

Sistem pengukuran loop histerisis elektrik material = Measurement system of hysteresis loop material electrical

Tryana Krisnaningsih, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330535&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dibuat alat ukur dengan impedansi tinggi untuk mengukur polarisasi material dimana pengukuran ini dilakukan dengan menggunakan perancangan dalam satu rangkaian. Alat ukur ini dibuat untuk mengukur polarisasi pada suatu bahan material ferroelektrik dan dapat menampilkan kurva histerisis. Bahan material ferroelektrik tersebut akan menimbulkan gejala terjadinya perubahan polarisasi secara spontan pada material tanpa gangguan medan listrik dari luar. Sistem alat ukur ini terdiri dari 3 bagian utama yaitu alat ukur instrumentasi komputer sebagai pusat kendali dan pengolahan data dan LabVIEW sebagai bahasa pemrograman. Metode pengukuran menggunakan kapasitor eksternal yang dihubungkan dengan alat ukur instrumentasi.

<hr>Has been made the system measurement using high impedance for measure the material potential with design on one circuit. The purpose of this measurement is measure polarization on ferroelectric and displays the hysteresis curve. Ferroelectricity is a property of certain materials which possess a spontaneous electric polarization that can be reversed by the application of an external electric field. There are three main systems on this measurement and they are instrumental measurement computer control system and LabVIEW as programmer language. The method of this measurement is using external capacitor with connected to the measurement devices.