

## 제18권(1994년도) 총목차

제18권 1호

1994년 1월

### 연구논문

Ester Linkage를 포함하는 Polyimides의 합성 및 성질에 관한 연구	안병현 · 김형일	1
가용성, 혼합 구조의 폴리페닐렌 합성에 있어서의 부반응	조재동 · 김대홍 · 김광웅 · 김정안	7
가교증합체내에서 침전증합에 의한 Poly(AA-co-DVB) Microgel의 합성	김공수 · 김영준 · 박명환 · 금기문	14
단분자 막의 실험에 의한 콜레스테롤을 갖는 고분자의 분자량 측정	조의환 · 정상원 · 신재섭	23
아크릴-디엔 공중합체의 합성과 이를 함유한 PMMA수지의 물성	신양현 · 노시태 · 서경도	28
자외선 경화 Polyurethane Acrylate의 물성에 미치는 분자구조의 영향	김한도 · 이동진 · 최재혁 · 박차칠	38
Poly(ethylene-co-methacrylic acid)-Zinc 이오노머의 수소결합에 관한 연구	이준열	46
고무탄성체의 모델연구	박상보	55
롤밀을 이용하여 동적가황된 NR과 EVA 블렌드의 기계적 성질	이진국 · 이태영 · 하창식 · 이장우 · 조원제	61
폴리프로필렌/폴리에틸렌 및 폴리프로필렌/폴리에틸렌/EPDM 블렌드의 유변학적 및 기계적 물성	이장우 · 김봉관 · 하창식 · 송기원 · 이진국 · 조원제	68
폴리클로로프렌/폴리글리시딜메타크릴레이트 블렌드의 상용성과 Poly(chloroprene-co-glycidylmethacrylate) 첨가의 영향	박춘건 · 하창식 · 이진국 · 조원제	78
유기 건축 복합재용 불포화폴리에스테르/알루미나 복합재료의 물성향상 :		
(II) 매트릭스 수지의 종류에 따른 고찰	최철립 · 장정식	86
유기 복합 건축재용 불포화 폴리에스테르/알루미나 복합재료의 물성향상 :		
(III) 강화재인 폴리비닐 알콜 섬유의 영향에 대한 고찰	장정식 · 김세종 · 김병철	93
Poly(ethylene oxide)/poly( $\epsilon$ -caprolactone) 혼합 매트릭스로부터 Pseudo Zeroth Order Kinetic에 의한 약물 방출 조절	유영태 · 정채열	103
이온성 고분자 젤(II) : pH에 민감한 약물전달 체계로의 응용	육순홍 · 조선행 · 신병철 · 김승수 · 이해방	113
초음파에 의한 단백질 Gel화의 연구	배종립	119
<b>단신</b>		
$\alpha$ -히드록시 아세틸렌의 중합 : (II) 팔라듐 및 플라티늄 클로라이드에 의한 에티스테론의 중합	갈영순 · 정 발 · 이원철 · 진성호 · 이형종 · 최삼권	126
MoCl <sub>5</sub> 에 의한 폐닐아세틸렌의 중합에서 극성 아세틸렌 유도체의 활성화제로서의 효과	갈영순 · 정 발 · 이원철 · 최삼권	130

제18권 2호

1994년 3월

### 연구논문

새로운 형태의 액정 고분자	박영욱	137
폴리에스테르이미드의 합성과 그 열적 특성	주소영 · 전병철 · 홍성일	142
방향족 폴리에스테르 중합물의 합성과 물성 : IV. Poly(ethylene-co-butylene 2,6-naphthalate)(PEBN) 공중합물의 합성 및 열적 거동	박상순 · 김인기 · 임승순	150
실리콘 변성 폴리아미드의 합성과 물성	박정준 · 박창규 · 이영무 · 허완수	159
ABS/Phenoxy 용융블렌드	최치훈 · 이수민 · 김병규	166
노화조건에 따른 NR 가황체의 가교밀도와 가교구조 변화	김상구 · 이석현	172
가교구조가 다른 NR 가황체의 노화조건에 따른 물성 변화	김상구 · 이석현	186
2 관능성/4 관능성 에폭시 블렌드의 기계적 특성	김대수 · 이재락	199
에폭시-페놀 수지혼합물의 경화거동과 열안정성	이윤준 · 이기준 · 김대수 · 유희열 · 이재락	206
폴리스티렌/폴리이소프렌 블렌드의 상분리 현상	김진환 · 이승욱 · 박동원 · 이두성	212

