

*przenikalność elektryczna,
błąd wyznaczenia,
zestaw trójelektrodowy*

Piotr MADEJ*

BŁĄD OD BRAKU PRZYLEGANIA PRZY WYZNACZANIU PRZENIKALNOŚCI ELEKTRYCZNEJ W ZESTAWIE TRÓJELEKTRODOWYM

Przenikalność elektryczną materiału dielektrycznego bada się przy małych częstotliwościach m.in. w zestawie trzech elektrod, stosowanym przede wszystkim do badania rezystywności materiału. Próbka materiału ma zazwyczaj postać arkusika cienkiej folii. Niecałkowity kontakt powierzchni folii z elektrodami jest przyczyną błędu wyznaczenia przenikalności. W opracowaniu przedstawiono analizę wpływu m.in. grubości folii oraz wartości przenikalności na ten błąd.

A CONTACT ERROR IN THE ELECTRICAL PERMITTIVITY DETERMINATION IN A THREE-ELECTRODES TEST SET

The electrical permittivity of dielectric material is tested at low frequencies also in a test set with three electrodes, designed first of all to test the resistivity of a material. A material sample has the form of a very thin sheet of foil. Poor contact between a very thin sample and the electrodes may cause an error in the permittivity value determination. This paper presents the impact analysis of the sample thickness and the permittivity value on this error.

* Politechnika Wroclawska, Instytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych, 50-372 Wrocław ul. Smoluchowskiego 19, piotr.madej@pwr.wroc.pl.