

Invenția se referă la electrotehnică și poate fi utilizată în lucrări de sudare, instalații de redresare și în alte cazuri în care este necesară limitarea curentului de sarcină.

Sunt cunoscute transformatoare cu disipație înaltă conținând mai multe înfășurări secundare cu inductanța fixată de disipație [1].

Sunt, de asemenea, cunoscute transformatoare cu disipație înaltă cu înfășurări primară și secundară reglată prin intermediul înfășurărilor mobile sau al șuntului magnetic [2].

Dezavantajul primelor transformatoare este imposibilitatea reglării inductanței de disipație, iar al celorlalte faptul că conțin numai o înfășurare secundară.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție este elaborarea unui transformator cu disipație înaltă reglabilă cu câteva înfășurări secundare, inductanța de disipație a fiecăreia fiind reglabilă independent de celelalte.

Problema pusă se rezolvă prin aceea că transformatorul conține câteva înfășurări secundare, element de reglare a fluxului de disipație, fiecare fiind cuprinsă de un conductor magnetic individual de disipație, la polurile căruia este amplasat elementul de reglare a fluxului de disipație, executat ca o garnitură din material dielectric.

Elaborarea transformatorului cu disipație înaltă conținând câteva înfășurări secundare cuprinse cu câte un conductor magnetic individual face posibil de a obține reglarea independentă a inductanței de disipație a fiecăreia din înfășurările secundare.

Rezultatul tehnic constă în obținerea reglării independente a inductanței de disipație a fiecăreia din înfășurările secundare.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1, 2, care reprezintă respectiv secțiunea transversală și secțiunea longitudinală a transformatorului.

Transformatorul (fig. 1) conține înfășurarea primară 1 și câteva înfășurări 2, înfășurate pe un conductor magnetic principal 3. Fiecare din înfășurările secundare 2 este cuprinsă de un conductor magnetic individual auxiliar 4 care servește pentru generarea disipației înalte. Inductanța ultimului se reglează prin schimbarea grosimii dielectrice nemagnetice 5.

În procesul funcționării transformatorului fluxul magnetic ce curge prin conductorul magnetic principal 3 este cuprins de înfășurarea primară și toate cele secundare ale transformatorului, iar fluxurile care trec prin conductoarele magnetice individuale auxiliare 4 sunt cuprinse doar de înfășurările corespunzătoare. De aceea schimbarea garniturii 5 a unei înfășurări secundare nu influențează asupra fluxurilor celorlalte.