

제45회 석유화학강좌 기사:

월간 핸들러, 2017년 8월호, pp. 104-105.

2017 August

HANDLER
www.handler.co.kr 010-419-9287(주) 핸들러

H Exhibitions & Events

제45회 석유화학강좌, 7월 6~7일 양일 간 전북대학교에서 개최

- '유화 중합과 현탁 중합의 응용(Petrochemicals Emulsion & Suspension Polymerizations)'을 주제로 열려



연사와 수강생 단체사진

“VAE 에멀션의 다양한 응용”에 대해 강의하는 Wacker 김재하 박사

한국화학산업전문가협회 주최하는 제45회 석유화학강좌 “유화 중합과 현탁 중합의 응용”(44th Lectures on Petrochemicals “Emulsion & Suspension Polymerizations”)이 지난 7월 6~7일 양일 간 전북대학교 공대8호관에서 개최됐다. 이번 강좌는 한국고

분자학회, 대한화학회 고분자화학 분과회, ACS한국국제화학회의 후원으로 진행됐다. 이번 강좌를 듣기 위해 전국에서 온 수강생들이 전북대학교에 모였다. 석유화학강좌를 주관하는 한밭대 도준호 교수는 “한국 화학계의 저명한 학자와 기업가들이 석유화학강좌를 찾아주

셔서 훌륭한 강의를 펼쳐주셨습니다”라고 말하며, “에멀션 강의에 대한 수강생들의 성원에 감사드리며 앞으로도 더 유익한 강의를 준비해 찾아뵙겠습니다”라고 전했다. 다음 제46회 석유화학강좌에 꼭 참석하여 국내 화학업계 최고 전문가들의 강의를 놓치지 말기 바란다.



KCISA 도춘호 박사가 “현탁 중합의 기초와 응용”에 대해 강의하고 있다.



SNF Korea 배영한 박사가 “에멀션형 응집제”에 대해 강의하고 있다.



“라텍스의 유변학적 성질”을 강의 중인 전북대학교 이대수 교수

- 주요 강의 요약 -

[나노탄소 기반 고온 발열이 가능한 저전압/고출력 필름히터 기술] 전자부품연구원 김윤진 박사
 전기차에는 기존 열선 히터를 대체할 수 있는 고효율의 히터는 물론 경량 컴팩트 고출력 히터 기술이 요구되고 있다. KETI에서 개발한 발열소재 및 필름히터 기술은 에어상태에서 250°C 이상의 고온에서 연속사용이 가능하고, 일반적인 히터에 비해 월등히 빠른 발열이 가능하다. 또한 금속 등의 매질이 있는 경우, 전압에 비례해서 출력(heat power)이 증가하기 때문에 600°C 이상 발열도 가능하다.

[현탁 중합의 기초와 응용] 한국화학산업전문가협회 도준호 박사
 현탁 중합은 상업적으로 많이 응용되는 중합 기술이다. PVC, PMMA, expandable PS, SAN, 이온 교환수지 고분자 등이 현탁 중합으로 합성된다. 현탁 중합의 기초인 중합 메커니즘, 분자량, 분산 안정제, 액체 입자 형성과 파괴와 난류(turbulent flow)의 관계, 합성된 고분자 입자의 구조, 반응기 확장, 폐수 처리 등 환경문제, 최근 응용 등을 다뤘다.

[유화 중합용 계면활성제] ㈜동림유화 한인선 연구소장
 고무·플라스틱공업제품에 대표되는 합성수지의 분야에서 계면활성제는 환경문제로 인해 용제계로부터 수계 에멀전으로의 이행이 진행되고 있다. 수계로의 이행에 있어 유화중합에 있어서 계면활성제에 의한 내수성, 밀착성 등 여러 물성에 문제가 되고 있으며, 에멀전 중의 유화제의 영향을 없애기 위해 soap-free화 기술의 실용화가 진행되고 있다. 실제 상용화되어 사용되고 있는 반응성 유화제의 종류와 특성 그리고 응용에 대해 살펴봤다.

[유화와 화장품·생활용품] 서원대학교 바이오코스메틱학과 경기열 교수
 화장품에서 유화기술이 많이 이용되는 이유는 여러 가지 물질이 다른 원료들을 하나의 제제 내에 효과적으로 혼합시킬 수 있다는 점과, 원료 자체로는 구현하기 어려운 사용성, 심미성 등이 우수하기 때문이다. 최근 인체에 안전한 유화제의 개발이 활발하고, 그 예로서 천연 유래의 유화제를 이용한다든지 고분자 계통의 물질을 이용한 것과 같은 기술이 있다.

[라텍스의 유변학적 성질] 전북대학교 공과대학 화학공학부 이대수 교수
 본 강좌에서는 라텍스의 유변학적 성질에 다양한 영향들을 미치는 물리적·화학적 인자의 특성을 해석하는 이론적 방법과 실험 결과 사례를 소개함으로써 라텍스의 제조와 적용에 가이드를 제공하고자 하였다. 아울러 최근 주목 받고 있는 나노셀룰로스 수성 분산체를 라텍스에 적용하여 안정성을 높이고 보강 효과를 이용하는 방안을 소개했다.

