

Zeolite - ABS System 의 물성연구 (Ⅱ) ; 유동 특성에 관한 연구

서울시립대학교 화학공학과 돈윤승 심미자 김상욱

입자를 충전시킨 용융 고분자의 유동에 관한 특성은 플라스틱 관련 공업에서 그 중요도가 점점 증가하고 있다. 이는 filler가 polymer products의 성능을 향상시키면서도 가격을 낮추는 장점 때문이나, 충전시키지 않은 고분자보다는 그 rheology 특성이 다르기 때문이다. 입자를 충전시킨 고분자의 rheology 특성과 관련된 연구들은 melt상에서 존재하는 입자들의 농도 또는 크기가 점도에 영향을 미치고 있음을 나타내고 있다.

또한 그러한 충전된 고분자의 rheology 거동시에는, 특히 non - Newtonian 에서 shear rate는 입자가 분산된 고분자의 점도에 영향을 끼치고 있음을 알수가 있다. 이러한 여러가지 영향을 고려하여 본 연구에서는 천연 zeolite를 polymer에 분산 시킨후 각 요인에 대한 관계를 살펴보았다.