- **일시** **2015 년 9 월 4 일 (금)**
- **장소** **여의도 전경련회관 3 층 다이아몬드홀·에메랄드홀**
- **주최** **화학경제연구원 컨설팅사업부**
- **등록안내**

구분	신청기간	금액
Early Bird	07/17 – 08/05 (18 시 마감)	35 만원 (VAT별도)
일반	08/06 – 09/02 (18 시 마감)	40 만원 (VAT별도)
현장등록	09/03 – 09/04 (선착순 마감될 시 현장등록 불가)	45 만원 (VAT별도)
※ 한정된 좌석으로 인해 사전에 공지 없이 사전 마감 될 수 있습니다. ※ 결제 시 부가세 10% 가산됩니다. ※ 3 인 이상 신청 시 정상금액(40 만원, VAT별도)에 10% 할인이 적용됩니다. (Early Bird 요금과 중복할인 불가) ※ 3 인 이상 신청은 화학경제연구원으로 전화 문의 바랍니다.		

- **프로그램** (SESSION A / B 동시 진행)

	A. 모듈별 경량화 설계 및 부품기술 전경련회관 3 층 에메랄드홀	B. 경량화 소재 개발 및 부품 적용 전경련회관 3 층 다이아몬드홀
10:00 - 10:40	**자동차 모듈부품 경량화 개발동향** 현대모비스 이우식 팀장	**미래형 자동차 기술 및 R&D 동향** 산업기술평가관리원 손영욱 PD
10:50 - 11:30	**스틸-알루미늄 융합 차체 부품 기술 개발 및 적용** 엠에스오토텍 양대호 팀장	**경량화 추세에 따른 자동차 소재 기술 동향** **(강판/금속 소재)** 현대자동차 오승택 팀장
11:40 - 12:20	**자동차 연비향상을 위한 핫스탬핑 기술 개발 및 적용** 현대제철 김동학 차장	**자동차 경량화 복합소재 R&D 현황 및 전망** **(아라미드섬유, GMT, LWRT, 카본 SMC)** 한화첨단소재 김세용 수석연구원
12:30 - 14:00	**점심식사**	**점심식사**
14:00 - 14:40	**FEM(Front End Module) 변화에 따른 냉각시스템 설계 및 개발** 한라비스테온공조 심호창 팀장	**자동차 경량화에 따른 흡·차음용 부품/소재의 기술 개발 동향** 엔브이에이치코리아 이원구 이사
14:50 - 15:30	**하이브리드형 프런트 경량화 범퍼빔 개발** 한화첨단소재 유환조 팀장	**자동차용 인테리어 부품 개발 동향** 한일이화 송영현 연구소장
15:30 - 15:50	**Coffee Break**	**Coffee Break**
15:50 - 16:30	**국내외 자동차 내장부품 경량화 및 모듈화 기술 동향** 덕양산업 곽성복 수석연구원	**자동차용 복합재 부품 성형공정 개발** **(GFRP, CFRP)** LG 하우시스 김희준 연구위원
16:40 - 17:20	**자동차용 시트 경량화 방안** 현대다이모스 김동기 수석연구원	**PPS 소개 및 자동차 경량화 동향** 도레이첨단소재 김학선 팀장

* 프로그램의 주제 및 일정은 연사의 사정에 의해 일부 변경될 수 있습니다.

• 강의소개

현대모비스
재료연구팀
이우식 팀장

자동차 모듈부품 경량화 개발동향

본 강의에서는 자동차용 모듈부품 경량화 개발동향 전반에 대해 살펴본다.
특히 경량금속 및 고기능 플라스틱 소재 적용현황과 경량화 트렌드에 따른 개발 과제인 소재 고강도 및 고기능화 기술동향에 대해 점검한다. 세부적으로 부품 중공/박육화 기술 및 일체화 설계 현황 및 기타 사례를 검토하고자 한다.

엠에스오토텍
신기술연구팀
양대호 부장

Steel-Al 융합 차체 부품 기술 개발 및 적용

연비 및 CO2 규제, 그리고 충돌 법규의 강화로 인해 경량화와 차체 충돌/구조 성능 확보가 자동차 산업에서 주요한 이슈로 주목 받고 있다.
현재 철강을 대신하여 비철금속 및 고분자 복합 소재를 적용하기 위한 다양한 소재와 그에 따른 성형 및 접합 기술 개발이 이루어지고 있으나 공정별 양산 품질 확보의 어려움으로 난관에 봉착해 있다.
본 발표에서는 이에 대한 대안으로써 스틸과 알루미늄의 융합 기술에 대한 개발 내용과 차체 부품 적용에 대해 논하고자 한다.

