

T890

INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DA SUSPENSÃO NO RECOBRIMENTO POLIMÉRICO DE PARTÍCULAS EM LEITO DE JORRO

Flávia Bartholomeu (Bolsista FAPESP) e Profa. Dra. Sandra Cristina dos Santos Rocha (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Operações de recobrimento têm sido amplamente aplicadas em várias indústrias, tais como: química, farmacêutica, alimentícia, agrícola e nuclear. A proposta deste projeto é analisar o processo de recobrimento em leito de jorro, em condições operacionais pré-determinadas, verificando as influências das características físicas da suspensão de recobrimento utilizada no desempenho do processo. Utilizou-se um único tipo de partícula (esfera de vidro) e quatro formulações de suspensões poliméricas aquosas que ofereçam a variação das características (densidade, tensão superficial, ângulo de contato com a partícula e reologia) da suspensão. Pôde-se verificar que as partículas crescem mais quando a suspensão de recobrimento possui maior concentração de sólidos, maior densidade, maior viscosidade aparente, maior índice de consistência e menor índice de comportamento. Além disso, o crescimento das partículas aumenta com o trabalho de adesão do líquido com a superfície sólida, entretanto a eficiência de recobrimento não apresentou influência marcante das propriedades físico-químicas da suspensão e da interface sólido-líquido, o que sugere que a eficiência é resultado de um conjunto condições interfaciais, reológicas, operacionais e de atomização da suspensão.

Recobrimento - Leito de Jorro - Suspensão Polimérica