

	제1발표장(B1F, 대강당)	
09:00~10:00	복합재료 성형(composites processing)	좌장: 성동기(재료연구소)
09:00~09:15	전단 및 신장 유동에서 나노복합재료의 유변학적 거동에 관한 연구	3 성동기, 엄문광(재료연구소), *윤재륜(서울대학교)
09:15~09:30	액상성형공정의 수지주입 과정에서 섬유다발의 변형이 투과성계수에 미치는 영향	5 김성하, 최성용, 이미현(서울대학교), 최재용(GS칼텍스), *이우일(서울대학교)
09:30~09:45	비균질 복합재료 계면에서의 초소수성과 유체 슬립 현상	7 이두진, 김형민(서울대학교), 송영석(단국대학교), *윤재륜(서울대학교)
09:45~10:00	에어로겔/에폭시 복합재료 제조 및 단열 특성 분석	9 김형민(서울대학교), 김성륜(한국과학기술연구원), *윤재륜(서울대학교)
10:00~10:10	Coffee break	
10:10~11:10	특별세션: 복합재료 업계동향 I(Composite Industry Trends I)	좌장: 변준형(재료연구소)
10:10~10:40	도레이첨단소재의 회사 소개 및 복합재료사업 소개	11 김황용 박사(도레이 첨단소재)
10:40~11:10	에폭시 수지의 풍력터빈 블라이드 적용 현황	12 박종수 부회장(국도화학)
11:10~11:20	Coffee break	
11:20~12:20	개막식/정기총회	사회: 엄문광(재료연구소)
12:20~13:20	중 식(학생회관)	
13:20~14:20	포스터세션 발표(아트리움홀)	
14:20~15:20	특별세션: 복합재료 업계동향 II(Composite Industry Trends II)	좌장: 변준형(재료연구소)
14:20~14:50	자동차용 복합소재 Trend 및 한화 L&C 소개	13 이선석 상무(한화 L&C)
14:50~15:20	LG하우시스 자동차용 열가소성 복합재료 개발현황	14 김희준 부장(LG하우시스)
15:20~15:30	Coffee break	
15:30~16:30	그래핀 I(Graphene I)	좌장: 오일권(KAIST)
15:30~15:45	마이크로파 조사에 의한 3차원 그래핀-나노튜브-팔라듐 나노구조체의 합성 및 이의 전기화학적 성능 평가 ...	15 김현준, 바다하남비 스리다, *오일권(KAIST)
15:45~16:00	PP/xGnP/CNT 복합재의 방음효과 연구	17 김명섭, 안준, 강경민, 주경훈, 강연준, *안성훈(서울대학교)
16:00~16:15	기능기화에 따른 그래핀 양자점의 제조 및 특성평가 연구	19 진성환(KAIST), 김다혜(한국생산기술연구원), 전광훈, 전석우, *홍순형(KAIST)
16:15~16:30	표면 개질된 그래핀 버키 페이퍼로 제작된 IPGC 작동기의 향상된 성능 지속성	21 김재환, 전진한(KAIST), 임현의(한국기계연구원), *오일권(KAIST)
16:30~16:40	Coffee break	
16:40~17:40	그래핀 II(Graphene II)	좌장: 이중희(전북대학교)
16:40~16:55	전기영동법을 이용한 그래핀 코팅 탄소성유 복합재료의 특성평가	23 차화진, *이원오, 이제욱, 정병문, 이진우, 이상복, 변준형, 김병선(재료연구소)
16:55~17:10	결정성 TiO ₂ 입자/산화그래핀 제조 및 광촉매 특성 평가	25 최현성, 정병문, *이상복, 이진우, 변준형, 이원오, 이제욱(재료연구소)
17:10~17:25	산처리된 Exfoliated Graphite Nanoplatelet-나일론 복합재 섬유 제조 및 물성 평가	27 황상하, 김병주, 김명수, *박영빈(UNIST), 배일준, 이성영(포항산업과학연구원)
17:25~17:40	PPS/BN/MWCNT 하이브리드 복합재료의 열전도도 향상에 관한 연구	29 박성열, 김형민(서울대학교), 김성륜(한국기술과학연구원), *윤재륜(서울대학교)
17:40~	간담회/논문 시상(아트리움홀)	

