

Rancang bangun sistem pelacak loop hysteresis metode sawyer-tower = Design of hysteresis loop tracer with sawyer-tower methods

I Kadek Suwar Dharma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20403204&lokasi=lokal>

Abstrak

Rancang bangun sistem uji pelacak loop hysteresis metode Sawyer-Tower merupakan rangkaian yang dapat mencari loop hysteresis pada materi feroelektrik. Rancang bangun ini menggunakan tegangan PLN sebagai sumber tegangan dengan frekuensi sebesar 50 Hz. Pada rancangan bangun ini menggunakan variabel transformer sebagai pengatur tegangan yang diberikan dan trafo sebagai pengatur tegangan maksimum yang diberikan. Sebagai penguat tegangan digunakan trafo step up yang dapat memperkuat tegangan input yang digunakan sebesar 50 kali. Hasil dari rancang bangun ini dapat dilihat pada osiloskop sebagai perangkat berbasis komputer.

Design of hysteresis loop tracer test system Sawyer-Tower method is a device that can find the hysteresis loop in the ferroelectric material. This design can show the characteristics of the ferroelectric material. This design uses PLN as a voltage source with a frequency of 50 Hz. In this design variable transformers used as the applied voltage regulator and transformer as given maximum voltage regulator. A special transformer used for the power amplifier that can amplify the voltage as big as fifty. The results of this design can be seen on the oscilloscope as computer-based devices.