

Ceric Ammonium Nitrate를 개시제로한 가용성 전분-g-아크릴로니트릴의 합성 및 흡수성

마 석일, 오 윤미
인하대학교 공과대학 섬유공학과

- Abstract -

Ce(IV)를 개시제로 하고 soluble starch를 backbone으로 하는 soluble starch-g-acrylonitrile(graft copolymer)를 합성하고 acrylonitrile(AN)의 농도, Ce(IV) 농도등의 인자가 graft공중합물의 구조에 미치는 영향을 검토하고 이들 graft 공중합물을 비누화했을 때의 흡수성을 조사하였는 바 비누화후의 흡수성은

- (1) 비누화시 형성된 alkali metal carboxylate의 양
(COONa/NH₂의 비로 표시)
- (2) PAN의 분자량
- (3) % graft
- (4) graft frequency

등의 인자에 영향을 받는 것을 알 수 있었으며 아래그림에서 보인 바와 같이 graft PAN의 분자량이 증가할수록 흡수성이 증가함을 알 수 있었다.

