

▣ 초대 말씀

한국금형공학회 회원 여러분!

2024년 제34회 춘계학술대회는 천안시 국립공주대학교 천안공과대학에서 개최하게 되었습니다.

올해는 R&D 예산이 많이 삭감되어 모든 기관이 연구 활동에 큰 어려움을 겪고 있습니다. R&D 연구 활동은 우리나라 기술력의 세계 경쟁력을 확보하는데 가장 중요한 활동인데 학회장으로 많은 우려가 됩니다. 내년에는 보다 나은 연구 환경이 만들어져서 우리 회원님들이 힘차게 연구하시기를 기원합니다.

우리 학회는 등재학술지로 도약하기 위해 모든 회원님들이 지속적으로 아낌없는 격려와 지원을 해주셔서 2023년 등재학술지로 선정되었습니다. 2022년 학회논문지명을 Design & Manufacturing으로 변경하여 제품완성이란 공동목표를 갖고 있는 제품제조에 관련된 모든 분야가 참여할 수 있는 장을 만들었습니다. 기존 금형기술 중심의 학회 운영에서 이제는 금형과 관련된 모든 유관기술과의 긴밀한 협업을 통해 미래를 준비하는 융복합 기술을 구현하는 학회로 발전하고자 합니다.

이번 학술대회에는 회원님들의 많은 관심과 노력으로 금형과 관련이 있는 다양한 분야에서 38편의 연구논문이 준비되었습니다. 전통적인 프레스/사출금형기술에 대한 최신 연구논문 뿐만 아니라 기계가공과 단조분야의 우수 논문들을 준비하였습니다.

산·학·연의 전문가들이 함께 모여 평소 연구결과에 대한 경험과 정보를 교환하고, 친교를 돈독히 하는 뜻깊은 자리가 될 수 있도록 바쁘시더라도 회원님들의 많은 참여를 부탁드립니다. 또한 학회의 새롭게 변화된 운영목표에 맞춰 주변에 협업을 하고 있는 다양한 분야의 연구자 및 실무자분들의 참여를 독려해 주시면 감사하겠습니다. 회원님들과 금번 학술대회를 빛내주신 참여자 분들께 진심으로 감사드리고 여러분들의 건승을 기원합니다.

2024년 6월

사단법인 한국금형공학회장

학술대회 일정표

▶ 일시 및 장소

- 일 시 : 2024년 6월 20일(목) ~ 2024년 6월 21일(금)
- 장 소 : 국립공주대학교 천안공과대학 10공학관 1층

▶ 등록

- 일 시 : 2024년 6월 20일(목) 10:00 ~
- 장 소 : 국립공주대학교 천안공과대학 10공학관 1층
- 사전등록비 : 18만원(학생: 7만원)
- 현장등록비 : 20만원(학생: 7만원)

일자	시간	행사내용	장소
6.20.	10:00 ~	등록 및 접수	1층 로비
	10:30 ~ 11:30	구두발표 (3편)	대강당(101호)
	11:30 ~ 13:00	점심	인근식당
	13:00 ~ 14:00	개회식 및 정기총회	대강당(101호)
	14:00 ~ 16:30	포스터 발표	1층 로비
	15:00 ~ 15:40	구두발표 (6편)	대강당,104호~106호
	15:40 ~ 16:00	Coffee break	
	16:00 ~ 17:00	구두발표 (7편)	대강당,104호~106호
6.21.	10:00 ~ 11:00	정기총회 및 폐회식	대강당(101호)

* 행사내용 및 장소(호수실 변경)는 내부 일정상 추후 변경 될 수 있습니다.

찾아오시는 길

▶ 국립공주대학교 천안공과대학 약도

- 주소 : 충남 천안시 서북구 천안대로 1223-24, 10공학관 1층
- ☎ 041) 521-9245



- 버스 : 100, 110, 121, 140, 150

▶ 인근지역 숙소안내

- 신라스테이천안 호텔 / 041-415-9000 / 천안시 서북구 동서대로 177
- 슈바이처도르프 호텔 / 041-565-9955 / 천안시 서북구 성정공원5로 42
- 샹그리라 호텔 / 041-551-3386 / 천안시 서북구 성정동 성정공원1길 32

제 1 학술발표장 발표목록

장소 : 10공학관 세미나실(대강당)

좌장 : 세션 I 이춘규 교수 (공주대학교)

