

T844

### **TRATAMENTO CORONA EM BORRACHA NATURAL**

Daniel Pastrelo Giraldi (Bolsista PIBIC/SAE) e Prof. Dr. João Sinézio de C. Campos (Orientador),  
Faculdade de Engenharia Química – FEQ, UNICAMP

A borracha natural é um material bastante conhecido e largamente aplicado em diversas áreas. No entanto, semelhante a maioria dos materiais poliméricos, possui baixa energia de superfície, fazendo com que a limite em determinadas aplicações. No sentido de colaborar com o aumento da energia de superfície da borracha, o presente trabalho mostra os efeitos da descarga corona sobre a superfície de amostras de borracha por intermédio de medidas de ângulo de contato utilizando-se o método sésil gota d'água. A preparação das amostras inicia-se por submeter a borracha natural bruta em um moinho de rolos, com temperatura controlada, obtendo-se filmes espessos. Posteriormente estes são colocados em um molde de compressão da marca Marcari por 3 minutos numa temperatura de 100°C e pressão de 5 toneladas, até a obtenção de filmes de 1 mm de espessura. Destes filmes, amostras são cortadas em formato circular e submetidas ao tratamento corona e medidas do ângulo de contato são efetuadas em um goniômetro marca Tantec modelo CAM-micro, no sentido de investigar alterações das propriedades de superfície. Os resultados mostram a tendência na diminuição nos valores dos ângulos de contato a medida que o tempo de tratamento corona aumenta e para tempos de tratamento relativamente longos tende para um valor constante, indicando assim uma aumento das propriedades de superfície do material.

Borracha Natural – Corona – Propriedade de Superfície