

2018년 춘계 학술 논문발표회

2018 Spring Conference of KTAPPI

(Korea Technical Association of
the Pulp and Paper Industry)



일시 2018년 4월 26일 / 목 / 09:00 - 27일 / 금 / 16:00

장소 국민대학교 본관 학술회의장

주최 (사) 한국펄프·종이공학회

주관 국민대학교 산림과학연구소

후원 국립산림과학원, 무림그룹, 유한킴벌리(주), 태림페이퍼(주)

www.ktappi.or.kr

시간	발표제목 및 발표자	좌장
09:00-09:50	등록 (Registration)	
09:50-10:00	개회사 이학래 회장 (사) 한국펄프·종이공학회	신준섭 / 용인송담대학교
10:00-10:20	셀룰로오스 나노피브릴 제조를 위한 endoenzyme 전처리 조건 탐색 이석호, 임완희, 박신영, 이학래, 윤해정 서울대학교 산림과학부	
10:20-10:40	염기처리에 의한 셀룰로오스 소재의 습윤강도 변화 한정수, 강시원, 김상윤, 강동석, 서영범 충남대학교 환경소재공학과	박종문 / 충북대학교
10:40-11:00	카르복시메틸화 셀룰로오스 나노피브릴의 형태학적 특성 : 카르복시기에 따른 영향 임완희, 윤해정, 이학래 서울대학교 산림과학부	
11:00-11:20	휴식 (Coffee Break)	
11:20-11:40	In-situ 탄산칼슘 기술적용을 통한 카피지 제조와 그 물성 이영호, 김정섭, 윤두훈, 김중수 한국제지(주) 기술연구소	
11:40-12:00	Influence of Suspension Polymerized Acrylic Co-Binder on Paper Coating Properties Araz Rajabi Abhar, Zhenghui Shen, 임완희, 오규덕, 이선영, Kevin Song, Seukki Youn, 이학래 서울대학교 산림과학부	서영범 / 충남대학교
12:00-12:30	총회 및 시상식 (Annual Meeting & KTAPPI Awards Ceremony)	
12:30-13:30	중식 (Lunch)	
13:30-14:00	<학술상 특강> 새로운 제조 방식을 적용한 경량 파인 바 소개 김철환 경상대학교 환경산림과학부	
14:00-15:00	<TSM> Coating Development for Fiber-Based Materials; Opportunities, Challenges and Enablers Vesa Kukkamo, Chun Yue Lai, Jouko Mäkitalo ACA Systems Oy, Finland	고영찬 / 국민대학교
15:00-15:15	휴식 (Coffee Break)	
15:15-15:45	Evolution and Path Forward of the Hygiene Tissue Industry : A Review of Drivers for Value Ronald Gonzales North Carolina State University, USA	
15:45-16:15	Extraction and Characterization of Residual Hemicellulose in Dissolving Pulp Sunkyu Park North Carolina State University, USA	류정용 / 강원대학교
16:15-16:45	The Extraction and Modification of Hemicellulose within a Kraft Pulp Mill to Produce High Valued Gels Richard Venditti North Carolina State University, USA	
16:45-17:00	휴식 (Coffee Break)	
17:00-17:40	<초청강연> Global Dynamics of the Pulp and Paper Industry Richard Phillips North Carolina State University, USA	
17:40-18:10	<특별강연> 목재산업정책 임상섭 산림청 산림산업정책국장	이학래 / 서울대학교
18:10-	만찬 (Reception)	