현대제철
경량화개발팀
김동학 차장

자동차 연비향상을 위한 핫스탬핑 기술 개발 및 적용

현대차의 신형 제네시스와 쏘나타 신차들이 핫 스탬핑 공법을 적용한 고강도 차체 부품을 적용해 경량화와 함께 최상의 충돌 안전성을 확보하고 있다.
핫 스탬핑 제품은 기존 철강에 비해 초고강도라는 특징에 따라 차량의 충돌 및 전복시 탑승자의 안전과 직결되는 주요 부분에 적용되며 기존 소재에 비해 강도향상 효과뿐만 아니라 25%가량의 경량화 효과도 구현하는 만큼 자동차 적용 범위가 빠르게 늘어날 것으로 보인다.
따라서 본 발표에서는 핫스탬핑 기술 개발 동향과 실제 자동차 적용 현황을 살펴봄으로써 향후 핫스탬핑 기술이 나아가야 할 방향을 검토하고자 한다.

한라비스테온공조
연구소
선행HEX.재료개발
심호창 팀장

Front End Module(FEM) 변화에 따른 냉각 시스템 설계 및 개발

본 강의에서는 자동차 개발변화에 따른 FEM 및 쿨링모듈 개발현황과 기술동향, 설계 변화 등에 대해 고찰한다. 또한 FEM의 핵심 부품인 엔진냉각시스템의 개발 변화에 따른 설계/소재의 요구 트렌드에 대해 살펴본다.

한화첨단소재
자동차 소재설계팀
유환조 팀장

하이브리드형 프런트 경량화 범퍼빔 개발

Recently, application of light-weight materials is increasing in the automobile industry to improve the fuel efficiency.

The hybrid bumper beam consisted of the steel and plastic (GMT) is manufactured. If this process is introduced on automobile bumper beam, the mass of bumper beam can be dramatically reduced. In order to satisfy the regulation (New RCAR), executed FEM(Finite element method) analysis, New RCAR and high speed crash have been demonstrated. As a result, it was achieved mass reduction of 17%, while performance is maintained.

덕양산업
선행연구팀
곽성복 수석연구원

국내외 자동차 내장부품 경량화 및 모듈화 기술 동향

자동차 내장부품의 최근 트랜드는 경량화와 전기전자 부품의 융복합 기술 접목을 통한 친환경 첨단 자동차를 개발하는 게 핵심이다. 선진국에서는 지속적인 소재/부품 경량화에 대한 기술개발을 하여 3ℓ 연료로 100km를 주행할 수 있는 자동차가 실현되는 시점이다.
자동차 내장부품의 경량화 및 첨단 모듈화는 친환경 규제 및 향후 전기자동차의 확대를 위해서라도 반드시 개발되어 적용되어야 하는 중요 부품 기술이다.
본 강의에서는 국내외 자동차 내장부품 경량화 및 모듈화 기술동향을 사례 중심으로 소개하고자 한다.

현대다이모스
시트기능설계팀
김동기 수석연구원/팀장

자동차용 시트 경량화 방안

본 강의에서는 2025 년 북미/유럽/중국 연비규제 법규 대응을 위한 대응 방안 수립 필요성을 기반으로 (1) 타 OEM 시트 분석을 통한 경량화 동향, 차량용 시트 소재 적용 추이 (2)경량화를 위한 부가적인 설계, 성형, 접합 응용기술 분석 (3)시트 부품 경량화 기술개발 로드맵 및 단계별 수립 방안에 관한 조사/검토를 진행하고자 한다.

산업기술평가관리원
그린카PD실
손영욱 PD

미래형 자동차 기술 및 R&D 동향

연비 및 환경 규제는 자동차 산업의 최대 관심사라고 해도 과언이 아니다. 이에 본 발표에서는 국내외 연비 규제 트렌드에 대해 살펴본 후 연비 규제에 따라 자동차 산업에서 주목해야 할 부분에 대해 짚어보고자 한다. 특히 그린카는 친환경과 경량화가 모두 필요한 미래형 자동차인 그린카에 대한 R&D 동향을 살펴봄으로써 향후 자동차 산업이 나아가야 할 방향을 제시하고자 한다.

현대자동차
연구소
자동차강판개발TFT
오승택 팀장

경량화 추세에 따른 자동차 소재 적용 기술 동향

자동차에서 경량화는 오랜 시간 동안 지속되어 온 화두로 해결해야 할 필수 과제이다.
자동차 경량화를 실현하는 방법에는 기존 소재보다 가벼운 소재로 변경하는 방법, 성형 및 가공기술을 개발하는 방법, 기존 부품의 형태를 최적화 설계하는 방법이 있다.
현재 자동차 업계에서는 이들 방법을 혼용하고 있으나 획기적인 경량화를 추진하기 위해서 적극적인 소재 변경이 불가피한 상황이다.
이에 본 발표에서는 점차 사용이 늘어날 것으로 예상되는 비철소재를 비롯하여 자동차 적용이 검토되고 있는 금속 소재에 대해 중점적으로 살펴보고자 한다.

한화첨단소재
경량복합소재센터
김세용 팀장

자동차 경량화 복합소재 R&D 현황 및 전망

최근 자동차 경량화를 위한 복합소재의 개발이 활성화됨에 따라 미래지향적인 소재와 시장에서 경쟁력을 확보할 수 있는 다양한 종류의 경량화 복합소재의 연구 개발이 진행되고 있다.
본 강의에서는 유리섬유, 카본섬유, 아라미드 섬유를 이용한 열가소성 프레프레그, GMT, LWRT, 카본SMC 등 경량화 복합소재와 이를 이용한 자동차 경량화 부품 개발 사례를 소개함으로써 향후 복합소재의 자동차 적용으로 위한 연구 개발 방향에 대해 제시하고자 한다.