	제2발표장(170E, 제1세미나실)	
09:00~10:00	나노복합재료 I(Nanocomposites I)	좌장: 송영석(단국대)
09:00~09:15	나노클레이/에폭시로 구성된 나노복합재료의 흡습 저항 특성	33 김도형, *김학성(한양대학교)
09:15~09:30	형상 기억 고분자 기반의 나노 구조	35 장준영(단국대학교), 전소희(서울대학교), *송영석(단국대학교)
09:30~09:45	CNT 첨가 유리섬유 복합재료 기계적 물성 개선	37 신재환(KAIST), 신윤중(신성소재), 최원호, 송태훈, 김진규, *김천곤(KAIST), 구본웅(ADD)
09:45~10:00	스퍼터링에 의한 탄소 복합전극의 제작	39 박미영, *김천곤(KAIST), 배남호(나노종합팹센터)
10:00~10:10	Coffee break	
10:10~11:10	특별세션: 복합재료 튜토리얼 I(Composite Tutorial I)	좌장: 정성균(서울과기대)
10:10~11:10	첨단 복합재료 설계 및 구조 해석 기술	최진호 교수(경상대학교)
11:10~11:20	Coffee break	
11:20~12:20	공 란	
12:20~13:20	중식(학생회관)	
13:20~14:20	포스터세션 발표(아트리움홀)	
14:20~15:20	특별세션: 복합재료 튜토리얼 II(Composite Tutorial II)	좌장: 김기수(홍익대학교)
14:20~15:20	첨단 복합재료 물성 시험 및 평가 기술	김진봉 박사(재료연구소)
15:20~15:30	Coffee break	
15:30~16:30	나노복합재료 II(Nanocomposites II)	좌장: 이진우(재료연구소)
15:30~15:45	Pitch계 탄소섬유 강화 PPO/PA 블렌드의 충격강도 및 열팽창 거동	41 원희정(UST), 이진우, 정병문, 이원오, 이상복, *엄문광(재료연구소)
15:45~16:00	습식방사된 PVDF 섬유에 의한 압전 특성 향상을 위한 후처리 공정에 대한 연구	43 유성미, 오현주(전북대학교), 황상균(안동대학교), 정용식(전북대학교), 황희윤(안동대학교), *김성수(전북대학교)
16:00~16:15	ZnO nanowire가 성장된 유리섬유 복합재의 전단강도에 대한 실란효과연구	45 이유진, *이진우, 이원오, 이상복, 엄문광(재료연구소)
16:15~16:30	자가 집합된 알루미늄 나노와이어로 이루어진 극친수성/극소수성 표면의 제작	47 김영애, *황운봉(포항공과대학교)
16:30~16:40	Coffee break	
16:40~17:40	나노복합재료 III(Nanocomposites III)	좌장: 김영수(UNIST)
16:40~16:55	전기저항 측정법을 이용한 탄소섬유/기시간 계면에서의 섬유 미끌림 정도 측정방법	49 권동준, 왕작가, 구가영, *박종만(경상대학교)
16:55~17:10	탄소섬유/에폭시 복합재의 크리프 특성 예측 기법	51 김찬규, 황영은, *윤성호(금오공과대학교)
17:10~17:25	전기방사된 CNT/PVDF 나노섬유의 작동기 평가	53 구가영, 왕작가, 권동준, *박종만(경상대학교)
17:25~17:40	전기역학평가법을 이용한 CNT-폴리프로필렌 복합재료의 손상감지 및 기계적 물성 평가	55 왕작가, 권동준, 구가영(경상대학교), 김학수, 김대식, 이춘수(현대자동차), *박종만(경상대학교)
17:40~	간담회/논문 시상(아트리움홀)	

	제3발표장(173, 제2세미나실)	
09:00~10:00	손상 예측 및 평가(Damage Prediction and Evaluation)	좌장: 최낙삼(한양대학교)
09:00~09:15	열화상 기술을 이용한 치아/복합레진 수복부의 박리 평가	59 구자욱, *최낙삼(한양대학교)
09:15~09:30	볼트 조인트와 핀 조인트의 체결부 파손 강도평가	61 이옥규(한국폴리텍대학), 강민효, *최진호, 권진회(경상대학교)
