

Estudos de dispersão de esfalerita e galena com diferentes dispersantes

Adriano Henrique Borges Raimundo (Autor), Carlos Alberto Pereira li (Orientador), Francielle Câmara Nogueira (Orientador)

Instituição de Ensino - UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Resumo:

A Votorantim Metais S/A é a companhia líder na extração de zinco no Brasil. Uma de suas minas, localizada na cidade de Vazante – MG era composta por zinco silicatado, mas recentes estudos indicaram uma mudança na mineralização com o aparecimento de corpos de zinco sulfetados com disseminações de galena (PbS) e prata. A liberação entre a esfalerita e a galena nesse minério ocorre em uma granulometria muito fina (aproximadamente 18 μ m), fato que tem uma influência negativa no processo de flotação. Com o objetivo de reduzir esse problema, começaram-se a se desenvolver estudos sobre o uso de dispersantes no processo de flotação. Nesse contexto, desenvolveu-se esse estudo que investigou a ação de diferentes dispersantes na estabilização de suspensões. Os testes foram realizados com amostras puras dos minerais galena e esfalerita utilizando quatro tipos de dispersantes com duas dosagens diferentes. Os reagentes testados foram hexametáfosfato de sódio, silicato de sódio, carboximetilcelulose e poliacrilato de sódio. Os resultados dos testes de dispersão foram analisados em relação ao índice de dispersão. Os testes feitos com o hexametáfosfato de sódio mostraram o maior índice de dispersão tanto para a esfalerita quanto para a galena. O silicato de sódio mostrou um alto índice de dispersão para a galena e um baixo índice para a esfalerita implicando que esse reagente pode ser usado no processo de concentração desse minério.

Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2014
- Área: ENGENHARIAS
- Subárea: ENGENHARIA DE MINAS