The Korean Society for Composite Materials

2017년도 한국복합재료학회

춘계학술대회

일자 2017년 4월 13일(목)~4월 14일(금)

장소 정부세종컨벤션센터 4F

주최 사단법인 한국복합재료학회

후원 대한항공

사단법인
한국복합재료학회
The Korean Society for Composite Materials

▸ 4월 13일(목) 분과별 발표장 강연 일정

	제1분과 금속·세라믹 복합재료	제2분과 고분자 복합재료	제3분과 구조· 시스템	제4분과 센서· 신뢰성	제5분과 에너지·환경· 바이오 복합재료	제6분과 탄소· 섬유재료	제7분과 나노복합재료 및 성형	제8분과 융복합 기술
13:00		고분자 복합재료 1 (제1발표장, 중연회장1)	구조· 시스템 1 (제3발표장, 소연회장1)		에너지· 환경·바이오 복합재료 1 (제5발표장, 소연회장3)		나노복합재료 및 성형 1 (제4발표장, 소연회장2)	
13:05								
13:10								
13:15								
13:20								
13:25								
13:30								
13:35								
13:40								
13:45								
13:50								
13:55								
14:00								
14:05								
14:10								
14:15								
14:20								
14:25								
14:30								
14:35					Coffee Break		Coffee Break	
14:40		Coffee Break	Coffee Break					
14:45		고분자 복합재료 2 (제1발표장, 중연회장1)	구조· 시스템 2 (제3발표장, 소연회장1)	센서· 신뢰성 1 (제4발표장, 소연회장2)	에너지· 환경·바이오 복합재료 2 (제5발표장, 소연회장3)			
14:50								
14:55								
15:00								
15:05								
15:10								
15:15								
15:20								
15:25								
15:30								
15:35								
15:40								
15:45								
15:50								
15:55								
16:00								
16:05								
16:10					Coffee Break			
16:15								
16:20				Coffee Break				
16:25		Coffee Break	Coffee Break					
16:30		고분자 복합재료 3 (제1발표장, 중연회장1)	구조· 시스템 3 (제3발표장, 소연회장1) & 구조· 시스템 4 (제4발표장, 소연회장2)	센서· 신뢰성 2 (제4발표장, 소연회장2)	에너지· 환경·바이오 복합재료 3 (제5발표장, 소연회장3)		나노복합재료 및 성형 2 (제1발표장, 중연회장1)	
16:35								
16:40								
16:45								
16:50								
16:55								
17:00								
17:05								
17:10								
17:15								
17:20								
17:25								
17:30								
17:35								
17:40								
17:45								
17:50								
17:55								
18:00		Coffee Break					Coffee Break	
18:05								
18:10				Break				
18:15								

▸ 4월 14일(금) 분과별 발표장 강연 일정

	제1분과 금속·세라믹 복합재료	제2분과 고분자 복합재료	제3분과 구조· 시스템	제4분과 센서· 신뢰성	제5분과 에너지·환경· 바이오 복합재료	제6분과 탄소· 섬유재료	제7분과 나노복합재료 및 성형	제8분과 융복합 기술
9:30								
9:35								
9:40								
9:45								
9:50								
9:55								
10:00								
10:05								
10:10	금속·세라믹 복합재료 1 (제4발표장, 소연회장2)					탄소· 섬유재료 1 (제1발표장, 중연회장1)		융복합 기술1 (제3발표장, 소연회장1)
10:15								
10:20								
10:25								
10:30								
10:35								
10:40								
10:45								
10:50								
10:55								
11:00						Coffee Break		
11:05								
11:10	Coffee Break							Coffee Break
11:15						탄소· 섬유재료 2 (제1발표장, 중연회장1) & 탄소· 섬유재료 3 (제3발표장, 소연회장1)		
11:20								
11:25								
11:30								
11:35								
11:40	금속·세라믹 복합재료 2 (제4발표장, 소연회장2)							융복합 기술 2 (제3발표장, 소연회장1)
11:45								
11:50								
11:55								
12:00								
12:05								
12:10								
12:15								
12:20								
12:25								
12:30								
12:35								
12:40								
12:45								

▸ 4월 13일(목) 발표장 일정 I

<table>
<tr><th></th><th>국제회의장</th><th>제1발표장</th><th>제2발표장</th><th>제3발표장</th><th>제4발표장</th><th>제5발표장</th><th>포스터</th></tr>
<tr><td>10:30</td><td rowspan="12">기조강연</td><td rowspan="14"></td><td rowspan="14"></td><td rowspan="14"></td><td rowspan="14"></td><td rowspan="14"></td><td rowspan="27">포스터 세션</td></tr>
<tr><td>10:35</td></tr>
<tr><td>10:40</td></tr>
<tr><td>10:45</td></tr>
<tr><td>10:50</td></tr>
<tr><td>10:55</td></tr>
<tr><td>11:00</td></tr>
<tr><td>11:05</td></tr>
<tr><td>11:10</td></tr>
<tr><td>11:15</td></tr>
<tr><td>11:20</td></tr>
<tr><td>11:25</td></tr>
<tr><td>11:30</td></tr>
<tr><td>11:35</td><td rowspan="3">JEC 소개</td></tr>
<tr><td>11:40</td></tr>
<tr><td>11:45</td></tr>
<tr><td>11:50</td><td colspan="6" rowspan="13">중 식
(대연회장)</td></tr>
<tr><td>11:55</td></tr>
<tr><td>12:00</td></tr>
<tr><td>12:05</td></tr>
<tr><td>12:10</td></tr>
<tr><td>12:15</td></tr>
<tr><td>12:20</td></tr>
<tr><td>12:25</td></tr>
<tr><td>12:30</td></tr>
<tr><td>12:35</td></tr>
<tr><td>12:40</td></tr>
<tr><td>12:45</td></tr>
<tr><td>12:50</td></tr>
<tr><td>12:55</td></tr>
<tr><td>13:00</td><td rowspan="28"></td><td rowspan="26">고분자
복합재료 1</td><td rowspan="14">KIST
특별세션 1</td><td rowspan="26">구조·시스템 1</td><td rowspan="25">나노복합재료
및 성형 1</td><td rowspan="25">에너지·환경·
바이오
복합재료 1</td></tr>
<tr><td>13:05</td></tr>
<tr><td>13:10</td></tr>
<tr><td>13:15</td></tr>
<tr><td>13:20</td></tr>
<tr><td>13:25</td></tr>
<tr><td>13:30</td></tr>
<tr><td>13:35</td></tr>
<tr><td>13:40</td></tr>
<tr><td>13:45</td></tr>
<tr><td>13:50</td></tr>
<tr><td>13:55</td></tr>
<tr><td>14:00</td></tr>
<tr><td>14:05</td></tr>
<tr><td>14:10</td></tr>
<tr><td>14:15</td></tr>
<tr><td>14:20</td></tr>
<tr><td>14:25</td></tr>
<tr><td>14:30</td><td rowspan="2">Coffee Break</td></tr>
<tr><td>14:35</td><td>Coffee Break</td><td>Coffee Break</td></tr>
<tr><td>14:40</td><td>Coffee Break</td><td>Coffee Break</td></tr>
</table>

▸ 4월 13일(목) 발표장 일정 II

<table>
<tr><th></th><th>국제회의장</th><th>제1발표장</th><th>제2발표장</th><th>제3발표장</th><th>제4발표장</th><th>제5발표장</th><th>포스터</th></tr>
<tr><td>14:45</td><td rowspan="39"></td><td rowspan="15">고분자
복합재료 2</td><td rowspan="15">KIST
특별세션 2</td><td rowspan="15">구조 · 시스템 2</td><td rowspan="14">센서 · 신뢰성 1</td><td rowspan="12">에너지 · 환경 ·
바이오
복합재료 2</td><td rowspan="39">포스터 세션</td></tr>
<tr><td>14:50</td></tr>
<tr><td>14:55</td></tr>
<tr><td>15:00</td></tr>
<tr><td>15:05</td></tr>
<tr><td>15:10</td></tr>
<tr><td>15:15</td></tr>
<tr><td>15:20</td></tr>
<tr><td>15:25</td></tr>
<tr><td>15:30</td></tr>
<tr><td>15:35</td></tr>
<tr><td>15:40</td></tr>
<tr><td>15:45</td></tr>
<tr><td>15:50</td></tr>
<tr><td>15:55</td></tr>
<tr><td>16:00</td></tr>
<tr><td>16:05</td></tr>
<tr><td>16:10</td><td rowspan="3">Coffee Break</td></tr>
<tr><td>16:15</td></tr>
<tr><td>16:20</td><td rowspan="2">Coffee Break</td></tr>
<tr><td>16:25</td><td>Coffee Break</td><td>Coffee Break</td><td>Coffee Break</td></tr>
<tr><td>16:30</td><td rowspan="23">고분자
복합재료 3
&
나노복합재료
및 성형 2</td><td rowspan="23">KIMS
특별세션</td><td rowspan="23">구조 · 시스템 3</td><td rowspan="22">센서 · 신뢰성 2
&
구조 · 시스템 4</td><td rowspan="23">에너지 · 환경 ·
바이오
복합재료 3</td></tr>
<tr><td>16:35</td></tr>
<tr><td>16:40</td></tr>
<tr><td>16:45</td></tr>
<tr><td>16:50</td></tr>
<tr><td>16:55</td></tr>
<tr><td>17:00</td></tr>
<tr><td>17:05</td></tr>
<tr><td>17:10</td></tr>
<tr><td>17:15</td></tr>
<tr><td>17:20</td></tr>
<tr><td>17:25</td></tr>
<tr><td>17:30</td></tr>
<tr><td>17:35</td></tr>
<tr><td>17:40</td></tr>
<tr><td>17:45</td></tr>
<tr><td>17:50</td></tr>
<tr><td>17:55</td></tr>
<tr><td>18:00</td><td rowspan="3">Break</td></tr>
<tr><td>18:05</td></tr>
<tr><td>18:10</td><td>Break</td><td>Break</td></tr>
<tr><td>18:15</td><td colspan="7">간친회(대연회장)</td></tr>
</table>

