경망을 이용한 후판압연 선단부 휨 제어 예측 및 최적화에 대한 연구	노용훈*(중앙대),박준수,이영석

* 구두발표자는 개인용 노트북 지참을 부탁드립니다.

제 5 발표회장

2021. 5. 13(목)

▶▶ 호텔 1층 그랜드 볼룸II

○ 일반발표- 경량금속

(13:00~14:30)

좌 장 : 조재형(KIMS)

13:00~13:15	일축인장 시 Zn-Al-Mg 합금 도금층에 발생하는 파괴거동에 관한 연구	프리탐*(순천대), 박기성, Abhishek Singh, 최시훈
13:15~13:30	Effect of welding condition on distribution of microstructure and hardness of resistance spot welded BH340 steel	사우라프 프라빈 파와즈*(순천대)
13:30~13:45	미세구조 및 디지털 이미지 상관법 분석을 기반으로 한 7075 알루미늄 합금에서의 언로딩 항복 효과 연구	최호욱*(서울대), 김황선, 정혜진, 신은주, 우완측, 홍성태, 이명규, 한홍남
13:45~14:00	고강도강 및 알루미늄의 이중소재 접합을 위한 standoff-free Vaporizing Foil Actuator Welding 공정	정유형*(한양대), 이원주, 김형규, 원찬희, 윤종현
14:00~14:15	응고합금 수지상정 성장 예측을 위한 LBM-CA 시뮬레이션 개발	이원주*(하이브리드 소재성형연구실), 트루잉반도이, 이호원, 강성훈, 윤종현
14:15~14:30	탄점소성 동등체 기반 다결정 모델을 활용한 AA6061의 파괴 거동 분석과 유한요소해석 적용 및 검증	박진화*(창원대), 정영웅
14:30~14:45	Coffee Break	

○ 일반발표- 경량금속

(14:45~16:15)

좌 장 : 정영웅(창원대)

14:45~15:00	액압성형 공정에 의해 제조된 금속-플라스틱 하이브리드 복합관재	한상욱*(부산대), 문영훈
15:00~15:15	Laser Powder Bed Fusion 공정으로 제조된 Inconel 718 Lattice Structure의 제조, 미세조직 및 고온 압축 특성	강태훈*(인하대), 양동훈, Yongho Sohn, 이기안
15:15~15:30	Selective laser melting 공정으로 제조된 AlSi10Mg 합금의 미세조직 및 인장, 피로, 마모 특성	백민석*(인하대), R Kreethi, 박태현, Yongho Sohn, 이기안
15:30~15:45	알루미늄 압출재의 소성 이방성 및 파단 거동 특성 분석	홍서준*(서울대), 원정윤, 김찬양, 권아름, 이명규
15:45~16:00	기계적 표면처리된 Al5083 합금의 기계적 특성 변화	김정기*(경상대), 오주희, 박해돈, 곽민석, 이정섭, 손수정, 아웨즈한아마노프, 김형섭, 설재복, 성효경
16:00~16:15	투과전자현미경을 활용한 Al-Mg-Zn 합금에서의 η 석출물 원자단위 구조 규명	김황선*(서울대), 최호욱, 오주현, 권호, 박은수, 이성우, 이건도, 김미영, 한홍남

* 구두발표자는 개인용 노트북 지참을 부탁드립니다.

제 6 발표회장

2021. 5. 13(목)

▶▶ 웰니스센터 5층 릴리I

○ 일반발표- 박판성형

(13:00~15:00)

좌 장 : 김지훈(부산대)