세션 II 백승엽 (인덕대학교)

구분	순	시 간	논 문 제 목	저 자
세션 I	1	10:30~10:50	사출성형과 코팅 일체형 공정에서 코팅두께가 표면 특성에 미치는 영향	이호상 (한국교통대)
	2	10:50~11:10	압축공기를 이용한 플라스틱 사출성형품 표면의 싱크마크 저감에 관한 연구	이세호, 이호상 (한국교통대)
	3	11:10~11:30	사출성형 해석 프로그램 MAPS-3D을 이용한 AI 적용 사례	표병기, 구본홍, 정주호 (주)브이엠테크
세션 II	1	15:00~15:20	금형 표면 연마 작업 자동화를 위한 시험 장치 구축	송기형, 양기동, 최영재 (생기원)
	2	15:20~15:40	가공기반 제조현장 적용을 위한 모니터링 시스템 개발	김재현, 양기동, 최영재 (생기원)
		15:40~16:00	Coffee break	
	3	16:00~16:20	공작기계/자율이동로봇 기반 머신텐딩 표준공정 모델 개발 및 실증 사례	김진석, 송기형 (생기원)
	4	16:20~16:40	복합 연삭 가공 시스템의 Base Frame 안정성 분석 연구	박수호, 박지혁, 신봉철, 백승엽 (인덕대) 김성철 (에이엠테크놀러지(주))

제 2 학술발표장 발표목록

장소 : 10공학관 세미나실(104호)

좌장 : 세션 I 이성희 박사 (생기원)

구분	순	시 간	논 문 제 목	저 자
세션 I	1	15:00~15:20	금형 균일 가열을 위한 히터 제어 방법론 연구	김미진, 최재혁 (광주대)
	2	15:20~15:40	지능형 사출성형 시스템을 위한 금형 내 공정 조건 자율 분석 방법론	김진수, 이찬주 (생기원)
		15:40~16:00	Coffee break	
	3	16:00~16:20	마이크로채널의 고전사 사출금형성형기술	김용대, 김진수, 김미애, 김상훈, 이정원, 정의철, 이성희 (생기원)
	4	16:20~16:40	열가소성모재기반 복합재료 사출성형기술	정의철, 김용대, 홍석환, 이정원, 이성희 (생기원)

제 3 학술발표장 발표목록(비공개세션)

장소 : 10공학관 세미나실(105호)

좌장 : 세션 I 김동언 박사 (생기원)

구분	순	시 간	논 문 제 목	저 자
특별 세션 I	1	15:00~15:20	단조공법을 활용한 전기차 감속기용 차동기어 케이스 제작 기술 연구	신영철, 전용준, 김동언 (생기원) 양정호, 신민수 (현대트랜시스(주))
	2	15:20~15:40	경량화율 향상을 위한 디퍼렌셜 케이스 형상 연구	전용준, 신영철, 김동언 (생기원) 양정호, 신민수 (현대트랜시스(주))
		15:40~16:00	Coffee break	
	3	16:00~16:20	디퍼렌셜 기어박스용 단조 스틸 레이저 용접 품질 향상을 위한 공정 변수에 대한 연구	오민선, 감동혁 (생기원) 양정호, 신민수 (현대트랜시스(주))
	4	16:20~16:40	냉간단조 공정을 적용한 전기차 감속기용 차동기어 개발	양정호 (현대트랜시스(주))
	5	16:40~17:00	단조공정을 이용한 전자식 차동 제한장치용 하우징 개발	전재일 (한일단조(주))

