



MODIFICACIÓN DE CARBÓN DE HUESO CON SULFATO DE ALUMINIO COMERCIAL EN CONDICIONES DE OPERACIÓN DINÁMICA PARA LA DEFLUORACIÓN DEL AGUA

Jaime Moreno Pérez¹, Adrián Bonilla Petriciolet¹, Didilia Ileana Mendoza Castillo² y Hilda Elizabeth Reynel Ávila²
1 Instituto Tecnológico de Aguascalientes, 2 Catedras CONACYT. jaime_morp@hotmail.com

En este estudio se propone el uso de sulfato de aluminio comercial como agente modificante de la superficie de carbón de hueso en columnas de lecho fijo para la defluoración del agua. Se estructuró un diseño Taguchi L_9 para conocer la mejor condición de modificación del carbón de hueso con el sulfato de aluminio y se realizaron estudios de adsorción a diferentes flujos y concentraciones de fluoruros. Se correlacionaron los datos experimentales con un modelo de redes neuronales artificiales y finalmente se realizó la caracterización del adsorbente. Los resultados obtenidos indican que es posible aumentar la capacidad del carbón de hueso en la remoción de fluoruros del agua empleando el sulfato de aluminio comercial.