

Invenția se referă la domeniul măsurărilor electrice și electronice și poate fi utilizată pentru măsurarea cu precizie înaltă a componentelor impedanței.

Metoda constă în formarea unui circuit de măsurare în serie din obiectul măsurat, contactele de ieșire ale unui convertor de impedanță de referință cu reglare independentă a componentelor activă și reactivă și un generator de semnal, formarea unui semnal de dezechilibru din căderea sumară de tensiune pe obiectul măsurat și circuitul de ieșire al convertorului, controlul primului și celui de-al doilea defazaje dintre semnalul de dezechilibru și căderile de tensiune, respectiv, pe componentele reactivă și activă ale impedanței de referință, echilibrarea circuitului de măsurare prin reglarea componentelor activă și reactivă ale impedanței de referință până la atingerea primului și celui de-al doilea defazaje de 180° sau 0° , și determinarea componentelor impedanței măsurate din dependența cunoscută a acestora de componentele impedanței de referință în stare de echilibru. Metoda mai include calibrarea circuitului de măsurare, care constă în conectarea în locul obiectului măsurat a unui dipol cu valoare cunoscută a impedanței, instalarea valorii impedanței de referință egală cu valoarea calculată pentru starea de echilibru, ajustarea convertorului de impedanță până la echilibrarea circuitului de măsurare și utilizarea setărilor de ajustare obținute la calibrare în procesul măsurării nemijlocite a impedanței. Calibrarea circuitului de măsurare se efectuează înainte de măsurarea nemijlocită a impedanței obiectului măsurat, înainte de un ciclu de măsurări sau în procesul deservirii tehnice.

Revendicări: 2

Figuri: 2