09:30~09:45	복합재 대차프레임 볼트 체결부 손상방지를 위한 인서트 형상에 대한 연구	63 김준환, *신광복(한밭대학교), 김정석(한국철도기술연구원)
09:45~10:00	다양한 비파괴 측정 방법에 의한 CFRP의 충격결함 측정 분석	65 임현민, 김영근, 박영재(한국항공대학교), 박명균(영지대학교), 이보영, *김영국(한국항공대학교)
10:00~10:10	Coffee break	
10:10~11:10	세라믹/금속 복합재료(Ceramic/Metal Composites)	좌장: 이상복(재료연구소)
10:10~10:25	세라믹 기지 복합재료의 기술 동향 리뷰	67 *이태호(한국과학기술정보연구원)
10:25~10:40	액상가압공정으로 제조된 SiC 섬유강화 경량금속기지 복합재의 압축 파괴 거동	69 김경수(포항공과대학교), 이상복, 이상관(재료연구소), *이성학(포항공과대학교)
10:40~10:55	플러렌이 분산된 알루미늄기지 나노복합재의 기계적 거동	71 *최현주(국민대학교)
10:55~11:10	플러머 콘크리트의 기계적 물성 평가 및 다양한 센서를 이용한 실시간 모니터링 기초 시스템 구축	73 정경채, 유성환, *장승환(중앙대학교)
11:10~11:20	Coffee break	
11:20~12:20	공 란	
12:20~13:20	중식(학생회관)	
13:20~14:20	포스터세션 발표(아트리움홀)	
14:20~15:20	복합재료 응용(Composite Application)	좌장: 최진호(경상대학교)
14:20~14:35	FRP를 활용한 부유식 태양광발전 구조시스템의 성능 향상	75 최진우(홍익대학교), 주형중(아이시스이엔씨), 남정훈, 황성태(신화이엔이), *윤순중(홍익대학교)
14:35~14:50	SMC 공법을 이용한 버스용 에어컨케이스 개발	77 조정민, *최치훈(현대자동차)
14:50~15:05	복합재료를 적용한 항공기용 카메라 구조 경량화 설계 및 최적조건 선정에 관한 연구	79 김병준, 이준호(공주대학교), 이행복, 정대운(ADD), *전성식(공주대학교)
15:05~15:20	액화 수소 저장 탱크용 복합재료 좌골 방지 구조물	81 이동영, 윤순호, 김기현, 최일범, *이대길(KAIST)
15:20~15:30	Coffee break	
15:30~16:30	복합재 물성 평가 I (Material Properties Evaluation I)	좌장: 황희운(안동대학교)
15:30~15:45	일방향 유리섬유 고분자 재료의 압전물성 예측	83 오상민, *황희운(안동대학교)
15:45~16:00	탄소섬유-에폭시 복합재 발열 특성 연구	85 김명수, 공경일, 김나리, 박형욱, *박영빈(UNIST) 정무영, 이상환, 김수기(경보포리머)
16:00~16:15	고분자 전해질 연료전지용 자체정렬 분리판의 가스 밀폐성을 위한 표면처리법	87 임준우, *이대길(KAIST)
16:15~16:30	선택적으로 보강된 액화천연가스선 단열보드의 극저온 신뢰성	89 유영호, 김부기, *이대길(KAIST)
16:30~16:40	Coffee break	
16:40~17:40	복합재 물성 평가 II(Material Properties Evaluation II)	좌장: 송민환(한국항공우주산업)
16:40~16:55	제작성을 개선한 하이브리드 FRP-콘크리트 합성말뚝의 압축거동	91 이영근, 김홍락, 김선희, *윤순중(홍익대학교)
16:55~17:10	L형 보강재를 가진 복합재 패널의 제작과 평가	93 윤종화, 김철환, *최진호, 권진회(경상대학교)
17:10~17:25	곡면형상의 알루미늄 하니콤/CFRP 샌드위치 패널에 관한 실험적 연구	95 Rene Roy, 박용빈, 권진회, 최진호(경상대학교)
17:25~17:40	성형압력의 변화가 복합재료 적층판의 압축강도에 미치는 영향 연구	97 유건아, 이경찬, 박용빈, *권진회, 최진호(경상대학교), 송민환(한국항공우주산업)