▸ 4월 14(금) 발표장 일정

<table>
<tr><th></th><th>국제회의장</th><th>제1발표장</th><th>제2발표장</th><th>제3발표장</th><th>제4발표장</th><th>제5발표장</th><th>포스터</th></tr>
<tr><td>9:30</td><td rowspan="38"></td><td rowspan="14">탄소 · 섬유재료 1</td><td rowspan="15">RIMS
특별세션</td><td rowspan="15">융복합 기술 1</td><td rowspan="15">금속 · 세라믹
복합재료 1</td><td rowspan="38"></td><td rowspan="38"></td></tr>
<tr><td>9:35</td></tr>
<tr><td>9:40</td></tr>
<tr><td>9:45</td></tr>
<tr><td>9:50</td></tr>
<tr><td>9:55</td></tr>
<tr><td>10:00</td></tr>
<tr><td>10:05</td></tr>
<tr><td>10:10</td></tr>
<tr><td>10:15</td></tr>
<tr><td>10:20</td></tr>
<tr><td>10:25</td></tr>
<tr><td>10:30</td></tr>
<tr><td>10:35</td></tr>
<tr><td>10:40</td></tr>
<tr><td>10:45</td></tr>
<tr><td>10:50</td></tr>
<tr><td>10:55</td></tr>
<tr><td>11:00</td><td rowspan="3">Coffee Break</td></tr>
<tr><td>11:05</td></tr>
<tr><td>11:10</td><td rowspan="27"></td><td>Coffee Break</td><td>Coffee Break</td></tr>
<tr><td>11:15</td><td rowspan="26">탄소 · 섬유재료 2</td><td rowspan="13">융복합 기술 2
&
탄소 · 섬유재료 3</td><td rowspan="13">금속 · 세라믹
복합재료 2</td></tr>
<tr><td>11:20</td></tr>
<tr><td>11:25</td></tr>
<tr><td>11:30</td></tr>
<tr><td>11:35</td></tr>
<tr><td>11:40</td></tr>
<tr><td>11:45</td></tr>
<tr><td>11:50</td></tr>
<tr><td>11:55</td></tr>
<tr><td>12:00</td></tr>
<tr><td>12:05</td></tr>
<tr><td>12:10</td></tr>
<tr><td>12:15</td></tr>
<tr><td>12:20</td></tr>
<tr><td>12:25</td><td rowspan="5"></td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td>12:30</td></tr>
<tr><td>12:35</td></tr>
<tr><td>12:40</td></tr>
<tr><td>12:45</td><td colspan="6">중식(대연회장)</td></tr>
</table>

▶ 기조강연 & JEC 소개

• 4월 13일(목), 국제회의장

시간	강연 제목	강연자 및 소속기관
▶ 10:30~11:50		좌장 : 최낙삼(한양대학교)
10:30~11:10	Light Weight Carbon Composite Proton Exchange Membrane Fuel Cells	이대길(KAIST)
11:10~11:50	2D and 3D Graphene/Polymer Composites: Multifunctional Properties	김장교(The Hong Kong University of Science and Technology)
11:50~12:00	JEC 소개	

▶ 제1발표장

• 4월 13일(목), 제1발표장(중연회장 1)

시간		발표 제목 / 저자명(소속)
13:00~14:40	고분자 복합재료 1	좌장 : 정재한 교수(홍익대학교)
13:00~13:25	초청	나노셀룰로오스 기반 친환경 복합재: 기술 동향 및 미래 가능성 김재환(인하대학교)
13:25~13:40	학생	탄소섬유 강화 형상기억고분자 복합재료의 조성방정식 개발 홍석빈, 장준혁(서울대학교), 김진균(한국기계연구원), 구남서(건국대학교), 유웅열(서울대학교)
13:40~13:55	학생	형상기억고분자 복합재료 안테나의 삼차원 전개 거동 해석 안용산, 김진수(서울대학교), 구남서(건국대학교), 유웅열(서울대학교), 황진옥, 박종규(국방과학연구소)
13:55~14:10	학생	Interfacial and Wetting Test between Different Epoxy Resins and GF using Resin Impregnation Methods 박하승, 신평수, 김종현, 백영민, 권동준, 박종만(경상대학교)
14:10~14:25	학생	Synergistic Effect of Ternary Polymer Nanocomposites based on Graphene Oxide and Carbon Nanotubes with Pyridine Derivatives 남기호, 유재상, 유남호(KIST), 한학수(연세대학교), 구본철(KIST)
14:25~14:40	학생	Development of Liquid Crystalline Epoxy Composites with High Thermal Conductivity 여현욱, Akherul Md. Islam, 고문주, 장세규(KIST)
14:40~14:45	Coffee Break	
14:45~16:25	고분자 복합재료 2	좌장 : 조맹효 교수(서울대학교)
14:45~15:05	일반	하이브리드 유기-무기 복합 나노 소자 개발 정재한(홍익대학교)
15:05~15:25	일반	지수함수를 이용한 고분자 소재의 열화 모델링 김영국, 이윤선(인하대학교)
15:25~15:40	학생	멀티스케일 해석 기법을 통한 나노입자 군집밀도 정의와 나노복합재의 기계적 물성 예측에 대한 연구 백경민, 신현성, 한진규, 조맹효(서울대학교)
15:40~15:55	학생	에폭시 폴리머의 반복 하중 거동에 대한 분자동역학 해석 박형범, 김병조, 최준명, 조맹효(서울대학교)
15:55~16:10	학생	멀티스케일 모델링을 통한 에폭시 나노복합재의 하중전달 특성 규명 김병조, 최준명, 신현성, 박형범, 조맹효(서울대학교)
16:10~16:25	학생	고내열/속경화 에폭시 수지 연구 및 고속RTM을 이용한 복합재 제작 이은송(KIMS), 성동기(부산대학교), 엄문광, 이진우(KIMS)
16:25~16:30	Coffee Break	

• 4월 13일(목), 제1발표장(중연회장 1)

시간	발표 제목 / 저자명(소속)	
16:30~18:00	**고분자 복합재료 3 & 나노복합재료 및 성형 2**	좌장 : 황희윤 교수(안동대학교), 오영석 박사(KIMS)
16:30~16:45	학생	Fire Retardant and Interfacial Properties of Glass Fiber/Unsaturated Polyester Composite using Ammonium Dihydrogen Phosphate 김종현, 신평수, 백영민, 박하승, 권동준, 박종만(경상대학교)
16:45~17:00	학생	**압출/사출 공정에 의해 제조된 basalt 섬유강화 복합소재의 기계적 강도 및 모폴로지 분석** 유시원(KAIST), 황준연(KIST), 홍순형(KAIST)
17:00~17:15	학생	**프리프레그 필름 기반 원역장용 전자파 흡수 복합소재 특성 연구** 최재령, 박가현, 정병문, 김태훈, 이상관, 이상복(KIMS)
17:15~17:30	학생	**열경화성 에폭시 기지의 흡습탄성 거동에 관한 분자동역학 전산모사** 권선영, 양승화(중앙대학교)
17:30~17:45	학생	**다중벽 나노튜브와 단일벽 나노튜브가 그래프팅 가공된 폴리에스터 복합재의 역학적 물성에 관한 분자동역학 전산모사 비교연구** 진주호, 양승화(중앙대학교)
17:45~18:00	학생	**탄소섬유 복합재료의 고속 압축 성형 공정에서의 전단각 변형 거동 평가** 배대령(과학기술연합대학원대학교 & KIMS), 성동기(부산대학교), 엄문광, 이정완, 이진우(KIMS)

• 4월 14일(금), 제1발표장(중연회장 1)

시간	발표 제목 / 저자명(소속)	
09:30~11:10	**탄소·섬유재료 1**	좌장 : 송정일 교수(창원대학교)
09:30~09:55	초청	Processing and properties of carbon fiber reinforced thermoplastic composites based on LFT technology 조동환(금오공과대학교)
09:55~10:15	일반	**고압 RTM 공법을 이용한 CFRP 후드 개발** 이동준, 최치훈, 조정민, 박상윤(현대자동차)
10:15~10:30	학생	**복합재 격자 구조 단위시편의 압축 시험** 전민혁, 김인걸, 고은수(충남대학교), 이상우, 손조화((주)한국화이바)
10:30~10:45	학생	**Carbon-Steel 섬유금속적층판의 저속충격거동에 관한 연구** 박병진, 이동우(창원대학교), 박상윤, 최치훈(현대자동차), 송정일(창원대학교)
10:45~11:00	학생	**3D T-Beam 구조물의 개발을 위한 형상설계 방안의 제시** 이동우, 박병진, 송정일(창원대학교)
11:00~11:15	Coffee Break	
11:15~12:35	**탄소·섬유재료 2**	좌장 : 박수진 교수(인하대학교)
11:15~11:40	초청	Interface phenomena of a carbon surface 박수진(인하대학교)
11:40~12:00	일반	**CNT 첨가 고온 수지 이용 자전거 Wheel연구 및 개발** 차은자(위아위스㈜), 서민강(한국탄소융합기술원), 김영근(윈엔윈㈜)
12:00~12:15	학생	Effect of FRP anchors on the pullout bond strength of SFRP composites coated on concrete Hammad Raza Khalid(KAIST), Zhen Wang(Tianjin University), 이행기(KAIST)
12:15~12:30	학생	**전자파 차폐용 고강도 탄소섬유/그래핀/금속/고분자 나노복합소재 제조 및 특성평가** 차재민, 류호진, 홍순형(KAIST)
12:30~12:45	학생	**등가정하중법 기반 보행자 안전을 위한 차량 복합재 후드의 최적화 모델 개발** 김동현, 김덕중, 정규현(한양대학교), 남병군, 임재영(현대자동차), 김학성(한양대학교)

▸ 제2발표장

• 4월 13일(목), 제2발표장(중연회장 2)

