



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T1133

MOLHABILIDADE EM TECIDOS DE ALGODÃO PROVOCADOS POR DESCARGA CORONA

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

A corona é produzida quando um potencial adequado é aplicado entre dois eletrodos metálicos imersos em um ambiente gasoso, contendo por exemplo O₂, N₂ ou ar. Quando o campo elétrico, devido a aplicação da diferença de potencial, promove a ionização do gás produz: Íons (positivos, negativos), moléculas excitadas e vento corona. Para tratar um material com os produtos de descarga corona ele deve ser colocado entre os eletrodos e então as espécies agem sobre sua superfície modificando suas propriedades. Neste trabalho apresentam-se resultados sobre a modificação da superfície de tecidos de algodão, utilizados na indústria têxtil, em função dos parâmetros de tempo e distância dos eletrodos do sistema de descarga corona, por quantificar a absorção de água dos tecidos antes e após o tratamento corona. Os resultados mostram que o tratamento corona promove uma adequada absorção de água, facilitando o processo de tingimento utilizado no processo de estampagem dos tecidos. Ao lado deste resultado, estima-se que com esta técnica ocorra uma diminuição tanto do volume de água quanto dos resíduos gerados em comparação ao processo convencional.

Algodão - Corona - Polímeros