

163

ESTUDO DO COMPORTAMENTO REOLÓGICO DOS ADESIVOS HOT MELT PSA E SUA RELAÇÃO COM A COMPOSIÇÃO E AS PROPRIEDADES ADESIVAS. *Caroline Lemos Marques, Nilo Sergio Medeiros Cardozo (orient.) (UFRGS).*

Adesivos sensíveis a pressão (PSA), também conhecidos como adesivos de tack permanente, são definidos como adesivos capazes de desenvolver uma adesão mensurável simplesmente pelo contato ou através de uma leve pressão. São exemplos típicos os materiais aplicados em etiquetas e fitas adesivas. Os PSA's são materiais viscoelásticos e, portanto, após sofrerem uma deformação retornam parcialmente ao seu estado inicial, sendo que a resposta mecânica do adesivo depende da taxa com que esta força é aplicada. Desta forma, as propriedades reológicas como viscosidade, módulo elástico e módulo viscoso, interferem diretamente nas propriedades mecânicas e no desempenho do adesivo. Os objetivos deste trabalho são estabelecer uma relação entre as propriedades reológicas e as propriedades de desempenho dos adesivos hot melt PSA e estudar a influência da composição do adesivo sobre estas propriedades. Isto foi feito preparando formulações com viscosidades diferentes e caracterizando seu comportamento reológico e suas propriedades de desempenho, .O comportamento reológico foi caracterizado através de análise de viscosidade em viscosímetro Brookfield, de índice de fluidez em plastômetro e reometria rotacional. As propriedades de desempenho estão sendo avaliadas através de testes específicos de simulação como Rolling Ball, Peel, SAFT, força de adesão e coesão.