시간	발표 제목	저자명(소속)
13:00~14:30	KIST 특별세션 1	좌장 : 구본철(KIST)
13:00~13:10	특별 KIST 연구소 소개	김준경(KIST)
13:10~13:30	특별 High performance epoxy resins for composites	고문주(KIST)
13:30~13:50	특별 Electron beam irradiation and plasma treatment for stabilizing polyacrylonitrile fibers	박세준, 유승화, 이성호(KIST)
13:50~14:10	특별 직접 방사에 의한 고강도 탄소나노튜브섬유 제조 기술	김승민, 이재근(KIST), 박준범(KIST & 포항공과대학교), 박한빈(KIST & 조선대학교)
14:10~14:30	특별 2D 적층형 나노복합소재	안석훈, 김수민, 손동익, 김명종(KIST)
14:30~14:45	Coffee Break	
14:45~16:25	KIST 특별세션 2	좌장 : 양철민(KIST)
14:45~15:05	특별 Nanocomposites for advanced electronic devices	이상현(KIST)
15:05~15:25	특별 탄소 필러의 구조에 따른 복합재료의 열전도도	김성룐, 김현수, 장지운, 이혜성(KIST)
15:25~15:45	특별 탄소섬유 기반 경량 자동차용 복합소재 개발 동향 및 응용	유재상(KIST)
15:45~16:05	특별 복합소재의 이론적 특성평가 시스템 소개	양범주(KIST)
16:05~16:25	특별 Eco-friendly and Low-cost CFRP recycling using aqueous solution	고문주(KIST)
16:25~16:30	Coffee Break	
16:30~18:10	KIMS 특별세션	좌장 : 엄문광(KIMS)
16:30~16:55	특별 섬유강화복합재를 이용한 자동차 부품 경량화 기술 개발 동향	고영관(롯데케미칼연구소)
16:55~17:20	특별 자동차용 복합재료 설계-소재-성형 통합기술 개발	변준형, 윤순호, 이진우, 이상복(KIMS)
17:20~17:45	특별 반응중합 기반 열가소성 기지 탄소복합재 기술	이진우, 김상우, 박태훈, 엄문광(KIMS), 성동기(부산대학교)
17:45~18:10	특별 미래 자동차용 에너지 저장 및 구조기능 융합 복합재료	권숙진, 김영도, 장혜경, 정병문, 김태훈(KIMS), 최우혁(부경대학교), 이상복(KIMS)

• 4월 14일(금), 제2발표장(중연회장 2)

시간	발표 제목	저자명(소속)
09:30~11:10	RIMS 특별세션	좌장 : 서형석(중소조선연구원)
09:30~09:50	특별 해양레저선박용 수면 관통형 프로펠러 복합재 적용연구	서형석, 장호윤, 김상호, 박희승(RIMS)
09:50~10:10	특별 복합재료를 적용한 수면 관통형 프로펠러의 유체역학적 성능해석	박희승, 장호윤, 김상호, 서형석(RIMS)
10:10~10:30	특별 Helideck 주요 부품에 대한 복합재 적용 연구	박철수, 정영훈, 김정곤(세보테크(주)),서형석(RIMS)
10:30~10:50	특별 해양에너지 PTO(Power Take-Off)에 대한 복합소재 적용분야	김상호, 장호윤, 박희승, 서형석(RIMS)
10:50~11:10	특별 복합재 부유체가 적용된 수직 진자형 파력 발전 장치의 실증 연구	장호윤, 김상호, 박희승, 서형석(RIMS)

▸ 제3발표장

• 4월 13일(목), 제3발표장(소연회장 1)

시간	발표 제목 / 저자명(소속)	
13:00~14:40	**구조·시스템 1**	좌장 : 신광복 교수(한밭대학교)
13:00~13:25	초청	**광반응 고분자의 멀티스케일 해석과 구현** 조맹효(서울대학교)
13:25~13:45	일반	**로봇 암의 경량화를 위한 복합소재 적용 연구** 이재열, 전광우, 홍성호, 정구봉(한국로봇융합연구원), 신광복(한밭대학교)
13;45~14:05	일반	**CFRP/GFRP 적용 경량/내고온 복합재 로봇 프레임 개발** 전광우, 이재열, 홍성호, 정구봉(한국로봇융합연구원), 신광복(한밭대학교)
14:05~14:25	일반	**10MW Blade Design Using Estimated Composite Material Properties by Invariant-Based Approach** 김수현, 방형준(한국에너지기술연구원)
14:25~14:40	학생	**섬유 강화 다층 단열재의 열전달해석** 최충현, 김윤호, Sarath Kumar Sathish Kumar, 김천곤(KAIST)
14:40~14:45	Coffee Break	
14:45~16:25	**구조·시스템 2**	좌장 : 윤군진 교수(서울대학교)
14:45~15:05	일반	**구조 해석을 위한 연속 탄소 섬유 복합재의 멀티스케일 재료 모델링** 서현경(한국엠에스씨소프트웨어)
15:05~15:25	일반	**유리섬유 복합소재 철도차량용 주행장치 기술 개발** 김정석, 이우근, 선승주(한국철도기술연구원)
15:25~15:40	학생	**층간분리된 복합재 구조물의 마이크로 볼트 수리 후 좌굴특성 연구** 박상선, 이광은, 권진회(경상대학교)
15:40~15:55	학생	**Multifield Variational Finite Element Sectional Analysis of Composite Beams** Manoj Kumar Dhadwal, 정성남(건국대학교)
15:55~16:10	학생	**망 삽입된 마이크로캡슐 제조용 교반기 내의 유동해석** 차재호, 윤성호(금오공과대학교)
16:10~16:25	학생	**개선된 일차전단변형 이론을 이용한 복합재료 및 샌드위치 적층 구조물의 효율적 열-기계적 거동 해석** 한장우(서울대학교), 김준식(금오공과대학교), 조맹효(서울대학교)
16:25~16:30	Coffee Break	
16:30~18:15	**구조·시스템 3**	좌장 : 윤성호 교수(금오공과대학교)
16:30~16:50	일반	**파이로 충격파 예측 알고리즘 및 레이저 유도 충격파를 이용한 선형 화약 폭발 유도 충격파의 전파 영상화** 장재경, 김용운, 이정률(KAIST), 양희원((주)한화 종합연구소)
16:50~17:10	일반	**점진적 파손 해석을 활용한 GRE 배관의 기능적 파손 예측** 하주환, 하지선(현대중공업), 송민철(현대제철)
17:10~17:30	일반	**ANSYS LS-DYNA를 이용한 복합재 구조물의 얼음 충격특성 평가** 장형진, 신수철, 송의준((주)태성에스엔이)
17:30~17:45	학생	**분자동역학 시뮬레이션을 이용한 계면 특성이 나노 복합재의 기계적 물성에 끼치는 영향 분석** 최회길(전북대학교 & KIST), 유재상(KIST), 신의섭(전북대학교)
17:45~18:00	학생	**금속-복합재료 하이브리드 팬터그래프 설계를 위한 복합재료 파라메터 연구** 이성우, 한민구(중앙대학교), 조용현(한국철도기술연구원), 김상민, 장승환(중앙대학교)
18:00~18:15	학생	**실린더 및 콘형 복합재 격자 구조물의 구조안전성 평가** 임재문, 신광복(한밭대학교), 이상우((주)한국화이바)

▶ 제3발표장

• 4월 14일(금), 제3발표장(소연회장 1)

시간	발표 제목	저자명(소속)
09:30~11:10	**융복합 기술 1**	좌장 : 전성식 교수(공주대학교)
09:30~09:55	초청	Microfluidic designs of complex emulsions for fabricating functional materials 이창수(충남대학교)
09:55~10:10	학생	**Ray tracking method를 활용한 FSS가 삽입된 샌드위치 곡률 구조의 전자기 분석** 손대성, 이정률(KAIST)
10:10~10:25	학생	**Composite particle이 보강된 탄소폼의 기계적·열적 특성** 송승아(전북대학교), 김성수(KAIST)
10:25~10:40	학생	**다중펄스를 적용하여 광 소결 된 이종 크기 복합 구리나노잉크의 전도성 향상에 관한 연구** 유명현, 주성준, 김학성(한양대학교)
10:40~10:55	학생	**경량화 휠체어 고정 장치 개발을 위한 구조강도분석에 관한 연구** 오현석, 정찬희, 함석우, 전성식(공주대학교)
10:55~11:10	학생	**다단물성을 적용한 복합재료 범퍼빔에 관한 연구** 정찬희, 오현석, 전성식(공주대학교)
11:10~11:15	Coffee Break	
11:15~12:25	**융복합 기술 2 & 탄소·섬유재료 3**	좌장 : 김성수 교수(KAIST)
11:15~11:35	일반	Surface Engineering of Graphene Quantum Dots for Efficient Surfactants in Producing Polymeric Particles 양현승(전자부품연구원), 김범준(KAIST), 박성대(전자부품연구원)
11:35~11:55	일반	**양극/음극 일체형 복합재료 분리판** 이동영, 이대길(KAIST), 임준우(전북대학교)
11:55~12:10	일반	**고온 연료전지용 양극/음극 일체형 탄소섬유 복합재료 분리판** 이동영(KAIST), 임준우(전북대학교), 이대길(KAIST)
12:10~12:25	학생	**하이브리드 복합재료 틸팅패드 저널베어링의 특성에 관한 연구** 온승윤(전북대학교), 유준일((주)UDM), 김성수(KAIST)

▸ 제4발표장

• 4월 13일(목), 제4발표장(소연회장 2)