포스터발표 목록

장소: 1층 로비

순번	논문제목	논문저자
1	다이 내부 코팅 기술을 이차전지 음극의 성형	성범규, 김선경 (서울과기대)
2	자동차 언더커버용 PET felt 소재의 인장 특성에 관한 기초연구	정의철, 김용대, 이성희 (생기원), 이준희((주)에스피엘)
3	프리폼 설계 자동화 시스템 개발을 위한 500 ml 사각 PET병 두께 분포 및 재료 물성 분석	정의철, 이현승, 홍석관 (생기원), 오정길((주)동아정밀)
4	레이저 커팅에 의한 안구질환 치료제의 절단면 성상 및 유연물질 분석	이정원, 김용대 (생기원) 최용준((주)이노비즈)
5	알루미늄 고온 성형용 고내마모성 금형의 미세조직 및 기계적 특성	신영철(생기원)
6	자동차 금형의 연마 자동화를 위한 공정 연구	양기동, 송기형, 최영재 (생기원)
7	금형가공 측정 System Digital 화 및 가공 자동화 시스템 적용에 관한 연구	박해웅 ((주)우리엠텍) 고상배 (신영유니테크) 박용순(피스템코(주)) 이문희((주)엘지전자) 박문규 (도원테크(주)) 윤재웅, 최계광, 이춘규, 한성렬, 김경아 (공주대) 강석주(한국산업인력공단)
8	금형가공 공정관리시스템의 구축에 대한 연구	안성현(우주일렉트로닉스) 최진석((주)와이엠씨) 곽재관(LG전자) 김지훈(디앤엠솔루션즈) 오성진, 윤재웅, 최계광, 한성렬, 김경아, 이춘규 (공주대) 강석주(한국산업인력공단)
9	자동차용 광원에 적용되는 도광판의 제작 방법 및 재질에 따른 광학특성 비교 연구	박희수 ((주)엔바이어스) 한희봉, 서동희, 김민규, 조영준, 윤재웅, 최계광, 이춘규, 한성렬, 김경아 (공주대) 강석주(한국산업인력공단)
10	다단계 딥드로잉 제품의 재질 변화에 따른 두께변화 관찰	장은정 ((주)그린캡스) 김주연 ((주)동광테크) 이원규((주)서연이화) 황용귀((주)유도) 윤재웅, 최계광, 한성렬, 김경아, 이춘규 (공주대) 강석주(한국산업인력공단)

포스터발표 목록

장소: 1층 로비

순번	논문제목	논문저자
11	High strength steel 소재의 측면 비드 2개를 사용한 스프링백 최소화에 관한 연구	박해웅, 이효근, 안성현, 권보성, 윤재웅, 박문규, (주)우리엠텍, (공주대)
12	측면 비드 3개를 이용한 High Strength Steel 소재의 U-Bending시 Springback 최소화에 대한 연구	한창희, 이창민, 김경아, 유제우, 이춘규, 한성렬, 장선진, 최계광, 윤재웅, (공주대)
13	High Strength Steel 소재의 측면 비드 1개를 사용한 스프링백 최소화에 대한 연구	오인규, 이춘규, 마경희, 한소영, 최계광, 김경아, 강요섭, 한성렬, 윤재웅, (공주대)
14	High Strength Steel 소재의 측면 비드 4개를 사용한 스프링백 최소화에 대한 연구	김완섭, 윤준환, 최승호, (주)성우, 임종찬, 윤재웅, 강감찬, (공주대)
15	High Strength Steel 소재의 측면 비드 5개를 사용한 스프링백 최소화에 대한 연구	최승우, 최계광, 김경아, 신호재, 한성렬, 윤재웅, 최혁진, 이춘규, (공주대)
16	형상 수정을 통한 자동차 배터리 커버의 변형 최소화	하성민, 한성렬, 이춘규, 이상률, 최계광, 김경아, 박인혜, 윤재웅, (공주대)
17	차량용 퓨즈 박스 커버의 냉각 조건 최적화 연구	최유성, 최계광, 김경아, 김영훈, 윤재웅, 한성렬, 이춘규, (공주대)
18	차량용 플라스틱 라디에이터 그릴의 변형 최적화에 관한 연구	목종현, 한성렬, 윤재웅, 김영민, 이춘규, 문태희, 최계광, 김경아, (공주대)
19	다구찌법을 활용한 유동채널의 변화에 따른 플라스틱 텀블러 뚜껑 변형량 최적화에 대한 연구	박현, 한성렬, 이춘규, 김시우, 최계광, 김경아, 윤재웅, (공주대)
20	자동차 엔진 냉각 팬 커버 성형을 위한 형상 적응형 냉각채널 적용 및 최적화	노시현, 윤재웅, 한성렬, 이춘규, 최계광, 김경아, (공주대)

포스터발표 목록

장소: 1층 로비

순번	논문 제목	논문 저자
21	열전도도가 우수한 금형소재를 통한 사이클 타임 및 힘 변형 개선 연구	김용대, 이정원, 이성희 (생기원)
22	발포사출성형공정에서 연속섬유 보강재가 사출체의 기계적 물성에 미치는 영향에 관한 연구	김용대, 이성희, 이정원 (생기원) 변용찬 ((주)트레닛)