

Studi pengaruh waktu pelindian terhadap peningkatan kadar nikel pada proses pelindian limonite menggunakan NaOH = Study of influence time in the improvement of nickel contents on limonite processing using NaOH

Kautsar Muwahhid Prana Jihad, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473811&lokasi=lokal>

Abstrak

Goethite merupakan salah satu mineral utama yang terkandung dalam bijih limonite. Pengaruh NaOH sebagai larutan leaching diteliti dengan pengujian XRD dan AAS. Waktu digunakan sebagai variabel yaitu 30 menit, 60 menit, 90 menit, dan 120 menit. Pengujian XRD dilakukan untuk mengamati transformasi fasa mineral yang terbentuk setelah proses leaching dengan NaOH. Pengujian AAS dilakukan untuk mengetahui recovery dari logam berharga yaitu nikel dan kobalt. Leaching dengan NaOH akan melarutkan unsur pengotor pada sampel awal seperti silikon dan akan mengendapkan nikel dan kobalt dalam bentuk oksida dan hidroksida.

.....

Goethite is one of the major minerals contained in limonite ore. The effect of NaOH as leaching solution was investigated by XRD and AAS testing. Time used as a variable is 30 minutes, 60 minutes, 90 minutes, and 120 minutes. XRD testing was performed to observe the mineral phase transformation that was formed after leaching with NaOH. AAS testing is performed to determine the recovery of precious metals nickel and kobalt. Leaching with NaOH will dissolve the impurities element in the original sample such as silicon and will precipitate nickel and cobalt in the form of oxides and hydroxides.