시간	발표 제목 / 저자명(소속)	
13:00~14:35	**나노복합재료 및 성형 1**	좌장 : 이진우 박사(KIMS)
13:00~13:25	초청	Polymer Nanocomposites Reinforced with Preformed Porous Single-walled Carbon Nanotube Architecture 오영석(KIMS)
13:25~13:45	일반	Effect of polymer infiltration on the mechanical and electrical performance of polymer-CNT fiber composite 김태훈(KIMS), 정연수, 박종래(서울대학교)
13;45~14:05	일반	**롤투롤 공정의 모세관 유동 불안정성을 이용한 대면적화가 가능한 자연모사 초발수 표면** 이상의(삼성종합기술원), P.R. Bandaru(UC San Diego), 박성훈(숭실대학교)
14:05~14:20	학생	**열압축성형시 섬유 뒤틀림에 따른 물성 변화를 고려한 복합재료 성형-구조해석 연계 기법 개발** 김덕중, 유명현(한양대학교), 임재영(현대자동차), 김학성(한양대학교)
14:20~14:35	학생	**LS DYNA 기반의 복합재 성형 및 구조 해석 기법 개발** 박동운, 김덕중, 유명현(한양대학교), 임재영(현대자동차), 김학성(한양대학교)
14:40~14:45	Coffee Break	
14:45~16:20	**센서·신뢰성 1**	좌장 : 강래형 교수(전북대학교)
14:45~15:10	초청	Transparent and stretchable hybrid materials for wearable electronics 박장웅(UNIST)
15:10~15:30	일반	**CFRP 샌드위치패널의 X-선 투과율과 혼합률 거동연구** 최흥섭, 이후관(홍익대학교), 윤병철, 이희덕((주)무한카본), 최인석(국립과학수사연구원)
15:30~15:50	일반	**Carbon nanotube/polymer 복합섬유 기반 변형률 센싱 기술 개발** 신혜진, 김경환, Francis Boabang, 이정률(KAIST)
15:50~16:05	학생	**복합재 격자 구조의 비파괴평가를 위한 초음파전파영상화 시스템의 적용 타당성 검토** 박재윤, 이정률(KAIST)
16:05~16:20	학생	**압전 분말의 중량비에 따른 스마트 복합재의 감도 측정** 강상현, 강명철, 강래형(전북대학교)
16:20~16:30	Coffee Break	
16:30~18:10	**센서·신뢰성 2 & 구조·시스템 4**	좌장 : 최흥섭 교수(홍익대학교), 김인걸(충남대학교)
16:30~16:50	일반	**복합재 주익 구조의 정하중 시험에 대한 신뢰성** 오명수, 설창원, 강휘원(국방과학연구소)
16:50~17:05	학생	**접착제의 강성이 하이브리드 조인트의 강도에 주는 영향** 유병령(연세대학교), 박종찬(현대자동차), 전흥재(연세대학교)
17:05~17:20	학생	Damage detection of composite structure in the real time using P(VDF-TrFE) sensor 배지훈, 장승환(중앙대학교)
17:20~17:40	일반	**고속 충돌 하중을 받는 복합재 방호 시스템의 구조적 신뢰성 수치 시뮬레이션** 손권중(홍익대학교)
17:40~17:55	학생	**L-형 3축 브레이드 적층복합재의 층간분리 거동** T. Geleta, 우경식(충북대학교), 이봉호((주)넥스컴스)
17:55~18:10	학생	**직물 복합재료의 거시적·미시적 변형에 의한 물성 변화 분석** 한민구(중앙대학교), 조정민, 최치훈(현대자동차), 장승환(중앙대학교)

▶ 제4발표장

• 4월 14일(금), 제4발표장(소연회장 2)

시간	발표 제목	저자명(소속)
09:30~11:10	**금속·세라믹 복합재료 1**	좌장 : 이상복 박사(KIMS)
09:30~09:55	초청	**극한 환경용 세라믹 섬유강화 복합재료** 이세훈(KIMS)
09:55~10:15	일반	**원자로 노심소재 응용을 위한 SiC 복합체 개발** 김대종, 이현근, 박지연, 김원주(한국원자력연구원)
10:15~10:35	일반	**액상가압공정을 통해 제조한 SiC/A356 Al 금속복합소재의 동적 압축 변형 거동 분석** 이형수, 손석수(POSTECH), 조일국, 이상복, 이상관(KIMS), 이성학(POSTECH)
10:35~10:55	일반	**섬유체적비에 따른 용융침투 탄소섬유강화 세라믹 복합소재의 기계적 열적 특성 연구** 김세영, 우상국, 한인섭, 김수현, 성영훈(한국에너지기술연구원), 송종섭(충남대학교)
10:55~11:10	학생	**용융 방사를 통한 슬래그 섬유의 제조와 인장 특성 평가** 박창욱, 김윤해(한국해양대학교)
11:10~11:15	Coffee Break	
11:15~12:25	**금속·세라믹 복합재료 2**	좌장 : 이세훈 박사(KIMS)
11:15~11:40	초청	**Analysis on the carbon/metal interface in the carbon reinforced composites** 황준연(KIST)
11:40~11:55	학생	**이종 입자강화 SiC/Al7075 금속복합재료의 기계적특성 및 고온마모특성** 이동현(KIMS & 부산대학교), 조승찬, 조일국(KIMS), 김양도(부산대학교), 이상복(KIMS)
11:55~12:10	학생	**B_4C/Al7075 금속복합재의 고온 기계적 특성연구** 신상민(KIMS & 부산대학교), 조승찬, 조일국(KIMS), 김양도(부산대학교), 이상관, 이상복(KIMS)
12:10~12:25	학생	**용융 가압 함침법으로 제조된 TiCInconel/625 금속복합재료의 미세조직 및 기계적 특성** 이영환(KIMS & 부산대학교), 조승찬, 조일국(KIMS), 김양도(부산대학교), 이상복(KIMS)

▸ 제5발표장

• 4월 13일(목), 제5발표장(소연회장 3)

시간	발표 제목 / 저자명(소속)	
13:00~14:35	**에너지 · 환경 · 바이오 복합재료 1**	좌장 : 장홍규 박사(KIMS)
13:00~13:25	초청	Multi-dimensional filler design for polymer-matrix composites with enhanced electrical and thermal transport properties 백승현(성균관대학교)
13:25~13:45	일반	Mussel-inspired catecholamine/carbon-nano hybrids for functional nanocomposites 이원오(전남대학교)
13:45~14:05	일반	Bio-mimicking resilient N-doped graphene aerogels derived from freeze-cast chitosan/graphene foams Mei Wang, Yan Sun, 공은주, 서종환(성균관대학교)
14:05~14:20	학생	**보론나이트라이드 나노튜브 기반 압전 지능형 복합소재 개발연구** 최백규, 김성용, 강인혁(부경대학교), 김재우(내일테크놀로지), 허훈(생산기술연구원), 서영수(세종대학교), 강인필(부경대학교)
14:20~14:35	학생	Enhancement of methylene blue removal by using polydopamine-coated carbon nanotube/graphene hybrid hydrogel Van Hoang Luan, 이원오(전남대학교)
14:35~14:45	Coffee Break	
14:45~16:10	**에너지 · 환경 · 바이오 복합재료 2**	좌장 : 이원오 교수(전남대학교)
14:45~15:05	일반	**차체 구조 설계 요구도 및 복합재 Side-sill 설계 연구** 장홍규, 김경덕, 박지상(KIMS), 박상언,((주)성우하이텍)
15:05~15:25	학생	**샌드위치 복합재 활용을 위한 Cork Agglomerate의 점탄성 마스터커브 구현 연구** 윤범용, 조승현(성균관대학교), 김형익(한국생산기술연구원), 서종환(성균관대학교)
15:25~15:40	학생	Optimum Condition of Thermal Treatment of Woods for Manufacture of CFRP/Wood Composites 신평수, 김종현, 권동준, 박하승, 백영민, 박종만(경상대학교)
15:40~15:55	학생	Fabrication of flame retardant thermoplastic starch bio-composites M. N. Prabhaka, 송정일(창원대학교)
15:55~16:10	학생	Tissue differentiation process of fracture healing when fixed with flexible fibrous composites intramedullary nails Ali Mehboob, 장승환(중앙대학교)
16:10~16:30	Coffee Break	
16:30~18:15	**에너지 · 환경 · 바이오 복합재료 3**	좌장 : 김형익 박사(한국생산기술연구원)
16:30~16:55	초청	Flexible Capacitive Energy Storage Devices Based on Graphene Electrodes 박호석(성균관대학교)
16:55~17:15	일반	**리튬이온전지 음극 물질용 3차원 다공성 그래핀-CNT 하이브리드 나노구조체** 이시화, 오일권(KAIST)
17:15~17:30	학생	**단방향 아마섬유의 적층 구조에 따른 기계적 거동** 남기법, M.N. Prabhakar, 송정일(창원대학교)
17:30~17:45	학생	Interfacial and Mechanical Properties of Recycled Carbon Fiber/Polyethylene Terephthalate Composites 백영민, 신평수, 김종현, 박하승, 권동준, 박종만(경상대학교)
17:45~18:00	학생	Investigation of potassium permanganate surface treatment on the properties of natural fabric composite Syed Nabeel Ahmed, 김창욱, M.N Prabhakar, 송정일(창원대학교)
18:00~18:15	학생	**디지털 이미지 상관법을 이용한 치과용 복합레진의 수복 시 중합수축분포 관찰** 박정훈, 최낙삼(한양대학교)

