

韓國科學技術研究院(高分子材料研究團)

소재지 : 서울 성북구 하월곡동 39-1

전 화 : 962-8801 (FAX : 963-3852)



한국과학기술연구원(KIST)은 첫째 국가 미래 과학기술을 선도하는 창조적 원천기술의 개발, 둘째 국가 과학기술 저력배양을 위한 기초·응용과학의 연구, 셋째 국내의 연구기관·학계·산업계와의 협동연구의 수행 및 성과 보급을 목적으로 설립된 국내 유일의 종합연구기관이다.

KIST는 지난 1966년 국내 최초의 계약연구기관으로 탄생한 이후 1981년 구 한국과학원(KAIS)와 통합하여 한국과학기술원(KAIST)로 발족하면서 국가 산업기술을 선도하는 연구개발 능력을 축적하여 왔으며, 1989년 6월 지금의 KIST로 다시 새롭게 출범하였다.

KIST는 2개 부설연구소(시스템, 유전공학)와 한소과학기술협력센터 이외에 11개 연구부서와 2개의 행정부서로 구성되어 있다.

신소재연구사업단에 소속된 고분자재료연구단은 7개실 (고분자공정, 고분자 복합재료, 고분자재료, 고분자화학, 분리막, 기능성고분자 및 섬유고분자)에 박사급 28명, 연구원급 33명 (기능직 7명 포함)으로 구성되어 고분자 전분야에 걸친 산업기반기술 및 응용기술, 미래지향적 원천요소기술 및 기초연구를 수행하고 있다. 각 연구실의 연구개발 과제 및 박사급 연구인력의 전문분야는 표와 같다.

앞으로 고분자재료 연구단은 우수연구인력의 확보, 시설의 현대화, 산·학·연 공동연구 및 선진국과의 국제연구협력을 통하여 고분자관련 신소재기술을 선진국 수준으로 발전시킴으로써 미래의 기술선진국이 되도록 연구에 최선의 노력을 기울일 것이다.

표. 각 연구실의 연구개발과제 및 박사급 연구인력

연구실/연구과제	인 력	학 위	전 문 분 야
■ 고분자공정연구실 · 고분자 설계 및 공정에 관한 연구 - EP 및 강화재료 - 섬유 방사 - 필름 블로잉 - 플라스틱폼	김광웅 ¹ 박태석 서용석 황승상	미국 Polytechnic Inst. of Brooklyn KAIST 미국 Univ. of Texas at Austin 서울대학교 섬유공학과	· Rheology and Polymer Processing · Emulsion and Surface Coating · Blending and Compounding of Polymers · Emulsion Polymerization · Rheology and Polymer Processing · Aerosol Science · Liquid Crystalline Polymer Rheology · Polymer Blends
■ 고분자복합재료연구실 · 우주, 항공, 자동차 산업 및 엔지니어링 분야에 필수적인 선진복합재료 제조기술 · 새로운 복합재료 개발	최철림 장정식 이광희	서독 Univ. of Karlsruhe 미국 Case Western Reserve Univ. KAIST	· Morphology and Properties of Polymer Composite · Matrix Modification for Composite Use. · Adhesion Promotion of Composite Interface · Spectroscopic Analysis of Polymer Materials · Advanced Thermoplastic Composite, Carbon/Carbon Composite
■ 고분자재료연구실 · 고분자 개면 및 물성연구 · 기능성고분자 설계 및 특성 규명 - 전기전도성 고분자 - Non Linear Optics · PET고효율 증합	김정엽 ² 이희우 조현남 김홍두 김동영 김영철	캐나다 McGill University 미국 Univ. of Connecticut KAIST 미국 Univ. of Wisconsin 미국 Univ. of Lowell KAIST	· Surface Modification of Polyolefins · Electrically Conductive Polymers · Composites (Interface) · Electrically Conductive Polymers · Polymerization Behavior of Olefin by Transition Metal-Based Catalysis · Polymerization of Synthetic Fibers(PET) · Laser Scattering and SANS · Polymer Characterization · Physical Properties for Liquid Crystalline Polymers · Polymer Blends · Polymer Crystallization Kinetics · High Hardness Polymer
■ 고분자화학연구실 · 의료용 고분자 개발 · 고분자 합성 및 개질 · 특수기능성 고분자 개발 · 내열성 EP 합성	김영하 한양규 정서영	서독 Marburg Univ. KAIST 미국 Univ. of Utah	· Biomedical Polymers · Chemical Modification of Polymer · Water Swellable Polymers for Mechanochemical Systems · Super-Engineering Plastics · Controlled Drug Delivery System · Artificial Pancreas
■ 분리막 연구실 · 고효율 분리막 제조 · 신기능 분리막 개발 · 신 분리막 공정의 활용	김은영 ³ 김재진 강용수 김성수	서독 T.H.Darmstadt 서울대학교 화학공학과 미국 Tufts Univ. 미국 Univ. of Texas at Austin	· Membranes · Biomedical Polymers · Membranes · Membrane Processes · Membranes · Solution and Diffusion in Polymers · Polymer Membrane Materials & Preparation · Polymer Thermodynamics
■ 기능성 고분자 연구실 · 미세가공용 감광성 수지 · 광 기능성 고분자 플라즈마중합 · 박막 기술 · 신규고분자 합성	안광덕 김낙중 박수영	KAIST 미국 Univ. of Texas at Austin 서울대학교 섬유공학과	· Functional Polymers · Photosensitive Polymers · Polymer Photophysics · Photo-Active Polymers · Plasma Polymerization · Polymer Thin Films
■ 섬유고분자 연구실 · 초고강도, 고탄성 섬유 개발 및 응용 · 고내열성 필름의 제조 · 액정고분자의 구조 분석 · 천연섬유 형성기전의 규명	윤환식 이화섭 손태원 이철주 김병철	서울대학교 섬유공학과 영국 Univ. of Leeds 서울대학교 섬유공학과 서울대학교 섬유공학과 서울대학교 섬유공학과	· Scientific Analysis of Natural Fiber · Fiber Formation of Rigid Polymers · Synthesis of New Polymers · Carbon Fiber · Synthesis of Polycondensates · Fibers and Natural Fibers · Organic Synthesis · Synthesis of Polycondensates · Rheology and Polymer Processing · Liquid Crystalline Polymer

¹현재 과학기술처 화공·고분자 연구조정관 파견 ²연구부장 ³부원장