13:00~13:15	Al6014-T4 합금의 Hill's 48 비연관 소성유동 확장 기반 원뿔형상 점진적 판재성형에 대한 수치해석적 연구	이형림*(생기원),송정환,배기현,이종섭,이명규,박남수
13:15~13:30	CFRP를 포함한 다중소재 SPR 접합품질에 대한 수치해석적 연구	김성호*(생기원),송정환,배기현,이종섭,최석우,이정흠,박남수
13:30~13:45	상계해석을 이용한 마찰교반점용접공정의 온도예측	조덕상*(부산대),김지훈
13:45~14:00	핫스탬핑용 비도금 강판의 분위기 제어조건에 따른 산화층 평가	이지호*(생기원),배기현,송정환,이종섭,박남수,진홍교
14:00~14:15	표면효과를 고려한 극박 스테인리스 강판의 경화거동	정재봉*(부산대),카할 파르비즈,김지훈
14:15~14:30	반응표면법, 인공신경망 및 NSGA II를 이용한 TWB 관재 드로잉 공정의 다목적 최적화	카할 파르비즈*(부산대), 정재봉,허용찬,김지훈
14:30~14:45	TRIP1180의 성형공정에서 PVD CrN 코팅 금형의 마모 예측을 위한 유한요소해석	방준호*(생기원),송정환,배기현,박남수,이명규,김홍기,남성우
14:45~15:00	응집영역모델을 이용한 Hybrid composite part의 모드별 계면거동 예측	박준수*(부산대),류재창,장진석,김재홍,고대철
15:00~15:15	Coffee Break	

○ 일반발표- 박판성형

(15:15~17:30)

좌 장 : 김대용(KIMS)

15:15~15:30	점진적 손상 해석을 통한 적층 복합재의 파단 예측	이순명*(부산대),이혁로,성동진,안태민,김동환,고대철
15:30~15:45	정수압 의존 왜곡 경화 모델의 직접 계수 결정법	이신영*(포항공과대),김진환, Frederic Barlat
15:45~16:00	스탬핑과 핫 블로우 포밍에 의한 레일루프사이드의 제조	김민기*(부산대),류재창,홍종빈,정철영,이정흠,고대철
16:00~16:15	클래드 판재를 이용한 파이프 공정 유한요소해석을 위한 기계적 물성 확보 및 미세조직 분석	원정운*(서울대),문찬미,김성웅,이명규
16:15~16:30	해석을 활용한 자동차용 판넬 강성 평가에 관한 연구	박정수*(현대자동차),송윤준,최이천,곽형식
16:30~16:45	GIGA Steel 의 동적인장물성/측정 불확도 평가 및 Industry 4.0: 스마트 팩토리	박준용*(KAIST),윤정환
16:45~17:00	선형 및 비선형 이방성 경화 거동을 모사하는 구성방정식을 이용한 스프링백 예측	최현성*(KAIST),남성우,이은호,송정환,윤정환
17:00~17:15	변형률 경로 변화에 따른 영구 연화 모델링 및 스프링백 예측에 관한 연구	이진우*(KIMS),봉혁중,김대용,이명규
17:15~17:30	왜곡 경화 모델을 이용한 EDDQ steel의 변형경로변화 거동 예측	김지민*(포항공과대),이신영,윤성용,김진환, Frederic Barlat

* 구두발표자는 개인용 노트북 지참을 부탁드립니다.

제 7 발표회장

2021. 5. 13(목)

▶ 웰니스센터 5층 릴리II

○ 특별세션- 파워유닛 항공엔진 부품용 소재성형기술

(13:10~14:55) 세션1 : 5,000 lbf급 항공엔진부품용 형단조 및 자유단조 기술개발

좌 장 : 이동근(순천대)

13:10~13:35	항공 엔진용 초내열합금 소재 형단조 및 자유단조 기술 개발	정상우*(주케이에스피), 조재현
13:35~13:55	Alloy718 니켈기 초내열합금 제조공정에 대한 고찰	송영석*(주세아창원특수강), 김진혁, 장대건, 신정호,
13:55~14:15	대형 티타늄 합금 단조품의 열간 형단조 공정 개발	송민철*(현대아이에프씨), 정성은, 박연구, 조재영, 원종철
14:15~14:35	Inverse Analysis 기법을 통한 Inconel 718 소재의 열간 물성 최적화	임형철*(주에프엠케이), 천세환, 최병진, 강종훈, 최창혁
14:35~14:55	열간 단조용 니켈 초내열합금의 고온변형거동 및 미세조직 변화 분석	윤은유*(KIMS), 성상규, 강현준, 이영선, 우영윤, 이성
14:55~15:10	Coffee Break	

