

Studi pengaruh kadar pH terhadap pengambilan Ni dan Co pada ekstraksi terak nikel melalui proses double stage leaching = Study of pH effect on extract Ni and Co in nickel slag extraction with double stage leaching

Dhio Wahyu Tri Saputra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473773&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Negara Indonesia adalah negara yang kaya akan kandungan unsur mineral berharga pada sumber daya alamnya terhususnya dalam bidang pertambangan. Terak nikel adalah salah satu hasil mentah atau slag dari pemurnian kadar unsur ndash; unsur berharga dimana yang berasal dari perut bumi Indonesia yang didalamnya banyak mengandung mineral berharga seperti Magnetite Fe₃O₄, Pendlandite Fe,Ni 9S8, Nickel Iron NiFe, dan Bornite CuFeS₄. Studi penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kadar pH terhadap efisiensi pengambilan kadar unsur nikel dan kobalt pada proses pelindian asam ndash; basa menggunakan larutan H₂SO₄ 0,2 M dan NH₄OH pada variasi pH yang beragam. Berdasarkan hasil XRD dan AAS, diperoleh hasil yang cukup signifikan pada hasil pelindian pada pH 9.

ABSTRACT

Indonesia is a country rich in the content of valuable mineral elements in its natural resources particularly in the field of mining. Nickel matte is one of the crude or slag results of purifying the precious elements of which are derived from the nature of the Indonesian earth in which it contains many valuable minerals such as Magnetite Fe₃O₄, Pendlandite Fe,Ni 9S8, Nickel Iron NiFe, and Bornite CuFeS₄. This research study aims to determine the effect of pH levels on the efficiency of taking the element content of nickel and cobalt in the acid base leaching process using a solution of H₂SO₄ 0.2 M and NH₄OH on various pH variations. Based on XRD and AAS results, significant results were obtained in leaching results at pH 9.