

Penyelidikan fasa dan analisa termodinamik dari sistim Fe-Ni-S pada temperatur 1137 K

Sutopo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76987&lokasi=lokal>

Abstrak

Potongan suatu isothermal dari sistem Besi-Nikel-Sulfur pada temperatur 1173 K telah ditentukan secara eksperimental diseluruh rentangan komposisi. Serbuk murni dari besi dan nikel sebagai material utama direduksi dengan gas hydrogen pada temperatur 1273 K, sebelum mereka dicampur dengan sulfur dengan jumlah yang telah ditentukan sebelumnya dan kemudian ditutup dalam kapsul quartz dalam keadaan vakum. Kapsul quartz tersebut dipanaskan pada temperatur 1173 K dan kemudian di celupkan dengan cepat (quenching) ke dalam air es. Sampel-sampel tersebut dipelajari secara metalografi dan analisa secara kuantitatif dengan elektronmikro probe. Dari hasil analisa tersebut dikorelasikan dengan data-data yang ada dalam literatur baik dari binary maupun ternary dari sistem Besi-Nikel-Sulfur dan dievaluasi secara termodinamik.