

140

APLICAÇÃO DO PROCESSO DE FLOTAÇÃO POR ADSORÇÃO COLOIDAL NO TRATAMENTO DE UM EFLUENTE REAL CONTENDO METAIS PESADOS. *Fabiano Nunes Capponi, Maurício Sartori, Maria Luíza Souza e Jorge Rubio* (Laboratório de Tecnologia Mineral e Ambiental, PPGEM-Departamento de Engenharia de Minas, Escola de Engenharia, UFRGS)

Indústrias como as do setor metalúrgico e de mineração, entre outras, geram efluentes líquidos contendo íons metálicos dissolvidos nas mais diversas concentrações. Estes efluentes são, em geral, tratados por processos convencionais que envolvem operações de neutralização, precipitação, sedimentação e filtração. Devido aos limites mais rigorosos impostos pelos órgãos de controle ambiental para o descarte de efluentes industriais, os processos clássicos nem sempre conseguem o enquadramento do efluente gerado no momento do descarte. Isto tem levado as empresas a procurarem processos que sejam mais eficientes e de baixo custo. O LTM, vem desenvolvendo o processo de flotação por adsorção coloidal (FAC) de precipitados metálicos em coluna e os diversos estudos em escala piloto já realizados com efluentes sintéticos mostram que a remoção de metais pesados é possível e satisfatória com eficiências que variam entre 80 e 98%. Este método envolve a remoção do íon metálico na forma sorvida em um precipitado que age como partícula transportadora na flotação. O objetivo deste trabalho é apresentar os melhores resultados do processo FAC no tratamento de um efluente real de uma empresa de galvanoplastia da Região Metropolitana de Porto Alegre. (CNPq, LTM).

141

APLICAÇÃO DO PROCESSO DE FLOTAÇÃO POR ADSORÇÃO COLOIDAL NO TRATAMENTO DE UM EFLUENTE REAL CONTENDO METAIS PESADOS. *Fabiano Nunes Capponi, Maurício Sartori, Maria Luíza Souza e Jorge Rubio* (Laboratório de Tecnologia Mineral e Ambiental, PPGEM-Departamento de Engenharia de Minas, Escola de Engenharia, UFRGS)

Indústrias como as do setor metalúrgico e de mineração, entre outras, geram efluentes líquidos contendo íons metálicos dissolvidos nas mais diversas concentrações. Estes efluentes são, em geral, tratados por processos convencionais que envolvem operações de neutralização, precipitação, sedimentação e filtração. Devido aos limites mais rigorosos impostos pelos órgãos de controle ambiental para o descarte de efluentes industriais, os processos clássicos nem sempre conseguem o enquadramento do efluente gerado no momento do descarte. Isto tem levado as empresas a procurarem processos que sejam mais eficientes e de baixo custo. O LTM, vem desenvolvendo o processo de flotação por adsorção coloidal (FAC) de precipitados metálicos em coluna e os diversos estudos em escala piloto já realizados com efluentes sintéticos mostram que a remoção de metais pesados é possível e satisfatória com eficiências que variam entre 80 e 98%. Este método envolve a remoção do íon metálico na forma sorvida em um precipitado que age como partícula transportadora na flotação. O objetivo deste trabalho é apresentar os melhores resultados do processo FAC no tratamento de um efluente real de uma empresa de galvanoplastia da Região Metropolitana de Porto Alegre. (CNPq, LTM).