○ 특별세션- 파워유닛 항공엔진 부품용 소재성형기술

(15:10~16:55) 세션2 : 5,000 lbf급 항공엔진부품용 링롤링 및 판재성형 기술개발

좌 장 : 윤은유(KIMS)

15:10~15:35	초내열합금의 열간 단조 및 링 롤링 공정 설계에 대한 연구	최창용*(주펠릭스테크), 이상호, 박희상
15:35~15:55	초내열합금 Alloy718의 단조공정에 따른 미세조직변화	신정호*(주세아창원특수강), 김진혁, 권순일, 최상민, 송영석
15:55~16:15	인공신경망 모델을 활용한 초내열합금의 열간 변형 거동 예측 연구	신다슬*(KIMS), 김두희, 윤준석, 김민호, 신정호, 김동화, 이광석
16:15~16:35	GTN 모델을 활용한 초내열합금의 성형성 연구	안소현*(KIMS), 이광석, 신다슬, 안홍, 송영석, 김유일, 윤준석
16:35~16:55	항공기 엔진용 STS 321 스테인리스강의 고온 성형성 평가	조평석*(순천대), 한찬별, 송영석, 이동근

* 구두발표자는 개인용 노트북 지참을 부탁드립니다.

제 1 발표회장

2021. 5. 14(금)

▶▶ 호텔 2층 사파이어I

○ 특별세션- 냉간단조의 지능화/스마트화를 위한 금형수명의 평가 및 예측

(9:00~11:00)		좌 장 : 노우람(생기원)
9:00~9:15	압조 센서를 활용한 냉간 다단단조 금형의 파손 모니터링 및 분석	강성목*(주식회사 풍강), 김진용, 이광희, 강기주, 엄승록
9:15~9:30	냉간 단조 공정 적용 WC-CO계 초경 금형의 균열 가능 영역 분석	류성현*(생기원), 조무근, 김정일, 이광희, 조규섭, 노우람
9:30~9:45	냉간단조 금형 압입 공정에 따른 예압력 분석에 대한 고찰	김정일*(생기원), 노우람, 조규섭
9:45~10:00	냉간단조 금형의 구조해석을 통한 금형 파손 분석	정현영*(주식회사 풍강), 강기주, 엄승록, 이광희, 김진용
10:00~10:15	너트 냉간단조 금형의 수명에 미치는 주요 인자의 분석	변종복*(경상대), 지수민, 전만수
10:15~10:30	S25C의 DSA 현상의 정량화 및 응용	전만수*(경상대), 이현준, Mohd Kaswande Razali, 변종복, 지수민
10:30~10:45	너트 냉간단조 공정에서 금형 피로파괴의 예측	지수민*(경상대), 정완진, 전만수
10:45~11:00	인공신경망과 유한요소해석을 이용한 다단 단조 공정에서의 금형 수명 최대화	조성민*(서울과기대), 이창환, 정완진

제 2 발표회장

2021. 5. 14(금)

▶▶ 호텔 2층 사파이어II

○ 테마세션- Net-Zero 생산

(9:30~10:15)		좌 장 : 손 용(생기원)
9:30~9:45	적층부 특징 형상이 LENS 공정으로 제작된 제품의 열-기계 특성에 미치는 영향에 관한 연구	백선호*(조선대), 안동규
9:45~10:00	마그네슘과 알루미늄 이종합금 링의 마찰 교반 단조 및 확산 접합	문달 모나릭*(울산대)
10:00~10:15	기후 중립 생산을 위한 금속 적층 제조 활용 성형 금형 재제조/보수/개선	안동규*(조선대)
(10:15~11:00)		좌 장 : 안동규(조선대)
10:15~10:30	DED기술을 이용한 적층제조 공정에서 잔류응력 저감기술에 대한 연구	홍명표*(생기원), 이민규, 이호진, 이운선, 김우성, 성지현, 이학선, 박상균, 김영석
10:30~10:45	국산 CNC기반 산업기계 재제조 스펙업 및 보급·확산 기반 조성	설상석*(창원대)
10:45~11:00	금속3D프린팅 기술을 활용한 발사체 부품 경량화	손용*(생기원), 연시모, 강동석, 양정호, 허웅범, 윤종천

* 구두발표자는 개인용 노트북 지참을 부탁드립니다.

