

교육내용소개

주제 : 종이 포장소재 이론과 실제

현재 우리나라 종이와 판지의 70%는 종이자원을 원료로 하여 생산되고 있습니다. 국내 종이자원은 연간 800만 톤 이상이 거래되며 규모가 2조 4천억 원에 달합니다.

이미 성숙기에 들어선 선진 공업국의 종이 사용량은 증가세가 꺾여 주춤하거나 다소 감소하는 추세이지만 저개발국가의 종이 사용량이 꾸준히 증가하고 있기에 제지산업의 주원료로서 종이자원이 갖는 중요성은 나날이 더해가고 있습니다. 지구상의 한정된 임산 자원을 활용하여 종이의 생산량을 늘리려면 결국 재활용밖에는 다른 방법이 없기 때문입니다.

천연 펄프와 달리 다양한 용도로 사용되었던 지류 제품을 수거한 종이자원은 이를 재활용하는 데 걸림돌이 되는 많은 오염물질을 포함하고 있습니다. 종이자원의 재활용 효율을 높이기 위해서는 생산효율을 저해하는 공정 오염에 대해서 어떻게 대처해야 하고, 각각의 오염원을 제어하는 pulping, fine screen, cleaner 등의 정선 공정을 최적화하며, 최신 리파이너가 어떻게 운전되고 있는지, 이를 통해 강도와 탈수성을 잘 제어하고 있는지 등에 대한 의문을 제기하고 답하는 노력이 절실히 필요합니다.

전 세계적으로 이슈가 되고 있는 재활용 판지의 미네랄 오일 오염과 식품 포장용지에 대한 선진국의 규제 현황, 왜 상온유통 종이 음료 용기는 냉장 유통 음료 용기와 달리 처리되어야 하는지, 왜 겨울보다 여름에 생산된 재생지의 강도가 낮을까, 왜 펄핑 pH가 낮으면 부상 부유 리젝트(reject)가 늘어날지 등의 물음에 대한 해답을 찾고 향후 종이자원 재활용 기술의 발전 방향을 생각해 보는 계기를 마련하기 위해 사단법인 한국펄프·종이공학회에서는 제65차 제지기술자 정기교육의 주제로 "종이 포장 소재, 이론과 실제"를 선정하였습니다. 본 교육 과정은 종이자원의 수급 과정을 이해하고 정선 및 기타 이물질 제거 등에 대한 이론과 실제적인 정보를 바탕으로 재활용 공정의 수율 개선 그리고 재생용지의 품질 향상을 위한 필수지식을 제공하는데 목표가 있습니다. 본 기술교육에서는 기초 이론과 더불어 제품 품질에 미치는 영향을 다룰 것이며, 생산성 및 품질 측면에서 국내 및 해외의 실제적인 사례들을 살펴봄으로써 기초 지식 습득 및 재활용 효율 향상 방안의 모색에 도움을 드리고자 합니다. 모쪼록 본 기술교육이 생산 현장뿐만 아니라 연구소 및 품질개발 부서 관계자를 포함한 모든 제지인들에게 유익한 프로그램이 되길 희망합니다.

교육 일정표

▶ 첫째날 (3월 19일 수요일)		
시간	강의 주제	강사
09:00-10:00	등 록	
10:00-10:30	개회식, 과정 및 강사 소개	교육 팀장
10:30-12:00	종이자원의 펄핑 및 이물질의 성상변화	유정용 교수 (강원대학교)
12:00-13:00	점심식사	
13:00-14:30	종이자원 재생 공정의 수율	유정용 교수 (강원대학교)
14:30-14:50	휴 식	
14:50-15:50	종이자원의 리파이닝 신기술	안기종 이사 (발멧코리아)
15:50-16:00	휴 식	
16:00-17:00	종이 음료용기(Aseptic Carton)를 활용한 포장소재	김광진 이사 (테트라팩)
17:00-17:10	휴 식	
17:10-18:10	클리너를 이용한 종이자원의 이물질 제거	이상준 과장 (발멧코리아)
18:10-18:30	질의 및 응답	교육 팀장

▶ 둘째날 (3월 20일 목요일)		
시간	강의 주제	강사
07:00-09:00	아침식사 및 휴식	
09:00-10:30	식품용 종이 포장소재의 기능성	서동준 상무 (한솔제지)
10:30-10:40	휴 식	
10:40-12:10	제지 공정수의 TOC 제어	이철우 과장 (아진피앤피)
12:10-13:10	점심식사	
13:10-14:10	마이크로 점착성 이물질의 특성과 조절	성용주 교수 (충남대학교)
14:10-14:30	휴 식	
14:30-16:00	종이 포장소재의 Wet-end, 초지	조병욱 교수 (강원대학교)
16:00-16:20	휴 식	
16:20-17:50	종이 포장소재의 현재, 미래	김진두 대표이사 (아진피앤피)
17:50-18:30	질의 및 응답	교육 팀장

▶ 셋째날 (3월 21일 금요일)		
시간	강의 주제	강사
07:00-09:00	아침식사 및 휴식	
09:00-10:00	지력증강제와 종이 포장소재의 강도 개선	유정용 교수 (강원대학교)
10:00-10:10	휴 식	
10:10-11:10	나노셀룰로오스와 종이 포장소재	윤혜정 교수 (서울대학교)
11:10-11:20	휴 식	
11:20-12:20	판지의 미네랄 오일 유래 오염과 식품 포장	유정용 교수 (강원대학교)
12:20-13:20	점심식사	
13:20-14:00	질의 및 종합토론	교육 팀장
14:00-15:00	수료증 수여 및 폐회식	

* 부득이한 사유가 발생할 경우 프로그램이 부분적으로 변경될 수 있습니다.