

Studi pengaruh konsentrasi NaOH pada pelindian limonit terhadap kadar akhir nikel dan kobalt = Study on the effect of NaOH concentration on limonite leaching toward final contents of nickel and cobalt

Raden Raihan Adhika, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473817&lokasi=lokal>

Abstrak

Bijih nikel laterit merupakan cadangan utama nikel di dunia. Salah satu negara yang mengandung bijih ini adalah Indonesia. Bijih nikel laterit Indonesia umumnya dalam jenis limonit. Mineral utama yang terkandung dalam limonit adalah goetit. Mineral ini mengandung unsur utama besi dengan unsur-unsur pengotor, antara lain nikel dan kobalt. Studi penelitian terkait pelindian limonit telah dikembangkan yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi NaOH terhadap kadar akhir nikel dan kobalt. Hasil pengujian XRD menunjukkan adanya senyawa nikel dan kobalt yang dihasilkan dalam pelindian. Hasil pengujian AAS menunjukkan persentase kadar akhir nikel dan kobalt bernilai negatif. Konsentrasi berpengaruh terhadap fluktuasi kadar akhir nikel dan kobalt.

.....

Nickel laterite ore is a primary nickel reserve on Earth. One of the countries that contain this kind of ore is Indonesia. Indonesian nickel laterite ore is commonly a limonite type. The main mineral consisted in limonite is goethite. This mineral is composed of a substantial component of iron along with impurity elements, among them are nickel and cobalt. Research studies concerning limonite leaching have been developed in order to determine the effect of NaOH concentration on nickel and cobalt. The XRD test result has shown the existence of nickel and cobalt compounds created in leaching. The AAS test result has shown that the final content percentages of nickel and cobalt are negative. Concentration has affected the fluctuation of final contents of nickel and cobalt.