

MODELAREA ȘI SIMULAREA ÎN DOMENIUL TIMPULUI A CIRCUITELOR FEROMAGNETICE FUNCȚIONÂND ÎN REGIMURI DEFORMANTE

L. MANDACHE, și D. TOPAN

Lucrarea se bazează pe o metodă avansată de modelare în domeniul timpului a curenților turbionari și a pierderilor provocate de aceștia în circuitele feromagnetice ale transformatoarelor, bobinelor și altor mașini electrice care funcționează în regimuri deformante, inclusiv regimuri de comutație specifice aplicațiilor electronicii de putere. Principiul modelării are la bază teoria macroscopică a lui Maxwell. Modelul dezvoltat se pretează la implementarea în simulatoare de circuite din familia SPICE, în vederea simulării întregului circuit care conține dispozitivul cu miez feromagnetic.