## 블록공중합물이 첨가된 폴리스티렌/폴리이소프렌 블렌드의

- 상분리 현상 ..... 김진환 · 이승우 · 안정범 · 박동원 · 이두성 224  
폴리에테리케톤 필름의 용매화산 현상과 용매화산에 의한 결정화 ..... 손경진 · 강호종 231  
폐 가교화 폴리에틸렌의 Recycling 연구 ..... 김명기 · 이영대 · 조주현 · 곽태훈 · 민태익 240  
모세관 절도계에 의한 고밀도폴리에틸렌/저밀도폴리에틸렌 블렌드의  
유변학적 물성 ..... 이장우 · 홍대환 · 송기원 · 이진국 · 하창식 · 조원제 250  
Poly(styrene-co-vinylphenol)과 SAN 30의 상용성 ..... 안태완 · 김기범 · 정한모 258  
表示素子用 Poly(diisopropyl fumarate)/E8 複合膜 ..... 崔致勳 · 金炳奎 · 菊池裕嗣 · 梶山千里 263  
가소화 폴리카보네이트의 기체투과성 ..... 안정아 · 서원영 · 권오진 · 민경은 269

## 단신

- 고분자 항균제의 합성 및 물성 ..... 오상택 · 유종선 · 민병권 · 하창식 · 조원제 276

제18권 3호

1994년 5월

## 연구논문

### 나프탈이미도알킬메타크릴레이트와 스티렌의 공중합과

- 그들 공중합체의 형광특성 ..... 김우식 · 홍기현 · 남춘래 · 서관호 285  
Poly(phenylene thioether sulfonate) Derivatives에 관한 연구 ..... 송해영 292  
전이금속 촉매에 의한 Poly(1, 2-Diethynylbenzene)의 합성 및  
특성연구 ..... 김동진 · 김경림 · 조현남 · 김정엽 297

### Maleic Anhydride-Furan계와 Maleic Anhydride-Pyrrole계의 Diels-Alder

- 착체모형에 대한 분자궤도 함수론적 해석(I) ..... 이길준 · 김우식 · 박병각 303  
염소치환 디페닐 에테르를 포함하는 아크릴 고분자 항균제의  
합성 및 특성 ..... 오상택 · 하창식 · 조원제 309  
PE/PA 블렌드의 결정화 거동에 대한 상용화의 영향 ..... 김형일 · 안병현 · 이동환 · 유용섭 316  
전단응력에 의하여 동적가교된 Very Low Density Polyethylene/Acrylonitrile-

- Butadiene Rubber 블렌드의 물리적 특성 ..... 김봉식 · 이재연 · 이광복 322  
SBR로 광그라프트된 실리카겔이 고무물성 및 고무-강선간의 접착에

- 미치는 영향 ..... 채규호 · 조덕원 · 최민호 · 김재문 · 오세철 330  
상용 LDPE와 LLDPE의 무적 효과 ..... 이호석 · 최순자 338  
희석제 분자량 변화 및 공중합체 첨가를 이용한 열유도 상분리막의

- 구조 조절 ..... 차봉준 · 김재진 · 김창근 · 차국현 · 김성수 347  
생분해성 고분자인 Poly(hydroxyalkanoate)와 EVA의 상용성 ..... 이한섭 · 이종서 · 윤진산 · 최형진 · 최순자 358  
전분 그라프트 폴리메틸아크릴레이트 필름의 구조와 인장특성 ..... 임대영 · 임승준 368  
생분해성을 가지는 고분자 합금의 제조 : 3 ..... 최용석 · 김성구 · 장원석 · 서관호 · 김우식 376  
고분자 전해질을 통한 인슐린의 전달 ..... 신병철 · 이일범 · 육순홍 · 김승수 · 이해방 384  
자극감응성 고분자막의 제조와 약물투과특성 : II. 화학개시제에 의한

- 폴리우레탄다공성막의 그라프트화와 리보플라빈의 투과특성 ..... 임성윤 · 이영무 · 김진홍 · 조종수 · 성용길 391  
자극감응성 고분자막의 제조와 약물투과특성 : III. 폴라즈마중합법에 의한

- 폴리아미드막의 기능화와 리보플라빈 및 PEG의 투과특성 ..... 임성윤 · 이영무 · 김진홍 · 강덕만 · 조종수 · 성용길 399  
자극감응성 고분자막의 제조와 약물투과특성 : IV. UV조사법에 의한

