

T846

PROPRIEDADES DE SUPERFÍCIE DE MISTURAS DE PP/EPDM TRATADAS POR CORONA E POR UV

Michel Romaneli Gemayel (Bolsista PIBIC/SAE) e Prof. Dr. João Sinézio de Carvalho Campos (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Os polímeros polipropileno (PP) e EPDM em geral possuem baixa energia de superfície, no entanto esta situação limita muitas aplicações, especialmente aquelas voltadas para adesão e molhabilidade. Muitas técnicas foram e estão sendo desenvolvidas no sentido de promover tais propriedades. Neste trabalho são apresentados resultados de misturas em massa de PP/EPDM e tratadas por corona e por radiação UV, sendo que as propriedades de superfície são avaliadas por medidas de ângulo de contato entre uma gota d'água depositada na superfície da amostra; sendo que quanto maior o ângulo de contato menor é a energia de superfície. Tais medidas são efetuadas por um goniômetro (Tantey, Cam-Micro) antes e após o tratamento corona, para várias misturas de PP/EPDM (50/50 e 40/60) e em função do tempo dos tratamentos, corona e UV. Todos os ensaios são efetuados em condições de temperatura e umidade ambientes. Dentro das condições estudadas, os resultados das medidas de ângulo de contato mostram que: (i) Os dois tratamentos promovem aumento da energia de superfície, no entanto tende a um valor constante para longos tempos ($t > 30$ s para a corona e $t > 300$ s para o UV) de tratamento e (ii) o tratamento corona obtém melhores resultados, já que o valor constante do ângulo de contato é atingido em menor tempo.

Polipropileno - Polímero - Superfícies