▶ 포스터 발표

논문번호	발표 제목 저자명(소속)
P01	[금속·세라믹복합재료] **자성금속 무전해도금 기반 중공형 섬유를 이용한 전자파 차폐/흡수 복합재 개발** 박가현, 최재령, 정병문, 이상복(KIMS)
P02	[금속·세라믹복합재료] **방전플라즈마소결 흑연-알루미늄 복합재료의 열전도 및 내부식 특성연구** 주성욱, 홍상휘, 문지훈(경북하이브리드부품연구원), 권한상(부경대학교 & (주)차세대소재연구소), 박재홍((주)차세대소재연구소)
P03	[고분자 복합재료] **Preparation and characterization on epoxy resin by single-walled carbon nanotubes and N-benzylpyrazinium hexafluoroantimonate** 강민주, 박수진(인하대학교)
P04	[고분자 복합재료] **Nafion/ FGO as the proton conducting membrane for the applications of low temperature polymer electrolyte fuel cells** Mohanraj Vinothkannan, 김남훈, 유동진(전북대학교)
P05	[고분자 복합재료] **수소연료전지용 술폰화된 폴리아릴이써설폰 블록공중합체 막의 합성과 이의 특성분석** 이규하, 이중희, 유동진(전북대학교)
P06	[고분자 복합재료] **PPS 복합재료의 사출성형 조건에 따른 기계적 특성** 김명순, 이은수, 서해천(다이텍연구원)
P07	[고분자 복합재료] **수용액을 이용한 탄소섬유 강화 플라스틱의 화학적 해중합 방법** 김영수(KIST & 전북대학교), 고문주(KIST)
P08	[고분자 복합재료] **Cyanobiphenyl 그룹을 함유한 고방열 액정성 에폭시 수지의 합성** 정이슬(KIST & 전북대학교), 김영수(KIST), 이대수(전북대학교), 고문주(KIST)
P09	[고분자 복합재료] **VaRTM 공법에 의한 3D FRP의 카본블랙 첨가에 따른 물성 변화에 관한 연구** 박현호(동아대학교), 최현석(다이텍연구원), 이정희(한국신발피혁연구원), 최혜원(동아대학교), 권영태, 강한나(㈜대림텍스), 강영아(동아대학교)
P10	[고분자 복합재료] **X-ray micro-CT를 이용한 PP/GF 복합체 탄성률 모델링** 서성식, 이석민(롯데케미칼연구소), 김세미, 이기윤(충남대학교)
P11	[고분자 복합재료] **섬유 배향 오차를 고려한 원추형 복합소재 중공봉의 동적 거동 파라메트릭 연구** 황상균(경북전문대학교), 이정우, 황희윤(안동대학교)
P12	[고분자 복합재료] **A Novel $NiCo_2O_4$-Decorated Nanocarbon for Electrocatalyst and High Performance Supercapacitor Applications** 고태훈, Danyun Lei(전북대학교), 서민강(한국탄소융합기술원), 김학용, 김병석(전북대학교)
P13	[고분자 복합재료] **Fabrication and Electrochromic Properties of W_2O_3-Deposited Flexible Composite Films** 김인철, Balasubramaniam Saravanakumar(전북대학교), 서민강(한국탄소융합기술원), 김학용, 김병석(전북대학교)

P14	고분자 복합재료 **성형공법에 따른 전자파 차폐 성능 분석** 곽성훈, 문지훈(경북하이브리드부품연구원), 심창업, 구효선((주)에나인더스트리), 정세영((주)승우), 김연철(공주대학교)
P15	고분자 복합재료 **High Performance Electrocatalyst of Cu@Ag Core-shell Nanostructures Stabilized N-doped Graphene for Oxygen Reduction Reaction** Tran Duy Thanh, Nguyen Dinh Chuong, Hoa Van Hien, 김남훈, 이중희(전북대학교)
P16	고분자 복합재료 **Green and Facile Synthesis of Reduced GO Supported Ag-Cu_2O Composites Materials** Kamaldeep, Tolendra Kshetri, Nguyen Thanh Tuan, 김남훈, 이중희(전북대학교)
P17	고분자 복합재료 **Fabrication of high elastic carbon nanotube foam** 박옥경, Chao Li, 임세현, 김남훈, 이중희(전북대학교)
P18	구조·시스템 **우주 온도 환경 조건에서 탄소섬유/에폭시 복합재의 기계적 특성 평가** 정민호, 신광복, 임재문(한밭대학교), 최익현, 윤용식(한국항공우주연구원)
P19	구조·시스템 **초기 압축 변형이 인가된 상태에서의 복합재 적층판의 저속 충격 실험 모사 및 파손 예측** 이남주, 심충기, 정성균(서울과학기술대학교)
P20	센서·신뢰성 **복합재료를 이용한 반치환 인공 무릎관절의 최소 접촉압력을 위한 최적설계** 노태헌, 전흥재(연세대학교)
P21	센서·신뢰성 **레이저 훈련 및 직렬연결 센서 네트워크 기반 충격 위치 탐지 기법 개발** 최윤실, 이정률(KAIST)
P22	에너지·환경·바이오 복합재료 **Facile synthesis of rGO/titanium dioxide composites for photocatalytic degradation of methylene blue** 이효인, 박수진(인하대학교)
P23	에너지·환경·바이오 복합재료 **Preparation of sponge-like graphene oxide/CNT composites from GO-assisted CNT aqueous dispersion and their application in supercapacitors** 손영래, 박수진(인하대학교)
P24	에너지·환경·바이오 복합재료 **Bio-Inspired Chitosan Foam/PDMS Composites** Stephanie K. Lee, Mei Wang, 공은주, 서종환(성균관대학교)
P25	에너지·환경·바이오 복합재료 **Effect of Nano filler on the mechanical properties of Jute/Vinyl ester hybrid nanocomposites** Muhammad Latif, M.N Prabhakar, 남기법, 송정일(창원대학교)
P26	에너지·환경·바이오 복합재료 **Mussel Adhesive Protein Enabled Uniform dispersion of CNTs in water-bourne epoxy composites** 홍성용, 이진우, 강은성, 김용호, 서종환(성균관대학교)
P27	탄소·섬유재료 **고분자 ionic-liquid로 코팅된 탄소나노튜브 전극을 적용한 structural 슈퍼 커패시터의 제조 및 특성** 최준, 조봉상, 김기영(한국생산기술연구원)
P28	탄소·섬유재료 **페놀수지의 희석비에 따른 탄소직물강화 페놀수지 복합재료의 습식 마모특성** 천진실(금오공과대학교), 조재규((주)영진정공), 조동환(금오공과대학교)

P29	탄소·섬유재료 Preparation and characterization of ordered mesoporous carbon with mixture of phenol resin and mesophase pitch for electrode materials 양재연(전북대학교 & 한국탄소융합기술원), 김병석(전북대학교), 서민강(한국탄소융합기술원)
P30	탄소·섬유재료 열가소성 프리프레그를 활용한 사이드 임팩트 빔 핫프레스 성형공정 연구 김정호, 문지훈(경북하이브리드부품연구원), 박종천(금오공과대학교)
P31	탄소·섬유재료 Fabrication of Flexible Silicon Carbide Sheets with Electrospinning Khishigbayar Khos-Erdene, 주영준, 조광연(한국세라믹기술원)
P32	나노복합재료 및 성형 Structure and properties of silver iodide/polyamide 6 nanocomposite web prepared by electrospinning of iodophor compound 최진희, 강영아(동아대학교)
P33	나노복합재료 및 성형 분자동역학 전산모사를 이용한 나노튜브/고분자 복합재의 역학적 물성 예측: 질화붕소 나노튜브와 탄소 나노튜브의 강화효과 비교 연구 최서연, 양승화(중앙대학교)
P34	나노복합재료 및 성형 열가소성 PA-6 탄소섬유복합재 고속 반응중합 기술 개발 김상우, 엄문광, 박태훈, 이진우(KIMS)
P35	나노복합재료 및 성형 아조벤젠을 함유한 복합재 필름을 이용한 유기 전계효과 트랜지스터 기반의 자외선 센서 이강은, 박태훈, 오영석, 엄문광(KIMS)
P36	나노복합재료 및 성형 고 섬유체적율 복합재료 성형을 위한 수지 함침거리 최적화 연구 김정수(KIMS), 윤성현, 한성현(KIMS & 부산대학교), 오영석, 엄문광(KIMS)
P37	나노복합재료 및 성형 RFI성형 공정에서 건전한 복합재 물성 확보를 위한 실험적 연구 윤성현(KIMS & 부산대학교), 김정수(KIMS), 한성현(KIMS & 부산대학교), 오영석(KIMS), 김위대(부산대학교), 엄문광(KIMS)
P38	나노복합재료 및 성형 PCS 섬유의 큐어링이 SiC 섬유의 강도에 미치는 영향 주영준, K.E. Khishigbayar(한국세라믹기술원), 김철진(경상대학교), 조광연(한국세라믹기술원)
P39	나노복합재료 및 성형 The Effects of Nanoscale Surface Structure on the Interfacial Strength of Injection-molded PPS-Metal Hybrids 임성우(UNIST), Marcel Laux, Bjorn Beck, Timo Huber, Frank Henning(Fraunhofer ICT), 박영빈(UNIST)
P40	융복합 기술 15um 이하의 선폭 구현이 가능한 감광성 페이스트 소재 개발 박시영, 양현승, 박성대(전자부품연구원)
P41	융복합 기술 PDMS 분자량에 따른 유/무기 하이브리드 코팅 소재의 물성평가 정혜진, 박성대, 양현승(전자부품연구원)
P42	융복합 기술 마이크로파에서 SiC-세라믹 복합체 시트의 열적 거동 주영준, K.E. Khishigbayar(한국세라믹기술원), 김철진(경상대학교), 조광연(한국세라믹기술원)

기조강연

Light Weight Carbon Composite Proton Exchange Membrane Fuel Cells ····· 3
이대길(KAIST)

2D and 3D Graphene/Polymer Composites: Multifunctional Properties ····· 4
김장교(The Hong Kong University of Science and Technology)

JEC 소개

Seoul selected for JEC Asia 2017 ····· 7
Christian Strassburger(JEC Group)

제1발표장

고분자 복합재료 1

나노셀룰로오스 기반 친환경 복합재: 기술 동향 및 미래 가능성 ····· 11
김재환(인하대학교)

탄소섬유 강화 형상기억고분자 복합재료의 조성방정식 개발 ····· 12
홍석빈, 장준혁(서울대학교), 김진균(한국기계연구원), 구남서(건국대학교), 유웅열(서울대학교)

형상기억고분자 복합재료 안테나의 삼차원 전개 거동 해석 ····· 13
안용산, 김진수(서울대학교), 구남서(건국대학교), 유웅열(서울대학교), 황진옥, 박종규(국방과학연구소)

Interfacial and Wetting Test between Different Epoxy Resins and GF using Resin Impregnation Methods ····· 14
박하승, 신평수, 김종현, 백영민, 권동준, 박종만(경상대학교)

Synergistic Effect of Ternary Polymer Nanocomposites based on Graphene Oxide and Carbon Nanotubes with Pyridine Derivatives ····· 15
남기호, 유재상, 유남호(KIST), 한학수(연세대학교), 구본철(KIST)

