

010

FLOTAÇÃO DE PARTÍCULAS GROSSAS DE FLUORITA. *Marcos Antonio Batistella, Irineu Antônio de Schadach de Brum, Carlos Hoffmann Sampaio (orient.) (UFRGS).*

Este estudo tem por objetivo analisar o processo de flotação convencional e em coluna a ser utilizado, em um sistema rougher, para recuperação de partículas grossas. Com este objetivo foi proposta a investigação detalhada dos diversos parâmetros que influenciam o processo de flotação de grossos. Foram estudados os limites de granulometria grossa no fluxo de alimentação, a configuração de um sistema de flotação em coluna, visando a redução de massa, em um pré-concentrado, que possibilite economia de energia em uma possível etapa de remoagem. Parâmetros relevantes como bias, hold-up, aeração, concentração de sólidos, concentração de reagentes, entre outros são analisados. Dentre as inovações propostas, se destaca a utilização da coluna de flotação para a concentração de partículas grossas em uma etapa rougher, assim como aplicação e otimização de um sistema de flotação rápida (flash flotation) em coluna curta. O sistema de flotação estudado foi o de minério de fluorita, originária do Paraná. Os resultados obtidos em escala de bancada, confirmam o que é reportado em literatura de uma forma geral, sendo que foram observadas baixas recuperações em sistemas com grandes quantidades de partículas grossas e uma forte dependência da dosagem do agente coletor (tall oil). Estudos parciais, em coluna de flotação, apresentaram bons resultados, em termos de parâmetros metalúrgicos (recuperação e teor) quando foi utilizada uma corrente de alimentação contendo significantes quantidades de partículas grossas. Este sistema ainda está sendo analisado, visando a sua otimização. (PIBIC).