

Analisis tanggapan frekuensi dielektrik dalam bahan-bahan batuan alami dan nacl

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20426366&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah ditelaah secara teoritis dan eksperimen gejala dielektrik kompleks dalam bahan-bahan batuan alami dan kristal ionik NaCl, terutama yang berkaitan langsung dengan tanggapan frekuensinya terhadap medan listrik AR (arus rangga). Besaran yang menjadi pusat perhatian adalah tetapan dielektrik kompleks bahan yang mengikutsertakan gejala lesapan (dissipasi) energi elektromagnetik melalui pemunculan besaran rugi dielektrik. Hasilnya menunjukkan jelas adanya pengaruh frekuensi terhadap tetapan dielektrik kompleks, baik bagian imajiner maupun bagian realnya, dan setiap cuplikan mempunyai frekuensi kritis berbeda, yaitu frekuensi yang menimbulkan dissipasi energi maksimum. Dan kajian ini juga berhasil diperoleh nilai-nilai parameter dielektrik lainnya seperti indeks bias, tetapan dielektrik AS (arus searah) dan waktu relaksasi yang menyatakan waktu yang diperlukan untuk berlangsungnya tumbukan dalam bahan yang menimbulkan dissipasi maksimum.