



T0941

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE FLOCULADORES GRANULARES E DA EFICIÊNCIA NA REMOÇÃO NAS UNIDADES DE FILTRAÇÃO EM MÚLTIPLAS ETAPAS

Jamile Chamlet (Bolsista IC CNPq), Monalisa Franco e Prof. Dr. José Euclides Stipp Paterniani (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A FIME (Tecnologia de Filtração em múltiplas Etapas) é capaz de remover gradativamente as impurezas e atenuar picos de concentração de sólidos suspensos para o tratamento da água. Essa tecnologia dispensa o uso de processos de coagulação e floculação. No entanto, o uso de coagulantes naturais como auxiliar da FIME, pode melhorar a eficiência, principalmente das unidades de pré-filtração e filtração lenta. O objetivo desse experimento foi determinar, o gradiente de mistura lenta (G) de um floculador granular para ser empregado na FIME. O valor de G é um parâmetro importante para a eficiência da floculação e da remoção de impurezas na água. O valor de G foi determinado com a montagem de um floculador conectado a uma bomba que garantia através de uma pequena variação na vazão, a variação no nível d'água, coletando-se dessa forma a perda de carga no sistema. Para a seleção da composição granulométrica do floculador, avaliaram-se três composições diferentes de pedregulhos, nas quais a composição granulométrica entre 20 e 38 mm obteve o valor de G em torno de 15000, mostrando-se apropriado para o sistema avaliado.

Tratamento de água - Floculadores granulares - Coagulantes naturais