Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Pembuatan alat kontrol arus konstan untuk pengujian bahan lapisan tipis dielektrik.

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178189&lokasi=lokal

---

Abstrak

Telah dibuat rancang bangun alat uji untuk mengetahui konstanta dielektrik sampel dengan metode arus konstan yang tampilannya menggunakan piranti lunak LabVIEW (National Instruments, Texas). Pengontrolan dilakukan oleh PC dengan memberikan output dari 0 volt sampai 5 volt. Sample yang digunakan pada pengujian ini adalah kaca corning yang dilapisi bahan dielektrik PZT (Lead Zirkonat Titanat) yang telah didoping. Lapisan tipis PZT yang telah didoping terdiri dari PGZT, PIZT, PNZT, dan PVZT. Lapisan tipis ini ditempatkan pada elektroda yang diberi tegangan listrik sebesar 1000 VDC. Pada penelitian ini didapat tegangan output dari masing-masing lapisan tipis tersebut. Konstanta dielektrik didapat dengan menggunakan RLC meter, berikut adalah konstanta dielektrik dari masing-masing bahan lapisan tipis : PGZT 8% = 20.062, PIZT 8% = 20.178, PNZT 8% = 22.211, PVZT 8% = 22.923, corning = 2.061.