Distribusi potensial pada daerah antarfase beberapa alumina

Giri Cahyono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179419&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Distribusi potensial pada daerah antar fase padat-cair telah banyak dipelajari dan telah melahirkan beberapa model distribusi potensial. Pengamatan yang dilakukan meliputi penataan muatan di dalam daerah antar fase dan pertukaran muatan dengan muatan yang berasal dari dalam badan cairan. Distribusi potensial dipengaruhi oleh elektrolit, suhu, permitivitas medium, gejala retardasi, dan relaksasi. Interaksi oksida logam dengan fase air merupakan interaksi yang menarik, karena distribusi potensialnya dipengaruhi oleh harga pH.

Salah satu jenis oksida logam adalah aluminium oksida atau alumina. Alumina biasanya diperoleh dari pemurnian bauksit yang banyak ditemui di Bintan, Bangka, dan Kalimantan Barat. Alumina juga dapat diperoleh dari kaolin yang bisa didapat di Belitung dan Bangka.

Tujuan penelitian ini adalah mencoba mendapatkan model distribusi potensial beberapa alumina. Model tersebut diperoleh setelah mendapatkan data potensial permukaan, potensial bidang Helmholtz dalam, potensial bidang Helmholtz luar dan potensial zeta. Nilai Potensial zeta tidak dapat diperoleh karena kondisi percobaan yang diasumsikan tidak terpenuhi.

Model distribusi potensial yang diperoleh bervariasi untuk setiap alumina dan dapat digunakan untuk menentukan kemampuan setiap alumina untuk adsorpsi, koagulasi, dan flotasi.