제 3 발표회장

2021. 5. 14(금)

▶▶ 호텔 2층 사파이어III

○ 테마세션- 스마트 메뉴팩처링

(9:00~10:15)

좌 장 : 홍석무(공주대)

9:00~9:15	단조 로봇을 이용한 자동화의 현주소와 미래	원종대*(㈜영창로보테크),노성훈
9:15~9:30	Pose estimation 알고리즘 기반 실시간 Arm Robot 구동	이사랑*(공주대),노은솔,홍석무
9:30~9:45	자동차 부품산업의 스마트팩토리	김희명*(3View),이익제
9:45~10:00	이미지 전처리 및 전이학습을 활용한 코팅 볼트 선별 알고리즘	노은솔*(공주대),이사랑,홍석무
10:00~10:15	스마트 메뉴팩처링을 위한 3차원 측정기술의 활용	김원섭*(오엠에이콤)

* 구두발표자는 개인용 노트북 지참을 부탁드립니다.

제 4 발표회장 - 포스터 발표

※ 포스터 발표자는 정해진 시간에 포스터판 앞에 위치하여 주십시오.(포스터 각 3분씩 발표를 진행하며, 발표논문을 심사합니다.)
 ※ 포스터판 사이즈 : 가로 90cm×세로 1.2m (논문 1편당 1개), 포스터는 발표자가 준비합니다.

2021. 5. 14(금)

▶ 호텔 1층 그랜드볼룸I

(9:30~10:40)		좌 장 김정기(경상대)	
9:30~10:40	P 01	대형압연 공정에서 소재 표면결함 감소를 위한 패스 스케줄 최적화	김동준*(중앙대),노용훈,문홍길,이상진,이진환,이영석
	P 02	CNC선반을 이용한 흑연캐삭강의 절삭성 평가	강병준*(중앙대),노용훈,이영석
	P 03	1.5GPa급 Mart강 적용을 위한 Front Side Inner 부품 내간 성형공법 설계	배기현*(생기원),송정환,이종섭,박남수,남성우,정철영
	P 04	에비변형에 따른 Fe-6.5Mn-0.08C 중망간강의 수소취화 거동 비교	김상규*(서울과기대),고석우,윤영철,황병철
	P 05	템퍼링 온도에 따른 SCM 440 강의 수소취성 분석	김재윤*(서울과기대),고석우,김상규,황병철
	P 06	온도와 변형률에 따른 철계 중엔트로피합금의 열적 활성화 거동	이정완*(포항공과대),문종언,배재웅,박정민,권현석,김형섭
	P 07	적층제조 기반 불규칙 손상 부품 보수를 위한 3D 형상설계	이재호*(경남대),김채환
	P 08	980MPa급 후판 소재의 버링 성형 공정 변수 최적화	김상훈*(㈜화신),도두이통,이광복,박정석,최진용,김영석
	P 09	에너지 제어 용착 및 유냉 공정의 연계 해석을 통한 적층부 인근 잔류응력 특성 변화 분석	황안재*(조선대),안동규
	P 10	냉간 성형 스프링의 잔류 응력제거 열처리를 통한 가속 피로 시험 방안에 대한 연구	신동열*(주식회사 영흥)
	P 11	다양한 응력 조건에서 알루미늄 다층판재의 기계적 거동 예측	성진영*(KIMS),김민호,봉혁중,이광석,김민중,김지훈
	P 12	전위 밀도 기반 탄점소성 결정소성의 굽힘 및 스프링백 유한요소 해석 적용	주무영*(창원대),정영웅
	P 13	유한요소해석을 이용한 구면 스파이더의 성형조건 연구	박민철*(한국국제대),김동환
	P 14	웰딩넥 플랜지 생산을 위한 형상링 압연공정 개발	이찬주*(생기원)
	P 15	선택적 레이저 용융법으로 제조된 AlSi10Mg 합금의 공정변수-미세조직 상관관계 분석	최연택*(포항공과대),박정민,김은성,강문구,주효문,김형섭
	P 16	Laser Powder Bed Fusion 공정으로 제조된 stochastic pure Mg foam의 제조, 형상학적 구조 및 기계적 특성	황유진*(인하대),김규식,Bandar Almangour,Dariusz Grzesiak,이기안
	P 17	항공용 Ti합금 선재의 열처리 조건에 따른 미세조직 및 기계적 강도에 대한 연구	이효주*(한밭대),아나만 샘,최정목,이근호,박이주,조훈휘
	P 18	친환경 자동차용 이중 소재의 기계적 접합을 위한 FDS의 특성 및 체결 접합 강도 평가에 관한 연구	박은기*(㈜진합),김지훈,김도연,최정목
	P 19	STS316L 분말 레이저 용융 적층 후 레이저 리멜팅과 초음파 나노 표면 개질에 따른 표면 및 기계적 특성 변화에 관한 연구	조승영*(한국해양대),심도식,백경윤,박상후
	P 20	Inconel718과 WC 혼합분말의 직접에너지적층에서 WC 함유량에 따른 적층소재의 인장 특성 평가	강현성*(한국해양대),백경윤,심도식
	P 21	Size-dependent partitioning을 이용한 원가절감형 고강도 고연성 low Mn경량철강 개발	배효주*(경상대),고광규,박형석,정재석,김정기,성효경,김형섭,설재복