17:40~	간담회/논문 시상(아트리움홀)	

	제4발표장(259, 제3세미나실)	
09:00~10:00	구조해석 및 설계 I(Structural Analysis and Design I)	좌장: 한재홍(KAIST)
09:00~09:15	미세 구조를 고려한 브레이드 복합재료의 연속체 기반 멀티스케일 해석	101 안현철, *유용열(서울대학교), 이준석(영남대학교)
09:15~09:30	복합재료 보철구가 적용된 골절부의 혈관 발달을 고려한 골절치료세포 분화과정의 유한요소해석	103 손대성, Hassan Mehboob, *장승환(중앙대학교)
09:30~09:45	복잡한 맨드렐 형상에 대한 브레이드 패턴 예측	105 나원진(서울대학교), 강현민(현대자동차), *유용열(서울대학교)
09:45~10:00	변형을 기반 손상영역모델을 이용한 복합재 접착체결부의 파손강도 예측	107 김명준(한국항공대학교), 박성호(서울대학교), *박정선(한국항공대학교), 이우일(서울대학교), 김민성(ADD)
10:00~10:10	Coffee break	
10:10~11:10	구조해석 및 설계 II (Structural Analysis and Design II)	좌장: 김성수(전북대학교)
10:10~10:25	열분해 및 삭마를 고려한 탄소/페놀릭 복합재료의 열기계학적 해석	109 최윤규, *신의섭(전북대학교)
10:25~10:40	내충격성 향상 및 경량화를 위한 하이브리드 복합재료 스트럿 타워 설계	111 이현철, 오현주, *김성수(전북대학교)
10:40~10:55	대수주기 안테나가 삽입된 복사소자의 기계적 거동 특성	113 김진울, 박병락, 김동섭(포항공과대학교), 김진성(삼성탈레스), 김민성, 박찬익(ADD), *황운봉(포항공과대학교)
10:55~11:10	대수주기 안테나가 삽입된 다중대역 안테나의 해석	115 박병락, 김진울, 김동섭(포항공과대학교), 김진성(삼성탈레스), 김민성, 박찬익(ADD), *황운봉(포항공과대학교)
11:10~11:20	Coffee break	
11:20~12:20	공 란	
12:20~13:20	중식(학생회관)	
13:20~14:20	포스터세션 발표(아트리움홀)	
14:20~15:20	구조해석 및 설계 III(Structural Analysis and Design III)	좌장: 김인걸(충남대학교)
14:20~14:35	고속 충격을 받는 Carbon/Epoxy 복합재 적층판의 흡수 에너지 예측에 대한 실험적 관찰	117 조현준, *김인걸, 이석제(충남대학교), 우경식(충북대학교), 김종현(ADD)
14:35~14:50	GFRP와 PMI폼으로 제작된 950 lb급 수상항공기용 플로트의 구조해석 연구	119 지훈, 윤상욱, 박성준, *권진희, 최진호(경상대학교), 한중수(마이크로엔지니어링)
14:50~15:05	어레이 안테나 장착을 위한 단순화된 주익 구조의 복합재 모자형 보강재 최적설계	121 박승현, *김인걸, 이석제(충남대학교), 전우철(ADD)
15:05~15:20	분할 방식에 따른 복합재 샌드위치 동체 구조물의 구조해석	123 조우제, *김인걸, 이석제, 박승현(충남대학교), 설창원(ADD)
15:20~15:30	Coffee break	
15:30~16:30	접합 및 접착(Joining and Adhesion)	좌장: 장승환(중앙대학교)
15:30~15:45	Z-피닝 패치를 사용한 복합재 일체성형 구조물의 접합강도 향상	125 *최익현(한국항공우주연구원), 정종설, 정성균(서울과학기술대학교)
15:45~16:00	Stainless Steel 핀으로 보강된 복합재 단일 겹침 체결부의 피로특성 연구	127 손한기, 이병희, 박용빈, *권진희, 최진호(경상대학교), 최익현(한국항공우주연구원)
16:00~16:15	T800/에폭시 복합재료-알루미늄 단면접합기 접착조인트의 환경조건에 따른 접착특성 연구	129 홍진호, *장승환(중앙대학교)