엔브이에이치코리아
연구소
이원구 이사

자동차 경량화에 따른 흡·차음용 부품/소재의 기술 개발 동향

최근 자동차의 연비 개선 및 이산화탄소 배출 저감에 대응하기 위해서 차량 경량화 기술에 많은 노력이 필요한 현실이며, 이에 따라서 차량의 NVH 성능을 위한 흡차음용 부품이나 소재에서도 경량화 기술이 개발되고 있으며, 본 강의에서는 이러한 추세에 따라서 차량의 흡차음 부품 및 소재의 개발 동향에 대해서 소개하고자 한다.

ㅌ

한일이화
중앙연구소
송영현 연구소장
(CTO)

자동차용 인테리어 부품 개발 동향

고성능 소비자의 부상과 스마트 사회로의 변화는 IT기술 접목을 통한 스마트 차량의 개발을 이끌어 냈다. 또한 연비규제 강화와 친환경 정책은 경량화 ·친환경 기술 개발을 통한 고효율 차량 개발을 유도하는 등 사회적, 기술적 환경의 변화와 함께 급격한 자동차 기술 발전이 진행되고 이에 따라 자동차 내장재에도 주목할만한 트렌드 변화가 있다.
본 발표에서는 차량 인테리어 관련 최신 기술을 검토하고 발전 동향에 대해 고찰하고자 한다.

LG하우시스
연구소
김희준 연구위원

자동차용 복합재 부품 성형공정 개발

자동차용 복합재는 대량생산가능성, 제품가격, 설계/성형자유도 및 재료의 기계적/열적 물성에 따라 그 상품성과 적용 확대 가능성이 크게 달라진다. 유리섬유 복합재의 경우 원재료가격이 비교적 저렴하므로 자동차용 경량화 부품으로의 적용이 점진적으로 확대되고 있으나, 탄소섬유 복합재는 원재료, 중간재, 성형공정 등 Value Chain상 모든 단계에서 가격/비용 혁신이 필요하다. 본 발표에서는 이러한 유리섬유/탄소섬유 복합재 부품 개발 현황과 이슈들에 대해 논의하고자 한다.

도레이첨단소재
수지케미칼사업본부
김학선 판매팀장
& 박준상 개발과장

PPS 소개 및 자동차 경량화 동향

PPS 시장은 세계적으로 연평균 5% 성장률로 신장하고 있으며 그 중 자동차 수요가 절반 이상을 차지할 것이란 전망이 우세하다.
국내에서는 아직까지 PPS의 자동차 적용이 해외만큼 활성화되지 않아 상대적으로 작은 시장이 될 것이라는 의견이 지배적이었으나 최근 들어 PPS의 자동차 적용이 활발히 검토됨에 따라 국내 PPS 시장의 성장성에 대한 기대가 늘고 있다.
본 발표에서는 국내 PPS 시장 성장 기대에 따른 도레이첨단소재의 대처와 PPS의 일반적인 특성에 따라 자동차 경량화 소재로 적용되고 있는 현황에 대해 소개하고자 한다.

• 기타안내

신청방법

· 인터넷 신청 (http://www.cmri.co.kr/) → 원하는 프로그램 클릭 → [신청하기] → 온라인결제 → 접수완료
- 2 인 이상 신청시 신청 방법 안내 [신청방법]

· 이메일 신청 (첨부파일 작성 후 이메일로 접수)
→ 참가비 입금 **(신한은행 140-010-758810 예금주 : 화학경제연구원)** → 접수완료

· 현장등록 → 결제 (카드 or 현금) → 접수완료

취소 및 환불 규정

· 컨퍼런스 10 일 전까지(신청일~8/25 18:00) 100% 전액 환불 가능하며, 9 일 전부터는 환불되지 않습니다.

문의

· 컨퍼런스 관련 문의 : 김서연 연구원 (02-6124-6660~8 ext.503)
· 세금계산서 관련 문의 : 총무팀 (02-6124-6660~8 ext. 202)

기타

· 프로그램의 주제 및 일정은 연사의 사정에 의해 일부 변경될 수 있습니다.
· 한정된 좌석으로 인하여 조기 접수 마감될 수 있습니다.
· 사전에 등록 후 현장에서 결제할 경우 현장등록 참가비가 적용됩니다.
· 컨퍼런스 참가 신청일로부터 5 일(영업일 기준)내에 참가비가 결제되지 않을 경우 신청이 취소될 수 있습니다.
· 주차는 무료이나 당일 교통혼잡이 예상되오니 가급적 대중교통을 이용해 주시기 바랍니다
· 점심식사는 등록 시 식권을 수령하시어 사용하시기 바랍니다.

• 컨퍼런스 장소

서울시 영등포구 여의대로 24 전경련회관 3 층 **전경련회관 교통 안내 >**