



T893

EFEITOS DO TRATAMENTO CORONA EM EMBALAGENS POLIMÉRICAS PÓS-CONSUMO.

Guilherme Barreto Torres (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof Dr. João Sinézio de Carvalho Campos (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

É conhecido que a técnica corona é bastante utilizada industrialmente na modificação de propriedades de superfície de materiais poliméricos por causa dos íons e moléculas excitadas, os quais são produtos da descarga, e que ao serem entregues a superfície dos polímeros causam modificações, melhorando tais propriedades. Tais propriedades podem ser quantificadas por diversas técnicas, mas dentre elas e por sua praticidade destaca-se a da medida do ângulo de contato, a qual tem como base medir o ângulo de contato entre um fluido depositado sobre a superfície do polímero. Neste sentido, amostras de polímeros, foram preparadas e submetidas ao tratamento corona em função do tempo de tratamento, sendo que para cada operação são efetuadas medidas do ângulo de contato entre uma gota d'água e a superfície do polímero. As amostras a serem tratadas pela descarga corona são colocadas sobre o plano metálico e controla-se o tempo de tratamento. Cabe ressaltar que se realizaram quintuplicatas das medidas e efetuaram-se os experimentos em condições ambientais de temperatura e pressão, sendo a umidade relativa do ar controlada ao redor de 55%. Os resultados, mostram que o tratamento corona muda às propriedades de superfície, ou seja, ocorre diminuição nos valores do ângulo de contato em função do aumento do tempo de tratamento e também que quanto menor a distância da ponta corona à amostra o tempo de tratamento pode ser menor para se atingir um dado valor de ângulo de contato.

Polímeros - Corona - Ângulo de contato