Development of Liquid Crystalline Epoxy Composites with High Thermal Conductivity ····· 17
여현욱, Akherul Md. Islam, 고문주, 장세규(KIST)

고분자 복합재료 2

하이브리드 유기-무기 복합 나노 소자 개발 ····· 19
정재한(홍익대학교)

지수함수를 이용한 고분자 소재의 열화 모델링 ····· 20
김영국, 이윤선(인하대학교)

멀티스케일 해석 기법을 통한 나노입자 군집밀도 정의와 나노복합재의 기계적 물성 예측에 대한 연구 ····· 21
백경민, 신현성, 한진규, 조맹효(서울대학교)

에폭시 폴리머의 반복 하중 거동에 대한 분자동역학 해석 ····· 22
박형범, 김병조, 최준명, 조맹효(서울대학교)

멀티스케일 모델링을 통한 에폭시 나노복합재의 하중전달 특성 규명 ····· 23
김병조, 최준명, 신현성, 박형범, 조맹효(서울대학교)

고내열/속경화 에폭시 수지 연구 및 고속RTM을 이용한 복합재 제작 ····· 24
이은송(KIMS), 성동기(부산대학교), 엄문광, 이진우(KIMS)

고분자 복합재료 3 & 나노복합재료 및 성형 2

Fire Retardant and Interfacial Properties of Glass Fiber/Unsaturated Polyester Composite using Ammonium Dihydrogen Phosphate ····· 25

김종현, 신평수, 백영민, 박하승, 권동준, 박종만(경상대학교)

압출/사출 공정에 의해 제조된 basalt 섬유강화 복합소재의 기계적 강도 및 모폴로지 분석 ····· 26
유시원(KAIST), 황준연(KIST), 홍순형(KAIST)

프리프레그 필름 기반 원역장용 전자파 흡수 복합소재 특성 연구 ····· 27
최재령, 박가현, 정병문, 김태훈, 이상관, 이상복(KIMS)

열경화성 에폭시 기지의 흡습탄성 거동에 관한 분자동역학 전산모사 ····· 28
권선영, 양승화(중앙대학교)

다중벽 나노튜브와 단일벽 나노튜브가 그래프팅 가공된 폴리에스터 복합재의 역학적 물성에 관한 분자동역학 전산모사 비교연구 ····· 29
진주호, 양승화(중앙대학교)

탄소섬유 복합재료의 고속 압축 성형 공정에서의 전단각 변형 거동 평가 ····· 30
배대령(과학기술연합대학원대학교 & KIMS), 성동기(부산대학교), 엄문광, 이정완, 이진우(KIMS)

탄소 · 섬유재료 1

Processing and properties of carbon fiber reinforced thermoplastic composites based on LFT technology ····· 32
조동환(금오공과대학교)

고압 RTM 공법을 이용한 CFRP 후드 개발 ····· 33
이동준, 최치훈, 조정민, 박상윤(현대자동차)

복합재 격자 구조 단위시편의 압축 시험 ····· 34
전민혁, 김인걸, 고은수(충남대학교), 이상우, 손조화((주)한국화이바)

Carbon-Steel 섬유금속적층판의 저속충격거동에 관한 연구 ····· 35
박병진, 이동우(창원대학교), 박상윤, 최치훈(현대자동차), 송정일(창원대학교)

3D T-Beam 구조물의 개발을 위한 형상설계 방안의 제시 ····· 37
이동우, 박병진, 송정일(창원대학교)

탄소 · 섬유재료 2

Interface phenomena of a carbon surface ····· 38
박수진(인하대학교)

CNT 첨가 고온 수지 이용 자전거 Wheel연구 및 개발 ····· 39
차은자(위아위스㈜), 서민강(한국탄소융합기술원), 김영근(윈엔윈㈜)

Effect of FRP anchors on the pullout bond strength of SFRP composites coated on concrete ····· 41
Hammad Raza Khalid(KAIST), Zhen Wang(Tianjin University), 이행기(KAIST)

전자파 차폐용 고강도 탄소섬유/그래핀/금속/고분자 나노복합소재 제조 및 특성평가 ····· 42
차재민, 류호진, 홍순형(KAIST)

등가정하중법 기반 보행자 안전을 위한 차량 복합재 후드의 최적화 모델 개발 ····· 43
김동현, 김덕중, 정규현(한양대학교), 남병군, 임재영(현대자동차), 김학성(한양대학교)

제2발표장

KIST 특별세션 1

High performance epoxy resins for composites ····· 47
고문주(KIST)

Electron beam irradiation and plasma treatment for stabilizing polyacrylonitrile fibers ····· 48
박세준, 유승화, 이성호(KIST)

직접 방사에 의한 고강도 탄소나노튜브섬유 제조 기술 ····· 49
김승민, 이재근(KIST), 박준범(KIST & 포항공과대학교), 박한빈(KIST & 조선대학교)

2D 적층형 나노복합소재 ····· 51
안석훈, 김수민, 손동익, 김명종(KIST)

KIST 특별세션 2

Nanocomposites for advanced electronic devices ····· 52
이상현(KIST)

탄소 필러의 구조에 따른 복합재료의 열전도도 ····· 53
김성룡, 김현수, 장지운, 이혜성(KIST)

탄소섬유 기반 경량 자동차용 복합소재 개발 동향 및 응용 ····· 54
유재상(KIST)

복합소재의 이론적 특성평가 시스템 소개 ····· 55
양범주(KIST)

Eco-friendly and Low-cost CFRP recycling using aqueous solution ····· 56
고문주(KIST)

KIMS 특별세션

섬유강화복합재를 이용한 자동차 부품 경량화 기술 개발 동향 ····· 57
고영관(롯데케미칼연구소)

자동차용 복합재료 설계-소재-성형 통합기술 개발 ····· 58
변준형, 윤순호, 이진우, 이상복(KIMS)

반응증합 기반 열가소성 기지 탄소복합재 기술 ····· 59
이진우, 김상우, 박태훈, 엄문광(KIMS), 성동기(부산대학교)

미래 자동차용 에너지 저장 및 구조기능 융합 복합재료 ····· 60
권숙진, 김영도, 장혜경, 정병문, 김태훈(KIMS), 최우혁(부경대학교), 이상복(KIMS)

RIMS 특별세션

해양레저선박용 수면 관통형 프로펠러 복합재 적용연구 ····· 62
서형석, 장호윤, 김상호, 박희승(RIMS)

복합재료를 적용한 수면 관통형 프로펠러의 유체역학적 성능해석 ····· 63
박희승, 장호윤, 김상호, 서형석(RIMS)

Helideck 주요 부품에 대한 복합재 적용 연구 ····· 64
박철수, 정영훈, 김정곤(세보테크(주)),서형석(RIMS)

해양에너지 PTO(Power Take-Off)에 대한 복합소재 적용분야 ····· 65
김상호, 장호윤, 박희승, 서형석(RIMS)

복합재 부유체가 적용된 수직 진자형 파력 발전 장치의 실증 연구 ····· 66
장호윤, 김상호, 박희승, 서형석(RIMS)

제3발표장

구조·시스템 1

광반응 고분자의 멀티스케일 해석과 구현 ····· 69
조맹효(서울대학교)

로봇 암의 경량화를 위한 복합소재 적용 연구 ····· 71
이재열, 전광우, 홍성호, 정구봉(한국로봇융합연구원), 신광복(한밭대학교)

CFRP/GFRP 적용 경량/내고온 복합재 로봇 프레임 개발 ····· 72
전광우, 이재열, 홍성호, 정구봉(한국로봇융합연구원), 신광복(한밭대학교)

10MW Blade Design Using Estimated Composite Material Properties by Invariant- Based Approach ····· 73
김수현, 방형준(한국에너지기술연구원)

섬유 강화 다층 단열재의 열전달해석 ····· 74
최충현, 김윤호, Sarath Kumar Sathish Kumar, 김천곤(KAIST)

구조 · 시스템 2

구조 해석을 위한 연속 탄소 섬유 복합재의 멀티스케일 재료 모델링 ····· 75
서현경(한국엠에스씨소프트웨어)

유리섬유 복합소재 철도차량용 주행장치 기술 개발 ····· 77
김정석, 이우근, 선승주(한국철도기술연구원)

층간분리된 복합재 구조물의 마이크로 볼트 수리 후 좌굴특성 연구 ····· 78
박상선, 이광은, 권진회(경상대학교)

Multifield Variational Finite Element Sectional Analysis of Composite Beams ····· 79
Manoj Kumar Dhadwal, 정성남(건국대학교)

망 삽입된 마이크로캡슐 제조용 교반기 내의 유동해석 ····· 80
차재호, 윤성호(금오공과대학교)

개선된 일차전단변형 이론을 이용한 복합재료 및 샌드위치 적층 구조물의 효율적 열-기계적 거동 해석 ····· 81
한장우(서울대학교), 김준식(금오공과대학교), 조맹효(서울대학교)

구조 · 시스템 3

파이로 충격파 예측 알고리즘 및 레이저 유도 충격파를 이용한 선형 화약 폭발 유도 충격파의 전파 영상화 ····· 83
장재경, 김용운, 이정률(KAIST), 양희원((주)한화 종합연구소)

점진적 파손 해석을 활용한 GRE 배관의 기능적 파손 예측 ····· 84
하주환, 하지선(현대중공업), 송민철(현대제철)

ANSYS LS-DYNA를 이용한 복합재 구조물의 얼음 충격특성 평가 ····· 85
장형진, 신수철, 송의준((주)태성에스엔이)

분자동역학 시뮬레이션을 이용한 계면 특성이 나노 복합재의 기계적 물성에 끼치는 영향 분석 ····· 86
최회길(전북대학교 & KIST), 유재상(KIST), 신의섭(전북대학교)

금속-복합재료 하이브리드 팬터그래프 설계를 위한 복합재료 파라메터 연구 ····· 87
이성우, 한민구(중앙대학교), 조용현(한국철도기술연구원), 김상민, 장승환(중앙대학교)

