



2005 年度

春季學術發表大會 論文集

日時：2005年 4月 29日(金)

場所：서울대학교 교수회관

主催：社團法人 韓國複合材料學會

後援：韓國科學技術團體總聯合會

韓國學術振興財團

서울대학교 航空宇宙新技術研究所

일 정

09 : 20 -	등 록
09 : 40 - 11 : 20	오 전 발 표
11 : 20 - 11 : 45	<p style="text-align: center;">개 회</p> <ul style="list-style-type: none"> · 개회식 · 학회장 인사 · 서울대 공대 학장 환영사
11 : 45 - 12 : 30	<p style="text-align: center;">특 별 강 연</p> <p>서상묵사장(대한항공) “ 대한항공의 복합재료를 이용한 항공우주 부품사업”</p>
12 : 30 - 13 : 30	중 식
13 : 30 - 15 : 10	오 후 발 표 I
15 : 10 - 15 : 30	Coffee Break
15 : 30 - 16 : 50	오 후 발 표 II
17 : 00 - 19 : 00	간 친 회

목 차

제 1 발표장		
9:40~11:00 스마트 복합재료 I (Smart Composite Materials and Structures I)		좌장: 김인걸
09:40 ~10:00	고차 지그재그 이론을 이용한 열_전기_기계 하중하의 스마트 복합재 쉘 구조물의 해석 오진호*, 조맹호(서울대)	
10:00 ~10:20	복합재료 곡면형 작동기의 최적설계를 위한 대규모 수치해석 연구 정순완, 황인성*, 김승조(서울대)	
10:20 ~10:40	압전섬유작동기를 이용한 형상적응날개 나영호*, 김지환(서울대)	
10:40 ~11:00	압전필름센서 신호를 이용한 Gr/Ep 복합재 적층판의 고속충격 손상탐지 김진원*, 김인걸(충남대)	
11:00 ~11:20	삽입된 광섬유 브래그 격자 센서를 이용한 필라멘트 와인딩된 복합재료 압력탱크의 내부 변형을 모니터링 강동훈*(한국철도기술연구원), 김철웅(현대자동차), 박상욱, 박상오, 김천곤(KAIST)	
11:20 ~12:30	개회 및 특별강연 장소 : 강 당	
11:20~11:45	개 회	좌장 : 김용현
11:45~12:30	특별강연	사회 : 최낙삼
13:30~15:10 스마트 복합재료 II (Smart Composite Materials and Structures II)		좌장: 김기수
13:30 ~13:50	FBG 센서를 삽입한 3 차원 브레이드 하이브리드 복합재료의 잔류변형을 및 내부변형을 측정 정경호*, 김든건, 강대진(서울대)	
13:50 ~14:10	해석적인 기법을 통한 FBG 센서의 스펙트럼 분석 및 수소고압용기의 센서 삽입위치 결정 박상오*(KAIST), 김철웅(현대.기아연구개발본부), 박지상(한국기계연구원), 김천곤(KAIST)	
14:10 ~14:30	완전충분변위이론에 근거한 표면감쇠처리된 원통형 복합적층 패널의 동적특성 오일권, 성태홍*(전남대), 이인 (KAIST)	
14:30 ~14:50	복합재 고압용기의 스마트 모니터링을 위한 FBG 센서의 삽입 적용성에 관한 연구 박상욱*, 박상오, 김천곤(KAIST)	
14:50 ~15:10	광섬유 센서를 이용한 예폭시 수지의 경화도 측정 김진봉*, 변준형, 이창훈, 이상관, 엄문광(한국기계연구원)	
15:10 ~15:30	Coffee Break	
15:30~16:50 스마트 복합재료 III (Smart Composite Materials and Structures III)		좌장: 구남서
15:30 ~15:50	Interfacial Evaluation of Natural Fiber/Polypropylene and Epoxy Composites by Micromechanical Techniques and Acoustic Emission 트란콩손*, 정진규, 박종만(경상대), 황병선(한국기계연구원)	
15:50 ~16:10	원형 안테나 구조를 갖는 스마트 스킨의 구조 설계, 해석 및 실험 조준성, 구남서, 박훈철*, 윤광준(건국대)	
16:10 ~16:30	2 방향 형상기억효과 SMA 띠가 부착된 복합재 보의 거동 김정택, 김철, 윤지원*(경북대)	
16:30 ~16:50	신호의 투과/반사법을 이용한 복합재료 샌드위치 구조 속으로의 안테나 삽입 유치상*, 황운봉(포항공대)	