제 5 발표회장 - 포스터 발표

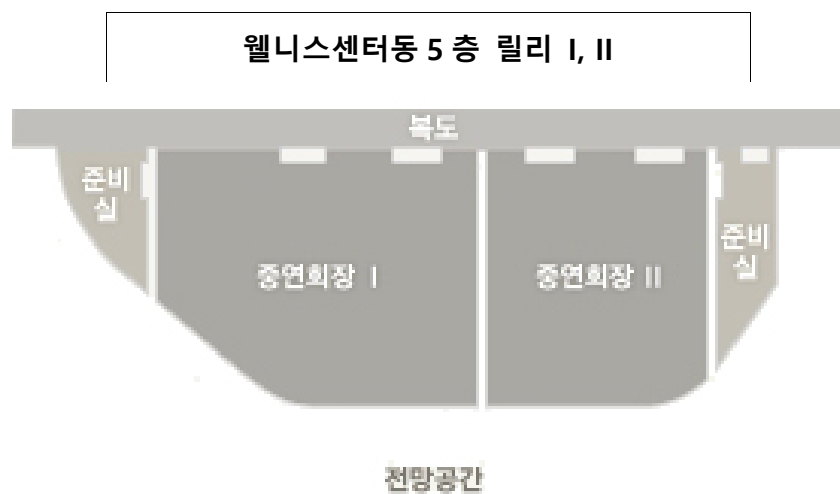
※ 포스터 발표자는 정해진 시간에 포스터판 앞에 위치하여 주십시오.(포스터 각 3분씩 발표를 진행하며, 발표논문을 심사합니다.)
 ※ 포스터판 사이즈 : 가로 90cm×세로 1.2m (논문 1편당 1개), 포스터는 발표자가 준비합니다.

2021. 5. 14(금)

