

Metodă de măsurare a componentelor impedanței, care constă în formarea unui circuit de măsurare rezonant în serie, constând din obiectul măsurat, bornele de ieșire ale unui convertor de impedanță cu reglare independentă a modulului și fazei impedanței reproduse și cu valori preinstalate ale modulului și fazei impedanței reproduse, egale respectiv cu valoarea maximă a benzii de reglare și  $180^\circ$ ; alimentarea circuitului de măsurare cu un semnal de măsurare; formarea unui semnal de dezechilibru în urma interacțiunii circuitului de măsurare cu semnalul de măsurare; formarea unui semnal de referință cu aceeași fază ca și impedanța reprodusă de convertor; echilibrarea circuitului de măsurare prin reglarea componentelor impedanței reproduse de convertor, inclusiv a fazei în banda de valori  $90^\circ \dots 270^\circ$ , și determinarea componentelor impedanței necunoscute din dependența lor de mărimile de intrare ale convertorului, caracterizată prin aceea că se formează un al doilea semnal de referință, faza acestuia fiind egală cu faza curentului din circuitul de măsurare; echilibrarea circuitului de măsurare se efectuează prin reglări concomitente a modulului impedanței reproduse de convertor până la obținerea unui defazaj de  $90^\circ$  între semnalul de dezechilibru și cel de-al doilea semnal de referință și a fazei impedanței reproduse de convertor până la atingerea valorii defazajului între semnalul de dezechilibru și primul semnal de referință egale cu  $0^\circ$  sau  $180^\circ$ , iar procesul de echilibrare se oprește la obținerea valorii modulului semnalului de dezechilibru egale cu zero.