제 2 발표장

9:40~11:00 복합재료 특성 평가 I (Composite Materials Characterization I) 좌장: 안성훈

09:40 ~10:00	복합재 보강패널의 분리파손 및 좌굴 후 강도 특성 김광수*, 유재석, 안재모, 장영순, 이영무(KARI)	
10:00 ~10:20	층간분리가 있는 복합재료의 충격특성 정규익*, 이승모, 이기성, 김태우(국민대)	
10:20 ~10:40	강화재파단이 있는 복합재료의 저속 충격특성 박종권*, 강창규, 김태우, 김철(국민대)	
10:40 ~11:00	다축 구조 S-2 유리섬유 복합재의 충격 특성 송승욱*, 이창훈, 변준형, 황병선, 엄문광, 이상관(한국기계연구원)	
11:20 ~12:30	개회 및 특별강연 장소 : 강 당	
	개 회	좌장 : 김용협
	특별강연	사회 : 최낙삼

13:30~14:50 복합재료 특성 평가 II (Composite Materials Characterization II) 좌장: 권진희

13:30 ~13:50	알루미늄-복합재료 혼성 사각관 보의 굽힘 성능평가 이성혁*(건국대), 최낙삼(한양대)	
13:50 ~14:10	플리즈마 처리가 탄소섬유강화 복합재료의 기계적특성에 미치는 영향 오진석*, 이재락, 박수진(한국화학연구원)	
14:10 ~14:30	글램핑 포스가 존재하는 복합재료 조인트의 특성 평가 류충오, 유연호 이영환* 최진호, 권진희 (경상대)	
14:30 ~14:50	복셀화기법을 이용한 탄소방적사강화 복합재료의 열전도도 모델링 조영준*, 설인환, 강태진(서울대), 박종규(국방과학연구소)	
15:10 ~15:30	Coffee Break	

15:30~16:30 특성 평가 III (Composite Materials Characterization III) 좌장: 최낙삼

15:30 ~15:50	금속-복합재 하이브리드 체결부의 강도 특성 연구 정재우*(경상대), 송민환(한국항공), 권진희, 최진호(경상대)	
15:50 ~16:10	PAN 계/Rayon 계 탄소 직물 하이브리드 복합재료의 역학적 특성 및 열적 특성에 관한 연구 김재홍*, 정경호, 강태진(서울대), 박종규(ADD)	
16:10 ~16:30	SiC 장섬유 강화 SiC 기지 복합재료의 고온강도 특성 신윤석*, 이상필, 이진경(동의대), 이준현(부산대)	

제 3 발표장

9:40~11:20 복합재료 물성평가 (Composites Properties Evaluation)		좌장: 정성남
09:40 ~10:00	코팅된 요철표면을 가지는 탄소/에폭시 복합재료의 마찰 및 마모 특성 김성수*, 이학규, 이대길(KAIST)	
10:00 ~10:20	황마성유 보강 열경화성 복합재료의 기계적 특성 이창훈*, 남원상, 변준형, 김병선, 황병선(한국기계연구원), 송재은(창원기능대학)	
10:20 ~10:40	공중합된 열가소성 수지에 의한 자연성유 복합재의 기계적 물성에 관한 연구 이정훈*, 황병선, 변준형, 김병선(한국기계연구원)	
10:40 ~11:00	탄소성유/Epoxy 샌드위치 복합재판넬의 기계적 취부특성평가 오경원*(한국화이버), 김정석(한국철도기술연구원), 정종철, 이상진, 조세현(한국화이버)	
11:00 ~11:20	다축경편 복합재료 물성의 스티칭 효과 김형우*, 전홍재(연세대), 변준형(한국기계연구원)	
11:20 ~12:30	개회 및 특별강연 장소 : 강 당	
11:20~11:45	개 회	좌장 : 김용협
11:45~12:30	특별강연	사회 : 최낙삼
13:30~14:50 복합재료 제조공정 I (Composite Materials Manufacturing Processes I)		좌장: 엄문광
13:30 ~13:50	발포 복합재료 Pultrusion 공정에서의 발포 거동 해석 윤명석*, 정재원, 이우일(서울대)	
13:50 ~14:10	평직에 대한 투과율 계수의 균질화 송영석*, 윤재륜(서울대)	
14:10 ~14:30	다층 예비성형체에 대한 삼차원 충전해석 양매*, 송영석, 윤재륜(서울대)	
14:30 ~14:50	유리섬유/에폭시 복합재료 적층판의 유전성질 예측을 위한 적층판 법칙 진우석*, 이대길(KAIST)	
15:10 ~15:30	Coffee Break	
15:30~16:50 복합재료 제조공정 II (Composite Materials Manufacturing Processes II)		좌장: 윤성호
15:30 ~15:50	VaRTM 공법을 이용한 자동차용 엔진후드 개발 김윤해*, 우병훈, 손진호(한국해양대), 최병근, 조영대(제트코리아), 엄수현(동경대)	
15:50 ~16:10	Dynamic Mechanical Analysis of DCPD/ENB Blends as Self~healing Agent for Damage Repair in Polymer Composite Xing Liu*, 이종근, 윤성호(금오공대)	
16:10 ~16:30	3 차원 곡면 드레이핑 중 금형의 물성과 전단각에 따른 토우 구조의 변화 정지규*, 장승환(중앙대)	
16:30 ~16:50	유리섬유/탄소섬유강화 비대칭 하이브리드 복합재의 스프링 백 예측 정우관*, 안성훈(서울대), 원명식(국방과학연구소)	

