

Inovasi profil kecepatan buih pada optimalisasi flotasi rougher = Innovation of froth velocity profile for rougher flotation optimization

Pradityo Nur Oktoviarto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20456581&lokasi=lokal>

Abstrak

Sirkuit flotasi rougher biasa digunakan pada pabrik pengolahan mineral yang bertujuan untuk mendapatkan perolehan maksimal pada mineral berharga dengan standar minimal kadar yang telah ditentukan oleh perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengatahui pengaruh profil kecepatan buih 9.67 cm/s –; 13.76 cm/s –; 19.55 cm/s –; 22.58 cm/s dan profil 11.40 cm/s –; 19.36 cm/s –; 13.87 cm/s –; 6.17 cm/s terhadap perolehan dan kadar Tembaga dan Emas yang nantinya sampel umpan, konsentrat, dan tail akan diuji AAS serta XRD untuk mengetahui kadar dan kandungan mineral yang terdapat pada sampel sehingga kita bisa menghitung serta menganalisa performa untuk setiap profil kecepatan buih. Hasil penelitian yang didapat adalah kedua profile memiliki hasil yang sama pada perolehan Tembaga tetapi profil pertama memiliki kadar yang lebih tinggi dan pada perolehan Emas, profil kedua memiliki hasil perolehan yang lebih tinggi namun memiliki kadar yang lebih rendah dibanding profil pertama.

.....Rougher Flotation circuit commonly used in mineral processing industry to aiming to get maximum recovery, within minimum standar of valuable mineral grade which has been determined by the company. The purpose of this research is to know the effect of the froth velocity profile 9.67 cm s – 13.76 cm s – 19.55 cm s – 22.58 cm s and profile 11.40 cm s – 19.36 cm s – 13.87 cm s – 6.17 cm s against the recovery and grade of Copper and Gold which later the sample of feed, concentrates, and tail to be tested with AAS and XRD to find out the grade and mineral content in the sample, so we can calculate and analyze the performance for every froth velocity profile. The result of this research is both profile has the same Copper recovery result but the first profile has higher Copper grades. On the Gold recovery, second profile has higher perolehan result but has lower Gold grades than the first profile.