- 폴리아미드막의 기능화와 리보플라빈의 투과특성 ..... 임성윤 · 심진기 · 이영무 · 강덕만 · 조종수 · 박영훈 406  
열 응답성 Poly(N-isopropylacrylamide) 수화겔에의 Invertase의 고정화에 관한 연구 ..... 김기훈 · 신영조 412  
단신

### 폴리스티렌 및 폴리( $\alpha$ -메틸스티렌)과 폴리(비닐메틸에테르) 블렌드의

- 상용성에 대한 비복사성에너지이동에 의한 형광분광학적 연구 ..... 하창식 · 손현희 · 조원제 419

## 연구논문

Aluminum-Porphyrin 촉매계를 이용한 Propylene Oxide의 배위중합 :

중합속도론과 메카니즘 ..... 유영태 · James E. McGrath 431

알코올-활성화된  $MgCl_2$  담지  $TiCl_4$  촉매에 의한 프로필렌의 중합 :

촉매제조 조건 ..... 이동호 · 이주홍 · 노석균 · 정영태 439

이단계 유화중합에 의한 PBA-g-SAN 합성과 입자 형태학 ..... 김정수 · 구은희 448

열방성 주축 액정 폴리 에스터의 Isotropic상에서의 비평형 Excess Order와

이들과 Banded Texture와의 상관 관계에 대한 연구 ..... 제갈종건 · 이규호 · A. Blumstein 457

내열성 Ethylene-Vinylchloride 공중합체의 합성과 열특성에 관한 연구 ..... 황택성 · 박소진 · 박정기 463

4,4-Dihydroxy- $\alpha$ -methyl stilbene을 mesogen으로 하여 제조된 액정 폴리에스테르

배향된 필름의 Morphology에 관한 연구 ..... 제갈종건 · A. Blumstein 473

천연고무 접착에 대한 용제의 영향 ..... 강신영 · 서 곤 · 이상규 481

천연고무 망상에 대한 용제의 확산 ..... 강신영 · 홍창국 · 권동은 492

PVDF와 PMMA 블렌드의 혼화성 및 결정화거동 ..... 김갑진 · 조용주 · 김영호 502

Poly(styrene-co-vinylphenol)과 Poly(butylene adipate)의 상용성 ..... 안태완 · 엄희숙 · 정한모 512

