

Pengaruh tekanan kompaksi dan temperatur Sintering terhadap karakteristik Volt-Ampere pada pembuatan Varistor dengan material utama Zinc-Oxide

Dedeng Herlan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=80759&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Dalam penelitian ini, dibahas tentang pengaruh-pengaruh tekanan kompaksi dan temperatur sintering pada varistor metal oksida dengan material utama ZnO.

Material yang dipakai sebagai spesimen dalam penelitian ini dengan susunan komposisi sebagai berikut : 97 %-mol ZnO, 1 %-mol Sb₂O₃, 1 %-mol MnO₂ dan 1 %-mol Bi₂O₃.

Hasil-hasil yang dicapai pada pengukuran dan perhitungan varistor ZnO menunjukkan bahwa karakteristik volt-ampere yang diperoleh, dipengaruhi oleh variasi temperatur sintering dan tekanan kompaksi.

Pengaruh-pengaruh tersebut terlihat dari hasil-hasil perhitungan sebagai berikut :

Koefisien non-linear varistor $f = 0,035 - 0,078$

Konstanta tegangan varistor $k = 415 - 1050$

Konstanta dielektrik pada 1 KHz = 235 - 350