16:15~16:30	접착 성능 향상을 위해 아라미드 섬유 펠트가 표면에 부착되어 있는 탄소섬유 복합재료	131 최일범, *이대길(KAIST)
16:30~16:40	Coffee break	
16:40~17:40	천연소재 복합재료(Green Composites)	좌장: 송정일(창원대학교)
16:40~16:55	다구치 기법을 사용한 나노클레이가 첨가된 아마섬유 강화 복합재료의 충격 및 연소 특성	133 원천, 김진우, 수다카라(창원대학교), 김병선(재료연구소), *송정일(창원대학교)
16:55~17:10	Water Uptake and Tensile Properties of Plasma Treated Abaca Fiber Reinforced-Epoxy Composite	135 *Marissa A. Paglicawan(ITDI), Blessie A. Basilia(ITDI), Byung Sun Kim(재료연구소)
17:10~17:25	Sisal 섬유 보강 하이브리드 복합재료의 제조 및 기계적 성질	137 헤지봉, 수다카라, 왕일기(창원대학교), 김병선(재료연구소), *송정일(창원대학교)
17:25~17:40	아마(Flax) 자연섬유 복합재 적용 소형 풍력 발전 블레이드의 구조 설계 및 해석 연구	139 *박현범(호원대학교), 공창덕, 박길수(조선대학교), J. Lee(AMRC with Boeing)
17:40~	간담회/논문 시상(아트리움홀)	

| 포스터 세션 |

NO	논문 제목 / 저자
PS-01	탄소나노튜브 고분자 복합재 기반 전단변형을 센서 143 김동욱, 홍보인, 이다연, 김형경, 황상하, 김병주, 박영빈(UNIST)
PS-02	탄소나노튜브 기반 자기감지 가능 복합재 및 이를 이용한 풍력발전기 블레이드 구조건전성 진단 145 정영태, *박영빈(UNIST)
PS-03	탄소성유/에폭시 복합재의 접착 체결부 층간 분리 거동에 관한 시험적 연구 147 박성호, 손기주, 김민호, *이우일(서울대학교)
PS-04	CNF를 포함한 레진 필름 적층에 따른 카본 프리프레그 복합 재료의 강쇠 특성 149 강수창(창원대학교), 이진우, 이학구, *김병선(재료연구소), 조치룡(창원대학교)
PS-05	분자동역학을 이용한 기능성 카본나노튜브의 수화에너지 예측 151 *이승걸(ADD), 최지일, 장승순(Georgia Institute of Technology)
PS-06	자기장을 인가하여 배향된 다중벽 탄소나노튜브의 전기 및 열전도도에 관한 연구 153 황덕준, *강태진(서울대학교)
PS-07	GnP/PVDF/GnP 복합재료 음향작동기의 음향특성 및 투명도 향상을 위한 표면처리 연구 156 구가영, 이태웅, 장준수, 이진영, 이기백, 왕작가, 권동준, *박종만(경상대학교)
PS-08	Synthesis of thermal exfoliated graphene/polypyrrole composites by in-situ polymerization 158 Yan Yanan, Tapas Kuila, 김남훈, *이중희(전북대학교)
PS-09	그래핀/골드 나노복합재의 합성 및 전기화학적 특성 160 윤상수, *이제욱, 이원오, 이진우, 정병문, 이상복, 김병선, 변준형(재료연구소)
PS-10	Synthesis of surface modified graphene as energy storage materials using nucleophilic and electrophilic approach 162 Dong Sheng Yu, Tapas Kuila, 김남훈, *이중희(전북대학교)
PS-11	스트레인 센서 응용 프로그램에 대한 graphene / PDMS 복합재료의 제조 및 평가 164 왕박, 이봉기, *이동원(전남대학교)
PS-12	니켈 촉매를 이용한 3차원 탄소나노 구조체 개발 및 특성 연구 167 배석후(KAIST), 이윤성(전남대학교), *오일권(KAIST)