Nylon 6/Polyethersulfone 블렌드계에서 Nylon 6-Polyethersulfone-Nylon 6

블록 공중합체의 역할 ..... 안태완 · 홍성철 · 정한모 521

Polyurea강화 Polyacrylonitrile 제조 및 물성 ..... 오영세 · 한삼숙 · 김병규 528

열방성 액정공중합체의 물성에 미치는 화학구조의 영향 ..... 이동진 · 최재혁 · 김한도 · 임무산 · 조원호 536

End-functionalized Polystyrene을 반응 상용화제로 사용한 비결정성

나일론과 Polystyrene의 계면접착력 향상에 관한 연구

..... 이연수 · 안병인 · 차국현 · 김정안 · 이미경 · 박대석 · 김광웅 543

방향족 및 지방족계 Copolyamide의 합성과 접착력 연구 ..... 이광복 · 김양국 552

섬유의 표면처리 및 모재 고분자의 가교가 탄소섬유 강화 열가소성

복합재료의 물성에 미치는 영향 : 1. 고밀도 폴리에틸렌-폴리아크릴아미드

그라프트 공중합체의 합성 ..... 박천육 · 이장우 · 박종만 · 안철홍 · 이순한 559

광센서에 의한 탄소섬유/에폭시 복합재료의 경화신호 측정

..... 서광석 · 이형재 · 박종현 · 문탁진 · 박진우 · 안규종 568

유기 복합 건축재용 불포화 폴리에스테르/석분 복합재료의 물성향상 ..... 장정식 · 김세종 · 김병철 576

실험 계획법을 이용한 BIS-GMA/실리카 복합재료의 물성 최적화 ..... 장정식 · 김상우 584

탄소섬유/폴리페닐렌설파이드 복합재료의 계면특성 및 물성에 관한 연구 ..... 장정식 · 이남정 591

전분충전 LDPE복합수지의 기계적 물성 : 물리적 표면개질 효과 ..... 유영태 · 김동국 602

전분과 탄산칼슘을 포함한 고밀도 폴리에틸렌 필름의 광분해 및 생분해 ..... 신용섭 · 신부영 613

화학증폭을 이용한 원자외선용 포지티브 레지스트의 표면 불용성 억제 ..... 양승관 · 박찬언 · 강종희 · 안광덕 622

염화비닐리덴을 혼합한 비닐에스테르 수지의 크롬산 용액에 대한 열화 특성 ..... 최상구 · 이진만 · 서원동 632

PVC-NBR계를 이용한 고배율 발포체의 개발 ..... 서관호 · 최창활 · 오대희 · 임정철 641

## 단신

4-Methylene-1,3-dioxolane 유도체의  $WCl_6$ 에 의한 중합 ..... 김태미 · 공명선 · 박정기 651

## 연구논문

Nylon 6-Polyethersulfone-Nylon 6 블록 공중합체의 합성과 성질 ..... 안태완 · 홍성철 · 정한모 · 김정호 661

키틴유도체의 Amphiphilic Supramolecule 응집구조에 관한 연구 ..... 한애란 · J.-H. Fuhrhop 671

방향족 이미드의 특성관계 : 2. 고분자량의 폴리아미산과 폴리아미드	
합성을 위한 조건 ..... 정중하 · 황정민 · 최환재 · 최순자	677
PET/PEN/PCT 2원 및 3원 공중합체의 합성 및 열적 성질 ..... 박이순 · 도정희 · 박남규	686
Poly(ethylene terephthalate)의 중축합에 있어서 촉매의 영향 ..... 박이순 · 윤정훈	693
Poly(ethylene terephthalate-co-naphthalate)의 합성 및 결정화 거동 ..... 박이순 · 윤정훈	700
Poly(ethylene 2,6-naphthalate-co-terephthalate)(PENT) 공중합물의 합성 및 열적거동 ..... 박상순 · 임승준	708
비닐벤조-크라운 에테르 유도체들의 중합반응과 특성에 관한 연구 ..... 이종광 · 전영식 · 김종향 · 조병욱	717
광저장 응용을 위한 측쇄 액정 고분자의 합성과 특성 조사 : Part I.	
합성 및 상거동 ..... 이순남 · 박이순 · 김성훈 · 안원술 · 하기룡	727
PP/EPDM 블렌드의 열적성질과 결정구조에 미치는 이오노머 첨가의 영향 ..... 김영규 · 하창식 · 조원제	737
초저밀도 폴리에틸렌과 용융상에서 제조된 고밀도 폴리에틸렌 그라프트	
무수말레인산 블렌드의 물리적 특성 ..... 이재연 · 김봉식	746
고강도 Epoxy/Polysulfone 블렌드의 혼화도 조절(I) ..... 이두성 · 윤태성 · 박연홍 · 김진환	754
Nylon 6 및 Poly(maleic anhydride-co-methyl methacrylate)를 포함하는	
Nylon 6블렌드의 내후성에 관한 연구 ..... 이승욱 · 하창식 · 조원제	765
아라미드 섬유 보강 폐늘 복합재료의 물성 향상에 관한 연구 ..... 김종국 · 김중현 · 설용건	775
Carbon Fiber/Isotactic Polypropylene의 Single Fiber Composites(SFC) 시험법을 이용한,	
합성된 Graft Copolymer Coupling Agent의 계면전단강도 증가에	
관한 연구 ..... 박종만 · 정의민 · 신외경 · 이장우 · 박천숙	783
절연용 불포화 폴리에스터/실리카 복합재료의 물성 : I. 실란결합제 효과 ..... 김현교 · 하창식	793
세라믹/FRP 이종 복합재료의 접착특성에 관한 연구 ..... 장정식 · 박노춘 · 윤영주 · 박종규	804
PU/PS 기체 분리막의 투과 선택성에 대한 PDMS의 영향 ..... 이두성 · 김원택 · 안정호 · 김성철 · 김진환	815
스티렌계 공중합체 및 개질 SMA의 기체투과 특성 ..... 서원영 · 민경은	826
플라즈마 공중합 MMA-Styrene 박막의 E-beam 레지스트 특성 ..... 박종관 · 이덕출	835
4차 암모늄화된 메타크릴레이트 유도체 고분자 감습막의 전기적 성질 ..... 백지선 · 이임열 · 박정기 · 공명선	842
Stilbene 유도체를 포함하는 비선형 광학 고분자 물질의 선형 및 비선형 광학 특성 ..... 정태형 · 황월연 · 김장주	851
음이온성 계면활성제가 Poly(N-isopropylacrylamide)-수화겔의 상전이 현상에 미치는 영향 ..... 김기훈 · 신영조	860
생체적합성과 생분해성을 갖는 폴리에테르우레탄우레아의 합성과 물리적 성질에 관한 연구 : (II)	
실리콘을 함유하는 폴리우레тан의 in vitro 혈액적합성 ..... 박상동 · 강인규 · 김교한 · 이영무 · 성용길	868
Core-Corona형 Poly(methacryloyloxymethyl-5-FU) Prodrug 미립자의 제조 및	
항암활성 ..... 조석형 · 김공수 · 강종구 · 조병호	877
Anthraquinone 단위를 포함하는 새로운 폴리솔폰아미드의 제조	
..... 하성룡 · 오부근 · 이영무 · 박영훈 · 정창남	886

