

Block Copolymer (styrene-isoprene-styrene)와 Tackifier Resin 의 Compatibility에 관한 연구

서울시립대학교 화학공학과 윤종 · 김상욱

Pressure-Sensitive Adhesive에서는 점착성을 부여하기 위한 Tackifier의 첨가가 필수 불가결이며, 이러한 점착성에 대해서는 여러 연구자들이 고찰하여왔다. 본 연구에서는 이중 SIS Block Copolymer와 Tackifier resin (petroleum Resin, Rosin ester, Coumaron-Inden Resin)을 Blending하여 서로의 Compatibility를 고찰해 보았으며, 그에 미치는 영향을 고찰해 보았다. SIS Block Copolymer의 isoprene상과 styrene상과 Tackifier Resin과의 거동을 DMTA로 측정하였으며 분자량(GPC)변화및 점축각을 측정하여 부분적인 효과에 대해 살펴보았다. 그 결과 petroleum Resin (C⁵)은 SIS의 isoprene상에 Compatibility성이 좋고, Rosin ester는 양상에, Coumaron-Inden은 styrene상에 상용성이 좋은 결과를 나타냈으며, 그로인해 점착부여기구가 점·탄성에 의한 상용성에 기인하는 것으로 생각된다.