실린더 및 콘형 복합재 격자 구조물의 구조안전성 평가 ····· 88
임재문, 신광복(한밭대학교), 이상우((주)한국화이바)

융복합 기술 1

Microfluidic designs of complex emulsions for fabricating functional materials ····· 89
이창수(충남대학교)

Ray tracking method를 활용한 FSS가 삽입된 샌드위치 곡률 구조의 전자기 분석 ····· 91
손대성, 이정률(KAIST)

Composite particle이 보강된 탄소폼의 기계적·열적 특성 ····· 92
송승아(전북대학교), 김성수(KAIST)

다중펄스를 적용하여 광 소결 된 이종 크기 복합 구리나노잉크의 전도성 향상에 관한 연구 ····· 94
유명현, 주성준, 김학성(한양대학교)

경량화 휠체어 고정 장치 개발을 위한 구조강도분석에 관한 연구 ····· 95
오현석, 정찬희, 함석우, 전성식(공주대학교)

다단물성을 적용한 복합재료 범퍼빔에 관한 연구 ····· 96
정찬희, 오현석, 전성식(공주대학교)

융복합 기술 2 & 탄소·섬유재료 3

Surface Engineering of Graphene Quantum Dots for Efficient Surfactants in Producing Polymeric Particles ····· 98
양현승(전자부품연구원), 김범준(KAIST), 박성대(전자부품연구원)

양극/음극 일체형 복합재료 분리판 ····· 99
이동영, 이대길(KAIST), 임준우(전북대학교)

고온 연료전지용 양극/음극 일체형 탄소섬유 복합재료 분리판 ····· 100
이동영(KAIST), 임준우(전북대학교), 이대길(KAIST)

하이브리드 복합재료 틸팅패드 저널베어링의 특성에 관한 연구 ····· 101
온승윤(전북대학교), 유준일((주) UDM), 김성수(KAIST)

제4발표장

나노복합재료 및 성형 1

Polymer Nanocomposites Reinforced with Preformed Porous Single-walled Carbon Nanotube Architecture ····· 105
오영석(KIMS)

Effect of polymer infiltration on the mechanical and electrical performance of polymer-CNT fiber composite ····· 106
김태훈(KIMS), 정연수, 박종래(서울대학교)

롤투롤 공정의 모세관 유동 불안정성을 이용한 대면적화가 가능한 자연모사 초발수 표면 ····· 107
이상의(삼성종합기술원), P.R. Bandaru(UC San Diego), 박성훈(숭실대학교)

열압축성형시 섬유 뒤틀림에 따른 물성 변화를 고려한 복합재료 성형-구조해석 연계 기법 개발 ····· 108
김덕중, 유명현(한양대학교), 임재영(현대자동차), 김학성(한양대학교)

LS DYNA 기반의 복합재 성형 및 구조 해석 기법 개발 ····· 109
박동운, 김덕중, 유명현(한양대학교), 임재영(현대자동차), 김학성(한양대학교)

센서·신뢰성 1

Transparent and stretchable hybrid materials for wearable electronics ····· 110
박장웅(UNIST)

CFRP 샌드위치패널의 X-선 투과율과 혼합률 거동연구 ····· 111
최홍섭, 이후관(홍익대학교), 윤병철, 이희덕((주)무한카본), 최인석(국립과학수사연구원)

Carbon nanotube/polymer 복합섬유 기반 변형률 센싱 기술 개발 ····· 112
신혜진, 김경환, Francis Boabang, 이정률(KAIST)

복합재 격자 구조의 비파괴평가를 위한 초음파전파영상화 시스템의 적용 타당성 검토 ····· 113
박재윤, 이정률(KAIST)

압전 분말의 중량비에 따른 스마트 복합재의 감도 측정 ····· 114
강상현, 강명철, 강래형(전북대학교)

센서·신뢰성 2 & 구조·시스템 4

복합재 주익 구조의 정하중 시험에 대한 신뢰성 ····· 115
오명수, 설창원, 강휘원(국방과학연구소)

접착제의 강성이 하이브리드 조인트의 강도에 주는 영향 ····· 116
유병령(연세대학교), 박종찬(현대자동차), 전흥재(연세대학교)

Damage detection of composite structure in the real time using P(VDF-TrFE) sensor ····· 117
배지훈, 장승환(중앙대학교)

고속 충돌 하중을 받는 복합재 방호 시스템의 구조적 신뢰성 수치 시뮬레이션 ····· 118
손권중(홍익대학교)

L-형 3축 브레이드 적층복합재의 층간분리 거동 ····· 118
T. Geleta, 우경식(충북대학교), 이봉호((주)넥스컴스)

직물 복합재료의 거시적·미시적 변형에 의한 물성 변화 분석 ····· 120
한민구(중앙대학교), 조정민, 최치훈(현대자동차), 장승환(중앙대학교)

금속·세라믹 복합재료 1

극한 환경용 세라믹 섬유강화 복합재료 ····· 121
이세훈(KIMS)

원자로 노심소재 응용을 위한 SiC 복합체 개발 ····· 122
김대종, 이현근, 박지연, 김원주(한국원자력연구원)

액상가압공정을 통해 제조한 SiC/A356 Al 금속복합소재의 동적 압축 변형 거동 분석 ····· 123
이형수, 손석수(POSTECH), 조일국, 이상복, 이상관(KIMS), 이성학(POSTECH)

섬유체적비에 따른 용융침투 탄소섬유강화 세라믹 복합소재의 기계적 열적 특성 연구 ····· 124
김세영, 우상국, 한인섭, 김수현, 성영훈(한국에너지기술연구원), 송종섭(충남대학교)

용융 방사를 통한 슬래그 섬유의 제조와 인장 특성 평가 ····· 125
박창욱, 김윤해(한국해양대학교)

금속·세라믹 복합재료 2

Analysis on the carbon/metal interface in the carbon reinforced composites ····· 126
황준연(KIST)

이종 입자강화 SiC/Al7075 금속복합재료의 기계적특성 및 고온마모특성 ····· 128
이동현(KIMS & 부산대학교), 조승찬, 조일국(KIMS), 김양도(부산대학교), 이상복(KIMS)

B_4C/Al7075 금속복합재의 고온 기계적 특성연구 ····· 129
신상민(KIMS & 부산대학교), 조승찬, 조일국(KIMS), 김양도(부산대학교), 이상관, 이상복(KIMS)

용융 가압 함침법으로 제조된 TiCInconel/625 금속복합재료의 미세조직 및 기계적 특성 ····· 130
이영환(KIMS & 부산대학교), 조승찬, 조일국(KIMS), 김양도(부산대학교), 이상복(KIMS)

제5발표장

에너지·환경·바이오 복합재료 1

Multi-dimensional filler design for polymer-matrix composites with enhanced electrical and thermal transport properties ····· 133
백승현(성균관대학교)

Mussel-inspired catecholamine/carbon-nano hybrids for functional nanocomposites ····· 134
이원오(전남대학교)

Bio-mimicking resilient N-doped graphene aerogels derived from freeze-cast chitosan/graphene foams ····· 135
Mei Wang, Yan Sun, 공은주, 서종환(성균관대학교)

보론나이트라이드 나노튜브 기반 압전 지능형 복합소재 개발연구 ····· 136
최백규, 김성용, 강인혁(부경대학교), 김재우(내일테크놀로지), 허훈(생산기술연구원), 서영수(세종대학교), 강인필(부경대학교)

Enhancement of methylene blue removal by using polydopamine-coated carbon nanotube/graphene hybrid hydrogel ····· 137
Van Hoang Luan, 이원오(전남대학교)

에너지 · 환경 · 바이오 복합재료 2

차체 구조 설계 요구도 및 복합재 Side-sill 설계 연구 ····· 138
장홍규, 김경덕, 박지상(KIMS), 박상언((주)성우하이텍)

샌드위치 복합재 활용을 위한 Cork Agglomerate의 점탄성 마스터커브 구현 연구 ····· 139
윤범용, 조승현(성균관대학교), 김형익(한국생산기술연구원), 서종환(성균관대학교)

Optimum Condition of Thermal Treatment of Woods for Manufacture of CFRP/Wood Composites ····· 140
신평수, 김종현, 권동준, 박하승, 백영민, 박종만(경상대학교)

Fabrication of flame retardant thermoplastic starch bio-composites ····· 141
M. N. Prabhaka, 송정일(창원대학교)

Tissue differentiation process of fracture healing when fixed with flexible fibrous composites intramedullary nails ····· 142
Ali Mehboob, 장승환(중앙대학교)

에너지 · 환경 · 바이오 복합재료 3

Flexible Capacitive Energy Storage Devices Based on Graphene Electrodes ····· 143
박호석(성균관대학교)

리튬이온전지 음극 물질용 3차원 다공성 그래핀-CNT 하이브리드 나노구조체 ····· 146
이시화, 오일권(KAIST)

단방향 아마섬유의 적층 구조에 따른 기계적 거동 ····· 147
남기법, M.N. Prabhakar, 송정일(창원대학교)

Interfacial and Mechanical Properties of Recycled Carbon Fiber/Polyethylene Terephthalate Composites ····· 148
백영민, 신평수, 김종현, 박하승, 권동준, 박종만(경상대학교)

Investigation of potassium permanganate surface treatment on the properties of natural fabric composite ····· 149
Syed Nabeel Ahmed, 김창욱, M.N Prabhakar, 송정일(창원대학교)

디지털 이미지 상관법을 이용한 치과용 복합레진의 수복 시 중합수축분포 관찰 ····· 150
박정훈, 최낙삼(한양대학교)

포스터 발표

P01 [금속 · 세라믹복합재료]

자성금속 무전해도금 기반 중공형 섬유를 이용한 전자파 차폐/흡수 복합재 개발 ····· 153
박가현, 최재령, 정병문, 이상복(KIMS)

P02 [금속 · 세라믹복합재료]

방전플라즈마소결 흑연-알루미늄 복합재료의 열전도 및 내부식 특성연구 ····· 154
주성욱, 홍상휘, 문지훈(경북하이브리드부품연구원), 권한상(부경대학교 & (주)차세대소재연구소), 박재홍((주)차세대소재연구소)