▶▶ 호텔1층 그랜드볼룸II

(9:30~10:40)		좌 장: 구태완(부산대)	
9:30~10:40	P 22	HPT 공정에 의한 Al 7075의 기계적 특성 및 미세조직 변화	김효건*(경상대), 하혜수, 이정섭, 손수정, 김형섭, 성효경, 설재복, 김정기
	P 23	달무리 현상 방지를 위한 사출 속도 다단계 제어 방법론 개발	김미진*(광주대), 최재혁
	P 24	온간단조 성형공법을 이용한 항공용 64Ti 합금 체결부품의 제조공정에 관한 연구	조은빈*(쑤진합), 금상원, 곽희만, 최정목
	P 25	304 스테인리스 극박판의 굽힘 특성 분석	백현우*(서울과기대), 경준현, 전영배, 송용호, 한채립, 이창환
	P 26	극저온 비원형 신선공정을 통한 고강도-고연성 CP-Ti 선재 제조 및 미세조직 분석	안지섭*(생기원), 황선광, 조아라, 김선형, 이상곤, 정명식, 문영훈
	P 27	밸브 시트의 접촉부 각도와 나사 체결력에 의한 누설량 연구	김민경*(신화하이텍㈜), 정준환, 최은지, 백세웅
	P 28	유연 다관절 멘드렐을 이용한 파이프굽힘 해석	Nurul Aqilah Razali*(경상대), 전만수
	P 29	L밴딩의 스프링백의 실험 및 해석	조민진*(한국폴리텍대), 김수진, 전만수
	P 30	대칭형 링롤링 공정의 프리폼 설계	김민철*(㈜엠에프알씨), 문호근, 전만수
	P 31	적층제조 기반 방산부품 적용에 대한 적층 시험	송진영*(경남대), 김채환
	P 32	다물체 소성가공 공정의 해석 기술을 활용한 전단부 클래딩 압출공정 해석	엄재근*(㈜엠에프알씨), 전만수
	P 33	쌍클린칭 공정의 해석 및 정성적 검증	이득원*(생기원), Renganathan Sekar, 이찬주, 전만수
	P 34	마그네슘 브래킷 열간단조 공정의 최적화	문호근*(㈜엠에프알씨), 유재동, 전만수
	P 35	이황화몰리브덴(MoS2) 피막 및 프레스 통전성형 공법을 이용한 피니언기어 성형성 연구	윤형석*(㈜중원산업), 김지호
	P 36	이속 압연가공 및 정적 재결정된 저탄소강 EBSD 분석	고영건*(영남대), 나쉬라니사, 윤동근, 한다인, 김동주, 강지현
	P 37	PEI 필름을 이용하여 접합한 CF/PEKK 복합소재의 물성 평가	최현석*(고려대), 김동언, 전용준, 이환주, 류상훈, 최우천
	P 38	인라인 적용을 위한 열연판 선단부 굽힘 설정 모델 개발	변상민*(동아대)
	P 39	알루미늄 인서트 사출 후 알루미늄 압출품-플라스틱 사출품 간 접합 강도 연구	김명섭*(경북테크노파크), 소범식, 차승훈, 주종현
	P 40	자동차 컴프레서 허브 다단 성형공정 설계에 관한 연구	이성윤*(생기원), 이인규, 최용진, 이상곤, 정명식
	P 41	실시간 성형하중 예측 시스템 기반 냉간단조 금형수명 예측 정밀도 향상	서영호*(생기원)

◆ 소노캠 호텔 발표회장 안내 ◆



등 록 안 내

1 사 전 등 록

- ▶ 등록기간 : 2021 년 3 월 22 일(월)~4 월 30 일(금)까지
- ▶ 등록방법 : 아래의 계좌번호로 4 월 30 일(금)까지 입금, 또는 학회 홈페이지에서 온라인 결제(카드 결제 가능)
- ▶ 은 행 명 : 한국씨티은행
- ▶ 계좌번호 : 102-53589-256
- ▶ 예 금 주 : (사)한국소성가공학회

2 당 일 등 록

- ▶ 등록장소 : 소노캄 호텔 1층 로비(카드 현장결제 가능)
- ▶ 등록시간 : 5 월 13 일(목) 11:00 ~ 18:00 / 5 월 14 일(금) 08:00~11:00

3 등 록 비

구 분	연회비 납부회원		비회원		비고
	일반	준회원(학생회원)	일반	준회원(학생회원)	
사전등록	170,000	120,000	220,000	150,000	* 비회원 등록시 회원자격 부여 (당해년도)
당일등록	200,000	140,000	250,000	170,000	

- ※ 발표자분들은 반드시 등록(연회비 포함)을 하셔야 합니다.
- ※ 연회비 미납회원은 연회비(7만원)를 별도로 납부하여주시기 바랍니다.
- ※ 준회원-학생증 제시 및 사본 제출 (박사과정은 일반등록합니다.)
- ※ 참가비는 계산서 발급되지 않습니다. 영수서 발급합니다.

