

1. Procedeu de confecționare a divizorului de tensiune rezistiv, care constă în:

- bobinarea continuă a conductorului în izolație, de exemplu, a microfirului în izolație de sticlă, cu rezistența sumară $R=R_1+R_2=R_1+R_1/K$ pe prima și a doua carcasa, cu lungimile eficace L_1 și L_2 , respectiv, unite între ele, pe capetele cărora sunt fixate inelele conductoare, totodată bobinarea se efectuează prin distribuirea omogenă a conductorului cu rezistența R_1 pe lungimea eficace L_1 a primei carcasi și cu rezistența $R_2 = R_1/K$ pe lungimea eficace L_2 a carcasi a doua, unde K este coeficientul de divizare a divizorului de tensiune;
- fixarea primei și a celei de-a doua carcasi pe un suport;
- montarea la o distanță de la prima și de la a doua carcasi a carcasi a treia rotative, perpendicular acestora, de aceeași dimensiune și structură cu cea de-a doua carcasă;
- conectarea inelului conductor al primei carcasi, la care este unit începutul conductorului bobinat, la o bornă liberă a unei bobine secundare cu numărul de spire W_1 a unui transformator diferențial, bobina fiind unită în serie cu o a doua bobină secundară a transformatorului cu numărul de spire $W_2=W_1/K$, punctul de conexiune a acestora fiind unit la masă, iar sfârșitul conductorului bobinat, care alunecă pe un electrod cu lungimea l , se unește la inelul conductor al carcasi a treia, unită printr-un contact alunecător cu borna liberă a bobinei secundare cu numărul de spire W_2 ;
- rebobinarea conductorului cu rezistența R_2 de pe cea de-a doua carcasă pe carcasa a treia, care formează împreună cu rezistența R_1 de pe prima carcasă și bobinele secundare ale transformatorului o punte cu patru brațe, alimentată de la o sursă de semnal armonic, unită la bobina primară a transformatorului, iar indicatorul de echilibru al punții este legat electric cu aceasta prin capacitatea C , formată de electrodul E și conductor;
- întreruperea rebobinării conductorului la atingerea egalității $(R - R_2)(U/K) = R_2U$, unde U și U/K sunt tensiunile de pe bobinele cu numărul de spire $W_1 \sim R_1$ și $W_1/K \sim R_1/K$, respectiv;
- la distanța l/K de la marginea electrodului din partea carcasi a treia conductorul se taie;
- capătul liber al conductorului bobinat se lipește la inelul conductor liber al primei carcasi, iar capătul liber al conductorului rebobinat se lipește la inelul conductor liber al carcasi a treia;
- a doua carcasă se demontează de pe prima carcasă și prima carcasă se unește cu cea de-a treia carcasă, formând divizorul de tensiune.

2. Procedeu, conform revendicării 1, în care conductorul se bobinează pe prima și a doua carcasi într-o direcție cu același pas de depănare h , care se alege din condiția:

$$h = \pi L D \frac{r}{R},$$

unde D și L sunt, respectiv, diametrul și lungimea eficace sumară a carcasielor;

r – rezistența liniară a conductorului.