제18권 6호

1994년 11월

## 연구논문

MCTC(Maleic Methyl Cyclohexen Tetracarboxylic Anhydride)를 함유하는	
폴리아미드의 합성과 물성 ..... 이영철 · 박민규 · 한상규 · 정화진	899
트리메틸실릴 키틴의 합성과 특성 ..... 서상봉 · 김선정 · 이영무 · 김재진	906
침전법에 의해 제조된 MgCl <sub>2</sub> 담지 촉매에 의한 프로필렌 중합에서 내부/외부	
Lewis 염기 조합의 영향 ..... 박홍만 · 이화영	914
증금속 이온의 흐름주입법에 의한 정량, 8-배위 칙물의 광화학적 특성 및 중합체에 관한	
연구(제2보) : 8-배위 텅스텐(IV) 중합체의 합성 ..... 장주환 · 조창수 · 박근수 · 성학제 · 김학진	922
열방성 주축 액정 Polyester와 Copolyester들의 기계적 성질 ..... 제갈종건 · A. Blumstein	929
클로로포름용액 캐스팅으로 제조된 폴리메틸메타크릴레이트/폴리비닐아세테이트	
블렌드의 상거동 ..... 이원기 · 하창식	935

SBS/SMMA 블렌드의 형태와 내충격성에 관한 연구	임성열 · 김형수 942
Polybutadiene/EPDM/용매로 되는 3성분계의 열역학	이기호 · 고진환 · 이동주 950
Poly(ether ether ketone)와 Polyarylate 블렌드의 열안정성과 점탄성 거동	류진호 · 정병국 · 오택수 957
알콜시 결사슬을 가지는 새로운 열방성 액정고분자와 PBT의 블렌드	
.....	장진해 · 이수민 · 박남진 · 조병욱 · 방문수 966
불용성 방향족 폴리이미드의 구조개질 및 소결특성	김진봉 976
섬유의 표면처리 및 모재 고분자의 가교가 탄소섬유 강화 열가소성 복합재료의 물성에 미치는 영향 :	
2. 혼탁흡착법에 의한 프리프레그의 제조 및 충격강도와 향상	
.....	박천숙 · 이상우 · 박종만 · 안칠홍 · 이순한 · 서차수 984
액정 폴리에스테르와 엔지니어링 플라스틱의 복합재료 연구(I)	방문수 · 장진해 · 조병욱 966
니켈-아연 폐라이트/에폭시 복합재료의 전기적 자기적 특성	한기철 · 최형도 · 문탁진 · 김왕섭 · 김경용 1006
분말 사출성형용 Sr-페라이트/paraffin wax/HDPE 복합재료에서 n-헵탄용매에 의한 paraffin wax의 추출거동	조태식 · 정원용 · 문탁진 1013
무독성 안정제계에서 PVC의 열안정화에 관한 연구 :	
제1보 Ether류에 의한 열안정화	김기엽 · 이동호 · 박종숙 · 노익삼 1021
무독성 안정제계에서 PVC의 열안정화에 관한 연구 :	
제2보 PEG유도체에 의한 열안정화	김기엽 · 이동호 · 박종숙 · 노익삼 1030
유화법으로 제조한 PVA/E44 고분자분산액정	최치훈 · 김선희 · 김병규 1035
미세 구형 Phenol 수지 및 탄소입자의 합성	이종두 · 배만호 · 류성규 · 서길수 1041
N-Isopropylacrylamide/Acrylamide 공중합수화겔의 상전이현상과 이 수화겔에 고정화된 Invertase의 효소 활성에 관한 연구	김기훈 · 신영조 1048
당뇨병 진단을 위한 폴리우레탄 진단막에 관한 연구(2) : 요당 측정을 위한 막 형성에 사용되는 첨가제의 영향	권석기 1055

---