4 연 락 처

- ▶ 한국소성가공학회 사무국 (www.kstp.or.kr)
- 전화 : (02)501-4338, 팩스 : (02)501-4339, e-mail : kstp@kstp.or.kr
- 서울시 강남구 테헤란로 119 대호빌딩 5층 (사)한국소성가공학회 (우편번호 : 06134)

논 문 발 표 안 내

- ▶ 우수 발표 논문 진합 학술상은 당일 심사하여 추후 시상합니다.(시상 : 구두발표 2편, 포스터 2편)
- ▶ 일반 구두 발표
 1. 발표시간을 확인하신 후 발표 10분전까지는 발표장에 입실해 주십시오.
 2. 일반 구두 발표 기기는 노트북과 빔프로젝터만 지원합니다.
 3. 발표 파일은 USB 포트에 저장해 오시기 바랍니다.
- ▶ 포스터 세션 발표
 1. 게시물 부착은 지정시간 (14일(금) 9:30~10:40) 10분전에 부착하여 주십시오.
 2. 게시물과 부착도구는 발표자께서 준비하여 주십시오.(투명테이프, 압정 등 준비)
 3. 포스터 발표자 정위치 시간 (14일(금) 9:30~10:40) 에는 포스터판 앞에 정위치하여 주십시오.

숙박 예약 안내 및 신청서



숙박일: 2021년 5월12일~13일/ 예약신청기간: ~5월2일까지

*객실수량 마감으로 인한 예약이 불가능할수 있습니다.

예약담당: 010-3298-1191 (월~금) 09:00~18:00. E-mail : darknik@naver.com

SONO Calm YEOSU HOTEL RESERVATION

2021 한국소성가공학회 춘계 학술대회 숙박 예약신청서

1. PERSONAL INFORMATION 개인정보

Guest Name (성함) :	☐ Prof. / ☐ Dr. / ☐ Mr. / ☐ Ms
Company / Organization (회사/학회명) :	
Address (주소) :	
Work Phone (회사전화) :	H/P (휴대폰번호) :
E-mail (개인메일) :	

2. HOTEL ROOM RESERVATION 객실요금

Arrival (도착일자)(Check-in 15:00) :		No. of Guest (인원) :
Departure (출발일자)(Check-out 12:00) :		
5/12(수)-사전투숙 ☐ Superior Twin : :KRW 166,000* ()실 ☐ Family Twin : KRW 170,000* ()실 ☐ Theme room : KRW 170,000* ()실 ☐ Deluxe : KRW 170,000* ()실 ☐ Familie S :KRW 240,000* ()실	5/13(목)-본행사 ☐ Superior Twin : :KRW 166,000* ()실 ☐ Family Twin : KRW 170,000* ()실 ☐ Theme room : KRW 170,000* ()실 ☐ Deluxe : KRW 170,000* ()실 ☐ Familie S :KRW 240,000* ()실	● 조식뷔페 3 부제 운영 5/13 (목) 7 시(), 8 시(), 9 시() 5/14 (금) 7 시(), 8 시(), 9 시() 코로나 거리두기로 인하여 조식뷔페 인원 제한이 있습니다 이에 사전 예약부탁 드립니다 . 조식 뷔페(1 인 31,500 원)

- OPTION 추가선택사항(테마 객실)