시간	발표제목 및 발표자	좌장
09:30-10:00	등록 (Registration)	
10:00-10:20	화학적 전처리된 셀룰로로스 나노피브릴 도공이 도공지의 배리어 특성에 미치는 영향 박희태, 박현지, 이석호, 박신영, 윤혜정 서울대학교 산림과학부	
10:20-10:40	리그닌 추출을 위한 공용용매 적용 가능성 평가 최경화*, 이철우, 이명구, 류정용 강원대학교 청강제지기술연구소*, 강원대학교 산림응용공학부	김형진 / 국민대학교
10:40-11:00	라텍스 바인더의 화학적 조성 변화에 따른 도공지의 인쇄성 평가 이지홍, 권수진, 이학래 서울대학교 산림과학부	
11:00-11:20	The Evaluation of Experimental Cationic Polyvinyl Alcohol Containing Inkjet Coating Colors replaced by Calcium Carbonate 신재영*, Dan Fleming 서울대학교 산림과학부*, Western Michigan University	
11:20-11:40	휴식 (Coffee Break)	
11:40-12:00	비목질계 CNF를 적용한 패키징 용지의 표면 특성 평가 박찬용, 이형규, 김형진 국민대학교 임산생명공학과	
12:00-12:20	셀룰로로스 나노피브릴의 수소화가 종이의 내구성에 미치는 영향 박현지, 박희태, 육심엽, 김태영*, 윤혜정 서울대학교 산림과학부, 한국조폐공사*	염태진 / 경북대학교
12:20-12:40	Principles of Consumer Product Performance Modeling - Linking Between Subject Evaluation and Physical Measurements 고영찬, 김형진 국민대학교 임산생명공학과	
12:40-13:40	중식 (Lunch)	
13:40-14:40	포스터 발표 (Poster Presentation)	
14:40-15:00	Evaluation of Tissue Creping Efficiency by Fractal Dimension Technique 이상협*, 박중문*, 김형진, 고영찬, 이진희 충북대학교 임산공학과*, 국민대학교 임산생명공학과	
15:00-15:20	Effect of Modified Pulp on Tissue Properties 릴리 멜라니 박정윤, 박나영, 김형진 국민대학교 임산생명공학과	성용주 / 충남대학교
15:20-15:40	PSD를 이용한 종이의 표면 거칠기 측정 정현석, 김형진 국민대학교 임산생명공학과	
15:40-16:00	폐회사 이학래 회장 (사) 한국펄프·종이공학회	신준섭 / 용인송담대학교

포스터	발표제목 및 발표자	좌장
P 1	공용응매 처리에 따른 열기계필프의 성분 변화 분석 이철우, 최경화 ¹ , 이명구, 류정용 / 강원대학교 산림응용공학부, 강원대학교 창강제지기술연구소 ¹	
P 2	일갈리 전처리 시 전단력이 Kraft Carrier Board의 해리특성에 미치는 영향 이철우, 류정용 / 강원대학교 산림응용공학부	
P 3	고온-압착 기상 그래프트 처리가 종이의 소수화에 미치는 영향 이광섭, 배재익 ¹ , 최지산 ² , 류정용 ² / 강원대학교 창강제지기술연구소, 태림포장(주) ¹ , 강원대학교 산림응용공학부 ²	
P 4	수중에 따른 LAS 펄프의 화학 조성분 분석 류지애, 나가백, 김강재 ¹ , 안은별 ² , 이종명 ² , 엄대진 ² / 경북대학교 임산공학과, 경북대학교 농업과학기술연구소 ¹ , 경북대학교 산림과학조경학부 ²	
P 5	LAS 펄프와 Kraft 펄프의 수축 특성 나가백, 류지애, 김강재 ¹ , 안은별 ² , 이종명 ² , 엄대진 ² / 경북대학교 임산공학과, 경북대학교 농업과학기술연구소 ¹ , 경북대학교 산림과학조경학부 ²	
P 6	화학적 미분화 목재의 조성분 거동 김강재, 나가백 ¹ , 류지애 ¹ , 안은별 ² , 이종명 ² , 엄대진 ² / 경북대학교 농업과학기술연구소, 경북대학교 임산공학과 ¹ , 경북대학교 산림과학조경학부 ²	
P 7	마 인피섬유 유래 셀룰로오스의 용액화 특성 양봉숙, 박영균, 강규영 / 동국대학교 바이오환경과학과	
P 8	점도법에 의한 닥 인피섬유 전처리 조건별 셀룰로오스 분자량 특성 박영균, 양봉숙, 강규영 / 동국대학교 바이오환경과학과	
P 9	Evaluation of the Effect of Mild Conditions in Alkaline Pretreatment with Sodium Carbonate and Calcium Hydroxide on Glucose Content of Eucalyptus Soodeh Zhand, 정명준, 양봉숙 ¹ , 강규영 ¹ / 전북대학교 목재응용과학과, 동국대학교 바이오환경과학과 ¹	이진희 / 국민대학교 강규영 / 동국대학교
P 10	가능성 펄릿 제조를 위한 지엽부산물 적용연구 김동성, 김동섭 ¹ , 성용주 / 충남대학교 환경소재공학과, 삼화제지 ¹	조병욱 / 강원대학교
P 11	멸칭용 펄릿 제조를 위한 수분저항성 강화연구 김동성, 김동섭 ¹ , 성용주 / 충남대학교 환경소재공학과, 삼화제지 ¹	이종명 / 경북대학교
P 12	유기 실란을 적용한 펄프 섬유 소수화에 관한 연구 육심엽, 박신영, 박현지, 박희태, 이석호, 윤혜정 / 서울대학교 산림과학부	
P 13	펄핑공정의 가성화 공정에서 생성된 Lime mud의 백색도 향상을 위한 연구 최진성, 나가백 / 충남대학교 환경소재공학과	
P 14	혼합 펄프의 리파이너 효과 연구(I) 임현택, 박형훈, 김철환, 이지영, 권솔, 임현택, 구호경, 정미광 / 경상대학교 환경산림과학부	
P 15	혼합 펄프의 리파이너 효과 연구(II) 임현택, 박형훈, 김철환, 이지영, 권솔, 임현택, 구호경, 정미광 / 경상대학교 환경산림과학부	
P 16	펄프 종류에 따른 섬유 형태학적 특성이 시트 균일성에 미치는 영향 박신영, 신종현 ¹ , 현진호 ¹ , 윤혜정 / 서울대학교 산림과학부, 서울대학교 바이오시스템소재학부 ¹	
P 17	생석회의 수화 조건에 따른 PCC 합성 및 제지공정의 적용 이형규, 박정윤, 김형진 / 국민대학교 임산생명공학과	
P 18	투과 전자현미경의 자동 타일 스캐닝 기법을 이용한 CNF의 길이 측정 민병철, 권오경 ¹ , 권희애, 송우용, 신수정 / 충북대학교 목재종이과학과, 서울대학교 농생명과학동기지원 ¹	
P 19	셀룰로오스 나노섬유를 활용한 탄소나노튜브의 분산안정성 확보 및 복합 전도성 잉크의 유연학적 특성 신성철, 현진호 / 서울대학교 바이오시스템소재학부	
P 20	셀룰로오스 나노섬유가 첨가된 시멘트 모르타르 복합체의 강도 특성 평가 신동혁, 신성철, 신종현, 현진호 / 서울대학교 바이오시스템소재학부	

