

ESTUDIO DE PARÁMETROS QUE INCIDEN EN LA RECUPERACIÓN DEL COBRE DURANTE EL PROCESO DE FLOTACIÓN

Juan Camus A*., Juan Alejandro Aragón**

Resumen

La flotación es una técnica esencialmente minera, pero que tiene múltiples aristas para integrar diversas áreas de la Química y siendo los minerales sulfurados los de mayor difusión en nuestro país, es importante conocer algunos parámetros que inciden en la eficiencia de esta operación, porque es la que genera la principal materia prima de las fundiciones de cobre y la que genera grandes volúmenes de residuos, provocando un enorme impacto ambiental, pero también la que genera grandes recursos económicos. Este trabajo se desarrolla con el objeto de introducir una serie de conceptos asociados a la minería del cobre, específicamente a la flotación como método físico-químico de concentración de minerales. Se presentan los resultados de dos muestras de un mineral de cobre, que fueron sometidos al proceso de flotación, variando los tiempos de molienda y ajustando las concentraciones de los reactivos de flotación.

Palabras Claves: Flotación. Minerales de cobre sulfurados.

Abstract

The flotation is an essentially mining technique, but that it has multiple edges to integrate different areas of the Chemistry and being the sulfurated minerals those of more diffusion in our country, it is important to know some parameters that impact in the efficiency of this operation, because it is the one that generates the main matter for the copper foundries and the one that generates big volumes of residuals, causing an enormous environmental impact, but however it generates big economic resources. This work is developed in order to introducing a series of concepts associated to the mining of the copper, specifically to the flotation like physical-chemical method of concentration of minerals. The results of two samples of a copper mineral are presented that were subjected to the flotation process, varying the times of mill and adjusting the concentrations of the flotation reagents.

Key words: Flotation. Copper sulfurated minerals.

Universidad de Playa Ancha. Valparaíso. jcamus@upla.cl,

Universidad Arturo Prat. Iquique. jaragon59@gmail.com