1) Theme room type(ondol / tatami / spain / arab) 선택 ->

3. RESERVATION GUARANTEE AND CANCELLATION CHARGE 보증용 카드정보

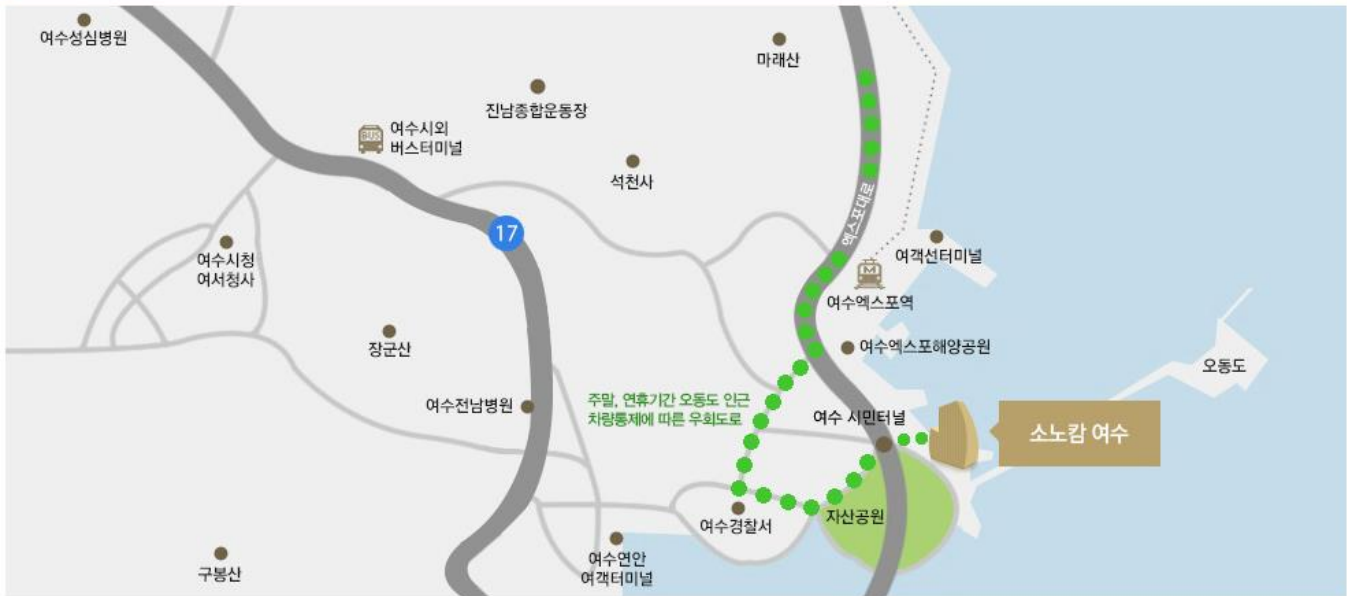
Credit Card (카드종류) :	☐ Visa / ☐ Master / ☐ BC / ☐ 삼성 / ☐ 현대 / ☐ Others
Card Number (카드번호) :	
Expiry Date (유효기간) :	Card Holder (카드소지자명) :
Cancellation Charge : - 10 days prior to accommodation day : No Cancellation Charge - 7 days prior to accommodation day : 20% Cancellation Charge - 5 days prior to accommodation day : 40% Cancellation Charge - 3 days prior to accommodation day : 100% Cancellation Charge	

4. SPECIAL REQUEST 특별요청사항

교통 안내

◆ 주소 : 전남 여수시 모동도로 111 ◆ 전화번호 : 061-660-5800

◆ 주소 : 전남 여수시 모동도로 111 ◆ 전화번호 : 061-660-5800



승용차

서울 ●●●● 여수

서울시청 출발 기준 약 3시간 55분

서울 > 천안JC > 논산JC > 익산JC > 완주JC > 동순천IC > 여수

대전 여수

대전시청 출발 기준 약 2시간 40분

대전 > 익산JC > 완주JC > 동순천IC > 여수

광주 여수

광주시청 출발 기준 약 1시간 20분

서광주 > 순천IC > 여수

부산 여수

부산시청 출발 기준 약 2시간 10분

부산 > 냉정JC > 진주JC > 옥곡IC > 여수

목포 여수

목포시청 출발 기준 약 1시간 30분

목포 > 죽림JC > 도룡IC > 여수

항공

서울 여수 약 55분

제주 여수 약 45분

여수 공항 소노캄 여수

버스 약 60분 소요 시내버스 32,33,35번 > “시외버스터미널” 하차 >
333번 시내버스 환승 > “소노캄 여수” 정류장에서 하차

공항버스 약 40분 소요 공항버스 탑승 > “미륵신광장”에서 하차 > 2번 시내버스 환승 >
“소노캄 여수” 정류장에서 하차

택시 약 30분 소요 요금 약₩20,000

열차

수도권 여수 2시간 50분(KTX)

대전권 여수 2시간 40분(ITX)

전주권 여수 1시간 30분(KTX)

여수 엑스포역 소노캄 여수

버스 약 10분 소요 “오동도 방면”정류장에서 2번 버스 탑승 > “소노캄 여수”정류장에서 하차

택시 약 5분 소요 요금 약₩3,000