포스터	발표제목 및 발표자	좌장
P 21	기계적 처리조건에 따른 MFC 제조특성 분석 박재준, 최경화 ¹ , 조병욱 ¹ / 강원대학교 산림응용공학부, 강원대학교 창강제지기술연구소 ¹	
P 22	셀룰로오스-II 기반 MFC 제조 및 특성 분석 최경화, 박재준 ¹ , 조병욱 ¹ / 강원대학교 창강제지기술연구소, 강원대학교 산림응용공학부 ¹	
P 23	CNF-실리카 복합소재의 구조적 특성 분석 양지욱, 황교정, 김민영, 김성열, 김대영 / 동국대학교 바이오환경과학과	
P 24	전자선 조사에 따른 카르복시메틸화 나노셀룰로오스 제조 효율 평가 조해민, 이지영 ¹ , 김철환 ¹ , 박태웅, 김경민 / 경상대학교 임산공학과, 경상대학교 환경산림과학부 ¹	
P 25	양이온성 고분자전해질 표면 전처리를 적용한 나노셀룰로오스의 특성 평가 박태웅, 이지영 ¹ , 김철환 ¹ , 조해민, 김경민 / 경상대학교 임산공학과, 경상대학교 환경산림과학부 ¹	
P 26	전자선 기반 나노셀룰로오스 제조를 위한 그리인딩 에너지 저감 기술 개발 김경민, 이지영 ¹ , 김철환 ¹ , 조해민, 박태웅 / 경상대학교 임산공학과, 경상대학교 환경산림과학부 ¹	
P 27	고지 나노셀룰로오스를 활용한 In-situ CaCO₃ 공정의 효과 강래혁, 강동석, 서영범 / 충남대학교 환경소재공학과	
P 28	판상엽에 In-situ CaCO₃ 공정의 적용 강래혁, 강동석, 서영범 / 충남대학교 환경소재공학과	
P 29	White ledger로 제조한 CNC의 특성 분석 김진모, 황임정, 한준규, 최재준, 이용규, 원종명 / 강원대학교 제지공학과	
P 30	카르복시메틸기 치환도 변화에 의한 나노셀룰로오스 제조 특성 분석 송우용, 신수정 / 충북대학교 목재중이공학과	이진희 / 국민대학교 강규영 / 동국대학교
P 31	국부적 공간에서 종이의 균일성 확보를 위한 펄프 현탁액의 분산성 확립 신종현, 나경아 ¹ , 신상철, 이현지, 현진호 / 서울대학교 농생명과학대학 바이오시스템 소재학부, 서울대학교 농생명과학대학연구원 ¹	조병욱 / 강원대학교 이종명 / 경북대학교
P 32	리그닌 기반 나노탄소섬유/전도성 무기화합물 복합전극의 표면 구조가 전기화학적 특성에 미치는 영향 서해인, 김석주, 유원재, 이성숙, 김용식 ¹ / 국립산림과학원 목재이용연구부 목재화학연구과, 강원대학교 산림환경과학대학 산림응용공학부 ¹	
P 33	현대 문서용지의 충전제 성분 분석 이재훈, 이원재, 최경화, 이명구 ¹ , 류정용 ¹ / 강원대학교 창강제지기술연구소, 강원대학교 산림응용공학부 ¹	
P 34	활성탄소섬유(ACF)와 천연섬유를 복합한 필터용지 물성 분석 권오훈, 김영운, 박용완, 한정훈 ¹ , 정우영 / ECO융합섬유연구원 ¹ , 모나리(주) ¹	
P 35	유기 항균제를 이용한 일화용 변기커버의 항균성 발현 연구 박형훈, 김철환 ¹ , 이지영 ¹ , 권솔, 임현택, 구호경, 정미광 / 경상대학교 환경산림과학부, 경상대학교 농업생명과학대학 환경재료학과 ¹	
P 36	일화용 변기커버의 현장시상 특성분석 박형훈, 김철환 ¹ , 이지영 ¹ , 권솔, 임현택, 구호경, 정미광 / 경상대학교 환경산림과학부, 경상대학교 농업생명과학대학 환경재료학과 ¹	
P 37	티슈 부드러움에 관한 TSA(Tissue Sample Analysis), Image Analysis, 프랙탈치원의 결과 분석 김희원, 박종문, 이상협, 오윤택, 김년수 / 충북대학교 임산공학과	
P 38	Effect of Chemical Additives on Surface Softness of Tissue Substrate 박정운, 이형규, 고영찬, 김형진 / 국민대학교 임산생명공학과	
P 39	신장속도가 위생용지의 Bulk Softness 측정에 미치는 영향 박나영, 릴리 멜라니, 고영찬, 김형진 / 국민대학교 임산생명공학과	

