

## 237 Recuperação de ouro livre de minérios por aglomeração oleosa com carvão. R. Gliese, C.H. Sampaio, (PPGEM, escola de Engenharia, UFRGS).

Estuda-se o emprego da aglomeração oleosa como alternativa para a obtenção de ouro a partir de minérios de baixo teor. O processo, que baseia-se nas características hidrofóbicas do ouro metálico, consiste na preparação de um aglomerado de carvão-óleo e sua adição a uma polpa do minério aurífero. As partículas de ouro livre contidas na mistura tendem a passar da fase aquosa à fase aglomerada, onde se apresentam termicamente mais estáveis. Efetua-se, então, a separação por flotação do aglomerado, que carrega junto o ouro. A seguir, o aglomerado é calcinado, obtendo-se um concentrado de ouro nas cinzas. Para a avaliação dos resultados efetua-se a dissolução do ouro contida no concentrado e no rejeito com cianeto. O teor de **SO<sub>2</sub>** é obtido por absorção ácida. Foram obtidos freqüentes resultados de recuperação de 50 a 100% do ouro contido no minério com a obtenção de concentrados, após calcinação, com teores de 700 a 1000 ppm. Foram utilizados nos ensaios óleo diesel comercial, mineral de baixa cinza e minério Sepé, RS, com teor da ordem de ppm. Iniciaram-se, também, ensaios com o rejeito da flotação da mina de Rio Paracatu, MG, com teor de ouro de 10 ppm. Prepara-se a utilização de carvão vegetal e de carvão mineral da mina do Recreio (Attiá, RS), a ser beneficiado no próximo processo de formação do aglomerado. Na sequência dos estudos, pretende-se aumentar a recuperação de ouro e o teor do concentrado. (RHAE).