PS-13	Salt-matrix annealing을 이용한 폴리도파민 코팅 구리입자의 소결 방지 169 김소영, *이원오, 정병문, 이제욱, 이진우, 이상복, 변준형, 김병선(재료연구소)
PS-14	액상가압공정으로 제조된 C/C 복합재의 밀도 및 기계적 특성 171 강명구(창원대학교), 이진우, 이상복, 이상관, *변준형(재료연구소), 조치룡(창원대학교)
PS-15	SiC 첨가에 따른 CNFs 강화 Mg 복합재료의 미세조직 및 기계적 특성 173 김희봉(부산대학교), *이상복, 이진우, 정병문, 이상관(재료연구소), 김양도(부산대학교)
PS-16	압전 세라믹 입자를 이용한 CFRP 복합재의 진동감쇄효과 연구 175 정재민, 김성하, 문성남, *이우일(서울대학교)
PS-17	금속복합분말의 Pressure-assisted master sintering surface 177 *안경준(한국생산기술연구원)
PS-18	Alumina/A356 이중 복합재 제조 및 열물성 평가 179 김도일, *이상복, 이상관, 윤종열(재료연구소)
PS-19	Co-Cu-Fe 복합분말의 소결메커니즘 181 *안경준(한국생산기술연구원)
PS-20	A15052/CFRP 복합소재의 표면특성이 접착성과 기계적특성에 미치는 영향 183 이민식, 이경훈, *강충길(부산대학교)

PS-21	형상이 복잡한 Race-tracking이 있는 RTM충전공정의 3차원 Navier-Stokes 유동 해석 185 정재성, 심희수, *김선경(서울과학기술대학교)
PS-22	복합재 액상 성형을 위한 위한 수력학적 마찰계수의 측정 187 안종무(경상대학교), *이원오, 엄문광, 이상복, 이진우(재료연구소), 최진호(경상대학교)
PS-23	VARTM 공정에서 수지 함침에 따른 섬유 보강재의 팽창 현상에 관한 연구 189 김신오, 성동기, 이상복, *엄문광(재료연구소), 최진호(경상대학교)
PS-24	손상변수 기반 점진적 파손이론을 이용한 복합재 이중겹침 볼트 체결부의 강도해석 191 *김상국(한국항공우주산업(주)), 권진회(경상대학교)
PS-25	클리어런스와 압력에 따른 U-벤딩 CFRP의 에폭시 변형거동 193 이경훈, 이민식, *강충길(부산대학교)
PS-26	복합재료 부품 표면에 덩플을 형성하는 성형방법 195 *조치룡, 변길재(창원대학교)
PS-27	열 가소성 수지를 코어로 하는 카본 프리프레그 복합재 197 변길재, *조치룡, 신중호(창원대학교)
PS-28	코르크-에폭시 복합재료의 기계적 물성에 관한 연구 199 *김성민, David R.Wallace(LG하우시스)
PS-29	알루미늄과 유리섬유 하니컴 구조의 저속 충격 거동 201 김진우, 원천, 이동우, 벤카타 프라사드(창원대학교), 김병선(재료연구소), *송정일(창원대학교)
PS-30	N-pole 종류의 주파수 선택적 투과막을 결합한 폼 코어 샌드위치 복합재 구조의 잔류응력 연구 203 박경미, 황인한, *전흥재(연세대학교), 홍익표(공주대학교), 박용배(아주대학교), 이명건(ADD)
PS-31	광섬유센서를 이용한 제방 모니터링 테스트베드구축 205 박정일, *김기수(홍익대학교)
PS-32	무베어링 로터 허브시스템의 복합재 유연보 제작성 연구 207 *전필은(현대위아), 김덕관(한국항공우주연구원), NARASINGHA SATAPATHY(CADES Digitech Ltd.)
PS-33	전구조 복합재 인공위성 구조체의 진동 특성 평가 209 *조희근, 이덕규(안동대학교)
PS-34	복합재료 선박 프로펠러 날개 표면의 캐비테이션 침식에 대한 평가 211 Pham Thanh Nhut, 김태형, *염영진(울산대학교)
PS-35	풍력터빈 블레이드용 에폭시 수지 국제 인증에 관한 고찰 213 김민영, 이정훈, 민경식, *박종수(국도화학㈜)
PS-36	풍력 복합재 블레이드의 T 볼트 접합부 응력 해석 215 전재홍, *신의섭(전북대학교)