제 4 발표장

9:40~11:20 구조해석 및 설계 I (Structural Analysis and Design I) 좌장: 우경식

09:40 ~10:00	반응면 기법을 이용한 복합재료 사이클로콤포터 로터의 최적설계 황창섭*, 김민기, 황인성, 김승조(서울대)	
10:00 ~10:20	대형 및 반 대형으로 적용된 복합재료 채널 빔의 굽힘 거동 박미정*, 전홍재(연세대), 변준형(한국기계연구원)	
10:20 ~10:40	외연적 시간적분법을 이용한 복합재료 섬유 파단 시뮬레이션의 3 차원 유한요소 해석 백승훈*, 박시형, 김승조(서울대)	
10:40 ~11:00	복합재료 회전원판의 면내응력 해석 구교남*(울산대)	
11:00 ~11:20	조립식 영구 쓰일네일링 공법 개발을 위한 FRP 평판의 휨해석에 관한 연구 최훈*, 주형중, 남정훈, 윤순중(충익대)	
11:20 ~12:30	개회 및 특별강연 장소 : 강 당	
	11:20~11:45 개 회	좌장 : 김용협 사회 : 최낙삼
	11:45~12:30 특별강연	

13:30~14:50 구조해석 및 설계 II (Structural Analysis and Design II) 좌장: 구교남

13:30 ~13:50	풍력에 대한 합리적인 접근 김덕현*, 한봉구, 김준민(서울산업대)	
13:50 ~14:10	폐쇄형 이중세포로 된 박벽 복합재료 블레이드의 단순화 해석 모델 정성남*, 박일주(전북대), 이주영, 이정진(KARI)	
14:10 ~14:30	유리/케블라 하이브리드 구조로 강화된 복합재료의 충격 거동 주기호*, 유한선, 정관수, 강태진(서울대)	
14:30 ~14:50	층상형 비대칭성 복합재료의 탄성 / 소성 불일치가 접촉 균열의 개시에 미치는 영향 김상경*, 이기성(국민대)	
15:10 ~15:30	Coffee Break	

15:30~16:50 대형 구조물 평가 및 개발 (Large Composite Structures) 좌장: 황운봉

15:30 ~15:50	복합재 킬팅열차 차체 구조물의 구조강도 평가 정종철*, 이상진, 조세현(한국화이버), 김정석(한국철도기술연구원), 김천근(KAIST)	
15:50 ~16:10	차량용 200bar 급 Type3 복합재 압력용기의 개발 및 설계인증시험 정상수*(한국기계연구원), 박지상, 김태욱, 정재한(이노컴)	
16:10 ~16:30	오토클레이브 성형기법에 의한 TTX 복합재 차체 제작 기술 신광복*, 류봉조(국립 한밭대), 이상진, 정종철, 조세현(한국화이버), 김정석(한국철도기술연구원)	

