



EFEITO DA GRANULOMETRIA NA CONCENTRAÇÃO MAGNÉTICA DE HEMATITA

ANNA LUIZA OLIVEIRA NASCIMENTO (Autor), CARLOS ALBERTO PEREIRA II (Orientador)

Este trabalho tem como objetivo avaliar a recuperação metálica da separação magnética, utilizando um separador magnético de alta intensidade CARPCO, e uma amostra de hematita compacta. Nele pretende-se observar o comportamento de variáveis como granulometria, intensidade do campo magnético e diâmetro das matrizes escolhidas para auxiliar na separação. A hematita compacta foi escolhida como material a ser estudado, devido às suas propriedades magnéticas, uma vez que ela se comporta como um material paramagnético podendo sofrer atração quando aproximada a um campo magnético, e também pelo seu espaço de mercado. Adotou-se como metodologia primeiramente adaptar toda a amostra na granulometria desejada e posteriormente, realizar-se vários ensaios no separador magnético, com pequenas amostras do material, nos quais alterava-se em cada ensaio a variável a ser analisada, sendo o material e a massa sempre os mesmos. Obteve-se resultados referentes a cada uma das variáveis, para a faixa granulométrica entendeu-se que as faixas que apresentaram melhor recuperação encontravam-se entre 150 μ m e 100 μ m, para o campo magnético a melhor recuperação ocorreu com o campo de 2A, e para as matrizes escolhidas os resultados não foram significativos. Os resultados confirmaram que quanto maior o campo maior a recuperação, assim como a recuperação é melhor para materiais mais finos.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto