

T848

PET RECICLADO REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO

Aline Magalhães Guerato (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Julio Roberto Bartoli (Orientador),
Faculdade de Engenharia Química – FEQ, UNICAMP

Termoplásticos reforçados com fibra de vidro são largamente empregados na indústria e classificados como plásticos de engenharia de uso geral e especial. O uso de resinas recicladas, para essa finalidade, é uma alternativa muito interessante seja pelos custos da matéria prima como pelo aspecto ambiental. Há, ainda, a possibilidade do composto ser aditivado com substâncias retardantes de chama para aplicações específicas. Entre as resinas recicladas, o poli(tereftalato de etileno) (PET) é a que apresenta maior volume de oferta, devido à reciclagem de grande quantidade de garrafas pós-consumo. Cerca de 35% (105 kton) de PET foi reciclado em 2002. Em trabalhos anteriores realizados pelo grupo de pesquisa estudou-se a influência das variáveis de processamento por extrusão (dupla-rosca) de PET reciclado e reforçado com fibras de vidro, em especial nas suas propriedades mecânicas. Este projeto está inserido na continuidade destas investigações, possivelmente aditivando o composto reciclado com retardantes de chama. Será utilizada uma extrusora de rosca simples e corpos de provas serão moldados por injeção para os ensaios mecânicos e provavelmente de flamabilidade. Espera-se avaliar o efeito dos processos de extrusão e injeção nas propriedades físicas do composto devido à quebra das fibras de vidro durante as etapas de processamento.

Reciclagem de Polímeros – Compósitos de Fibra de Vidro – Caracterização Mecânica