P 40	CMC as an Additive for Coating Color and Its Effect on Properties of Coated Paper Zhenghui Shen, Araz Rajabi Abhari, 임완희, 오규덕, 이선영, Kevin Song, Seukki Youn, 이학래 / 서울대학교 산림과학부	
P 41	VAE 물성에 따른 도공지의 품질(1) - VAE 바인더의 size 김선구, 최현진, 양승엽, 원종명, 이용규, 정경모 / 강원대학교 제지공학과	
P 42	VAE 바인더 적용 및 도공지의 내수성 향상에 관한 연구 김선구, 최현진, 양승엽, 원종명, 이용규, 정경모 / 강원대학교 제지공학과	
P 43	도공액의 유변특성에 대한 연구 - VAE 바인더와 도공지의 물성 김선구, 양승엽, 원종명, 이용규, 정경모 / 강원대학교 제지공학과	
P 44	CNF(Cellulose Nano Fibril) 첨가가 라텍스 필름강도에 미치는 영향 양승엽, 정경모, 원종명, 이용규 / 강원대학교 제지공학과	
P 45	VAE와 안료배합조성에 따른 Top 코팅층의 물성 최현진, 양승엽, 김선구, 정경모, 원종명, 이용규 / 강원대학교 제지공학과	
P 46	종이 표면의 Thiol-ene click 반응을 통한 인쇄 모듈 평가법 개발 권수진, 오규덕, 이학래 / 서울대학교 산림과학부	
P 47	종이 기반 도전성 유동기구의 그래픽어 잉크 패터닝 정지은, 최송아, 윤종태 / 부경대학교 인쇄정보공학과	
P 48	OCC 해리농도에 따른 골판지 원지의 강도 변화 분석 이철우, 이광섭 ¹ , 류정용 / 강원대학교 산림응용공학부, 강원대학교 청강제지기술연구소 ¹	
P 49	KOCC를 이용하여 제조한 에어로겔 특성 황임정, 김진모, 한준규, 최재준, 원종명, 이용규 / 강원대학교 제지공학과	이진희 / 국민대학교 강규영 / 동국대학교
P 50	기상 그래프팅 처리가 종이의 열화특성에 미치는 영향 김두현, 최경화 ¹ , 이명규 / 강원대학교 산림응용공학부, 강원대학교 청강제지기술연구소 ¹	조병욱 / 강원대학교
P 51	습윤지필의 강도 개선을 위한 고분자 첨가제의 multi-layering 기술 개발 연구 양한우 ¹ , 이재훈 ¹ , 조병욱 / 강원대학교 산림응용공학부, 강원대학교 청강제지기술연구소 ¹	이중명 / 경북대학교
P 52	DSC(Differential Scanning Calorimetry)를 이용한 나노셀룰로오스 평가 한준규, 황임정, 김진모, 최재준, 원종명, 이용규 / 강원대학교 제지공학과	
P 53	NBKP와 LBKP 펄프 배합비 및 미세분과 충전제의 함량에 따른 수초지의 표면 거칠음도 변화 오윤택, 박종문, 이상협, 김희원 / 충북대학교 임산공학과	
P 54	The Opacity and Physical Property of Paper Influenced by Using Each Modification and Mixture Fillers 박지율, 왕림근 ¹ , 조준형, 김광범 ² / 강원대학교 제지공학과, National Engineering & Technological Research Center ¹ , 절강과학기술대학 ²	
P 55	포백 목분과 In-situ 탄산칼슘을 표면에 형성시킨 목분의 열화특성 비교 강동석, 강시원, 전우현, 강대환, 서영범 / 충남대학교 환경소재공학과	
P 56	마이크로파를 이용한 목질 바이오매스 액화 잔유물의 특성 분석 최효석, 엄태진, 이중명 / 경북대학교 임산공학과	
P 57	아선약을 이용한 전통 한지의 천연염색 특성 이유주, 조혜민 ¹ , 김은서 ¹ , 최태호 / 충북대학교 대학원 문화재과학과, 충북대학교 목재·종이과학과	
P 58	침엽수와 활엽수 펄프 혼합량에 따른 한지의 물리적 특성 김진원, 최태호, 정수은, 조경실, 김현, 서동규 / 충북대학교 목재·종이과학과	
P 59	ISPM 15 처리 목재의 분광학적 평가방법 김강재, 서영범 ¹ , 류지애 ¹ , 엄태진 ² / 경북대학교 농업과학기술연구소, 경북대학교 임산공학과 ¹ , 경북대학교 산림과학경영학부 ²	

