

T881

REMOÇÃO DE NÍQUEL E ZINCO EM ARGILA

Roberta Moreira dos Santos (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Meuris Gurgel Carlos da Silva (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

A contínua necessidade do homem em produzir bens industrializados fez com que a geração de resíduos e seu conseqüente descarte ao meio ambiente (solo, água e ar), aumentassem em quantidade e diversidade levando a uma redução da capacidade de autodepuração do ecossistema e o não acompanhamento de tecnologias e políticas de gerenciamento que proporcionem a minimização dos problemas ambientais. Dentre esses resíduos, destacam-se os efluentes contaminados com metais pesados, em particular com níquel e zinco. Esse trabalho propõe o desenvolvimento do estudo experimental da remoção de níquel e zinco através do processo de adsorção em argila nacional. Foram realizadas as seguintes etapas, inicialmente efetuou-se a caracterização física e química da argila "in natura" e após tratamento térmico, em seguida foram realizados os ensaios de adsorção em sistema de banho finito, sendo obtidos dados relativos a cinética e a isoterma de adsorção para cada um dos metais e com os simultaneamente visando avaliar a viabilidade do tratamento e a competitividade entre os metais no processo. Os resultados obtidos mostraram que capacidade e eficiência de remoção deste adsorvente são compatíveis com processo similar, mas que utilizam outros adsorventes de maior custo.

Adsorção - Metais Pesados - Argila