

PMM17 - Estrutura, Propriedades e Processamento de Polímeros

Número de Créditos: 3

Ementa

Polímeros: conceitos fundamentais; Reações de polimerização; Estrutura e propriedade de polímeros, métodos de caracterização; Correlação entre Estrutura e Propriedades Mecânicas, Térmicas e Elétricas; Fatores que influenciam viscoelasticidade, T_m e T_g , Fatores que afetam as propriedades mecânicas de polímeros; Processamento de polímeros; Reutilização e reciclagem; Pesquisas recentes na área de polímeros e suas aplicações

Bibliografia:

- CALLISTER, W.D., (1994). Material Science and Engineering - An Introduction, 3a ed., New York: John Wiley & Sons.
- Billmeyer, Jr. F.W. Textbook of Polymer Science, Joh Wiley & Sons, New York, 1976.
- SHAKELFORD, J.F., (1992). Introduction to Materials Science for Engineers, 3a ed., New York: MacMillan Publishing Company.
- CANEVAROLO Jr., S. V., (2002). Ciência dos Polímeros. 1a ed., São Paulo: Artiliber.
- MANRICH, S., (2005). Processamento de Termoplásticos. 1a ed., São Paulo: Artiliber.
- WIEBEK, H., HARADA J., (2005). Plásticos de Engenharia Tecnologia e Aplicações. 1a ed., São Paulo: Artiliber.
- SPERLING, L. H., (1986). Introduction to Physical Polymer Science. 1a ed., New York: John Wiley & Sons.
- LEGGE N.R.; HOLDEN, G. & SCHROEDER E. Thermoplastic Elastomers: a comprehensive review, Hanser Publishing, New York, 1987.
- GARBASSI, F.; MORRA, M. & OCCHIELLO, E. Polymer Surfaces from physics to technology, John Wiley & Sons, New York, 1995.