

2 0 3 PROPRIEDADES MECÂNICAS DE IONÔMEROS.

A.Tedesco, L.L.L.Freitas.(Departamento de FISICO-
QUIMICA, Instituto de Quimica, UFRGS)

Ionômeros são polímeros que contêm até 10% de grupos iônicos ligados a cadeia polimérica. Os grupos iônicos formam agregados que funcionam como pontos de reticulação reversíveis, conferindo aos elastômeros boas propriedades mecânicas a temperatura ambiente, permitindo, porém, seu processamento como termoplásticos a temperaturas mais altas. Polibutadieno e borracha nitrilica com 18% e 38% de acrilonitrila foram modificados com 4-metil-1,2,4-triazolina-3,5-diona e n-butil-lítio. Os elastômeros modificados apresentam propriedades mecânicas muito superiores às dos elastômeros não modificados ou modificados apenas com 4-metil-1,2,4-triazolina-3,5-diona, como foi verificado através de medidas de tensão-deformação realizadas numa máquina universal de ensaios Wo pert. O aumento do grau de modificação aumenta a resistência ao escoamento e diminui a deformação residual dos ionômeros obtidos. Com a modificação de polímeros com diferentes polaridades verificou-se que a melhoria das propriedades mecânicas não é tão acentuada, quando a polaridade da cadeia polimérica é aumentada.(CNPq)