약도 및 교통편 안내

국민대학교 본관 학술회의장

문의전화 : 02-910-4807 (김형진 교수 연구실)

서울특별시 성북구 정릉로 77 국민대학교

※ 주소 : 서울특별시 성북구 정릉동 861-1 국민대학교



승용차 이용 시

동부 → (하남JC → 국민대 (30.12km, 약 40분 소요))

서울외곽순환고속도로(10.7km, 강동대교) → 구리C(구리·태릉) → 북부간선도로(10.0km, 하월곡) → 내부순환로(3.3km, 성산) → 정릉IC(북악터널·국민대입구)

서부 → (김포공항 → 국민대 (24.68km, 약 55분 소요))

올림픽대로(7.4km, 월드컵경기장) → 성산대교 → 내부순환로(12.1km, 고가도로) → 정릉IC(정릉) → 정릉로(1.3km) → 내부순환로(0.6km, 홍은·성산) → 정릉IC(북악터널·국민대입구)

남부 → (한남C → 국민대 (16.86km, 약 20분 소요))

한남대교 → 강변북로(2.4km, 잠실대교) → 동부간선도로(2.2km, 의정부) → 내부순환로(10.7km, 성산) → 정릉IC(북악터널·국민대입구)

지방

경부고속도로 서초 I.C → 사당방면으로P턴 → 남부순환로이용 →

낙성대(이정표 : 서울대 후문)방면으로 좌, 우회전

대중교통 이용 시

지하철 → **우** 우이신설선 정릉역(국민대입구) **1** 출구

- 택시 : 약 6분

- 버스 : 약 16분

버스 153, 171, 1213, 7211 ('송덕초교' 정거장)

버스 110B ('정릉우체국앞' 정거장)



사단법인 한국펄프·종이공학회

Korea Technical Association of the Pulp and Paper Industry

서울특별시 영등포구 여의대방길 69길 7(여의도동) 충무빌딩 701호

TEL (02)786-8620 FAX (02)786-8621

www.ktappi.or.kr ktappi@ktappi.or.kr