

EJERCICIO SOBRE MOLINOS – BALANCE DE MINERAL

EJERCICIO

Un circuito de molienda integrado consistente en un triturador, un molino y un clasificador. El hundido del clasificador es reenviado al molino para su molienda. Las muestras obtenidas en la alimentación, hundido y rebose del clasificador dan unos valores de 45%, 80% y 20% de sólidos en peso, respectivamente. Calcular la carga circulante.

Solución:

Para resolver este problema vamos a echar mano de la expresión que también nos proporciona la carga circulante utilizando los valores de los porcentajes de sólidos en peso para la alimentación, hundido y rebose del clasificador. Tomando como notación la siguiente:

a = Alimentación al clasificador (% de sólidos en peso)

r = Rebose del clasificador (% de sólidos en peso)

h = Hundido del clasificador (% de sólidos en peso)

La expresión que vamos a emplear es:

$$C.C. = \frac{h(a - r)}{r(h - a)} \times 100 = \frac{0.80 \times (0.45 - 0.20)}{0.20 \times (0.80 - 0.45)} \times 100 = 285.71\%$$