P03 [고분자 복합재료]

Preparation and characterization on epoxy resin by single-walled carbon nanotubes and N-benzylpyrazinium hexafluoroantimonate ····· 155
강민주, 박수진(인하대학교)

P04 [고분자 복합재료]
Nafion/ FGO as the proton conducting membrane for the applications of low temperature polymer electrolyte fuel cells ····· 156
Mohanraj Vinothkannan, 김남훈, 유동진(전북대학교)

P05 [고분자 복합재료]
수소연료전지용 술폰화된 폴리아릴이써설폰 블록공중합체 막의 합성과 이의 특성분석 ····· 157
이규하, 이중희, 유동진(전북대학교)

P06 [고분자 복합재료]
PPS 복합재료의 사출성형 조건에 따른 기계적 특성 ····· 158
김명순, 이은수, 서해천(다이텍연구원)

P07 [고분자 복합재료]
수용액을 이용한 탄소섬유 강화 플라스틱의 화학적 해중합 방법 ····· 159
김영수(KIST & 전북대학교), 고문주(KIST)

P08 [고분자 복합재료]
Cyanobiphenyl 그룹을 함유한 고방열 액정성 에폭시 수지의 합성 ····· 160
정이슬(KIST & 전북대학교), 김영수(KIST), 이대수(전북대학교), 고문주(KIST)

P09 [고분자 복합재료]
VaRTM 공법에 의한 3D FRP의 카본블랙 첨가에 따른 물성 변화에 관한 연구 ····· 161
박현호(동아대학교), 최현석(다이텍연구원), 이정희(한국신발피혁연구원), 최혜원(동아대학교), 권영태, 강한나(㈜대림텍스), 강영아(동아대학교)

P10 [고분자 복합재료]
X-ray micro-CT를 이용한 PP/GF 복합체 탄성률 모델링 ····· 162
서성식, 이석민(롯데케미칼연구소), 김세미, 이기윤(충남대학교)

P11 [고분자 복합재료]
섬유 배향 오차를 고려한 원추형 복합소재 중공봉의 동적 거동 파라메트릭 연구 ····· 163
이정우, 황희윤(안동대학교), 황상균(경북전문대학교)

P12 [고분자 복합재료]
A Novel $NiCo_2O_4$-Decorated Nanocarbon for Electrocatalyst and High Performance Supercapacitor Applications ··· 165
고태훈, Danyun Lei(전북대학교), 서민강(한국탄소융합기술원), 김학용, 김병석(전북대학교)

P13 [고분자 복합재료]
Fabrication and Electrochromic Properties of W_2O_3-Deposited Flexible Composite Films ····· 166
김인철, Balasubramaniam Saravanakumar(전북대학교), 서민강(한국탄소융합기술원), 김학용, 김병석(전북대학교)

P14 [고분자 복합재료]
성형공법에 따른 전자파 차폐 성능 분석 ····· 167
곽성훈, 문지훈(경북하이브리드부품연구원), 심창업, 구효선((주)에나인더스트리), 정세영(㈜승우), 김연철(공주대학교)

P15 [고분자 복합재료]
High Performance Electrocatalyst of Cu@Ag Core-shell Nanostructures Stabilized N-doped Graphene for Oxygen Reduction Reaction ····· 168
Tran Duy Thanh, Nguyen Dinh Chuong, Hoa Van Hien, 김남훈, 이중희(전북대학교)

P16 [고분자 복합재료]
Green and Facile Synthesis of Reduced GO Supported Ag-Cu_2O Composites Materials ····· 169
Kamaldeep, Tolendra Kshetri, Nguyen Thanh Tuan, 김남훈, 이중희(전북대학교)

P17 [고분자 복합재료]
Fabrication of high elastic carbon nanotube foam ····· 170
박옥경, Chao Li, 임세현, 김남훈, 이중희(전북대학교)

P18 [구조 · 시스템]
우주 온도 환경 조건에서 탄소섬유/에폭시 복합재의 기계적 특성 평가 ····· 171
정민호, 신광복, 임재문(한밭대학교), 최익현, 윤용식(한국항공우주연구원)

P19 [구조 · 시스템]
초기 압축 변형이 인가된 상태에서의 복합재 적층판의 저속 충격 실험 모사 및 파손 예측 ····· 172
이남주, 심충기, 정성균(서울과학기술대학교)

P20 [센서 · 신뢰성]
복합재료를 이용한 반치환 인공 무릎관절의 최소 접촉압력을 위한 최적설계 ····· 174
노태헌, 전흥재(연세대학교)

P21 [센서 · 신뢰성]
레이저 훈련 및 직렬연결 센서 네트워크 기반 충격 위치 탐지 기법 개발 ····· 175
최윤실, 이정률(KAIST)

P22 [에너지 · 환경 · 바이오 복합재료]
Facile synthesis of rGO/titanium dioxide composites for photocatalytic degradation of methylene blue ····· 176
이효인, 박수진(인하대학교)

P23 [에너지 · 환경 · 바이오 복합재료]
Preparation of sponge-like graphene oxide/CNT composites from GO-assisted CNT aqueous dispersion and their application in supercapacitors ····· 177
손영래, 박수진(인하대학교)

P24 [에너지 · 환경 · 바이오 복합재료]
Bio-Inspired Chitosan Foam/PDMS Composites ····· 178
Stephanie K. Lee, Mei Wang, 공은주, 서종환(성균관대학교)

P25 [에너지 · 환경 · 바이오 복합재료]
Effect of Nano filler on the mechanical properties of Jute/Vinyl ester hybrid nanocomposites ····· 179
Muhammad Latif, M.N Prabhakar, 남기법, 송정일(창원대학교)

P26 [에너지 · 환경 · 바이오 복합재료]
Mussel Adhesive Protein Enabled Uniform dispersion of CNTs in water-bourne epoxy composites ····· 180
홍성용, 이진우, 강은성, 김용호, 서종환(성균관대학교)

P27 [탄소 · 섬유재료]
고분자 ionic-liquid로 코팅된 탄소나노튜브 전극을 적용한 structural 슈퍼 커패시터의 제조 및 특성 ····· 181
최준, 조봉상, 김기영(한국생산기술연구원)

P28 [탄소 · 섬유재료]
페놀수지의 희석비에 따른 탄소직물강화 페놀수지 복합재료의 습식 마모특성 ····· 183
천진실(금오공과대학교), 조재규((주)영진정공), 조동환(금오공과대학교)

P29 [탄소 · 섬유재료]
Preparation and characterization of ordered mesoporous carbon with mixture of phenol resin and mesophase pitch for electrode materials ····· 184
양재연(전북대학교 & 한국탄소융합기술원), 김병석(전북대학교), 서민강(한국탄소융합기술원)

P30 [탄소 · 섬유재료]
열가소성 프리프레그를 활용한 사이드 임팩트 빔 핫프레스 성형공정 연구 ····· 185
김정호, 문지훈(경북하이브리드부품연구원), 박종천(금오공과대학교)

P31 [탄소 · 섬유재료]
Fabrication of Flexible Silicon Carbide Sheets with Electrospinning ····· 186
Khishigbayar Khos-Erdene, 주영준, 조광연(한국세라믹기술원)

P32 [나노복합재료 및 성형]
Structure and properties of silver iodide/polyamide 6 nanocomposite web prepared by electrospinning of iodophor compound ····· 187
최진희(동아대학교), 강영아(동아대학교)

P33 [나노복합재료 및 성형]
분자동역학 전산모사를 이용한 나노튜브/고분자 복합재의 역학적 물성 예측: 질화붕소 나노튜브와 탄소 나노튜브의 강화효과 비교 연구 ····· 188
최서연, 양승화(중앙대학교)

P34 [나노복합재료 및 성형]
열가소성 PA-6 탄소섬유복합재 고속 반응증합 기술 개발 ····· 189
김상우, 엄문광, 박태훈, 이진우(KIMS)

P35 [나노복합재료 및 성형]
아조벤젠을 함유한 복합재 필름을 이용한 유기 전계효과 트랜지스터 기반의 자외선 센서 ····· 190
이강은, 박태훈, 오영석, 엄문광(KIMS)

P36 [나노복합재료 및 성형]
고 섬유체적율 복합재료 성형을 위한 수지 함침거리 최적화 연구 ····· 191
김정수(KIMS), 윤성현, 한성현(KIMS & 부산대학교), 오영석, 엄문광(KIMS)

P37 [나노복합재료 및 성형]
RFI성형 공정에서 건전한 복합재 물성 확보를 위한 실험적 연구 ····· 192
윤성현(KIMS & 부산대학교), 김정수(KIMS), 한성현(KIMS & 부산대학교), 오영석(KIMS), 김위대(부산대학교), 엄문광(KIMS)

P38 [나노복합재료 및 성형]
PCS 섬유의 큐어링이 SiC 섬유의 강도에 미치는 영향 ····· 193
주영준, K.E. Khishigbayar(한국세라믹기술원), 김철진(경상대학교), 조광연(한국세라믹기술원)

P39 [나노복합재료 및 성형]
The Effects of Nanoscale Surface Structure on the Interfacial Strength of Injection-molded PPS-Metal Hybrids ··· 194
임성우(UNIST), Marcel Laux, Bjorn Beck, Timo Huber, Frank Henning(Fraunhofer ICT), 박영빈(UNIST)

P40 [융복합 기술]
15um 이하의 선폭 구현이 가능한 감광성 페이스트 소재 개발 ····· 196
박시영, 양현승, 박성대(전자부품연구원)

P41 [융복합 기술]
PDMS 분자량에 따른 유/무기 하이브리드 코팅 소재의 물성평가 ····· 197
정혜진, 박성대, 양현승(전자부품연구원)

P42 [융복합 기술]
마이크로파에서 SiC-세라믹 복합체 시트의 열적 거동 ····· 198
주영준, K.E. Khishigbayar(한국세라믹기술원), 김철진(경상대학교), 조광연(한국세라믹기술원)