

Determinarea campului magnetic prin metode hibride

Mihai Maricaru ¹⁾, *Member, IEEE*, Florea I. Hantila¹⁾, *Member, IEEE*, Mihai Vasiliu ¹⁾, *Member, IEEE*, Stelian Marinescu²⁾, Fanica Spinei¹⁾, *Member, IEEE*

Rezumat — Utilizarea metodelor hibride FEM-BEM imbina, in mare parte, avantajele metodelor elementului finit (FEM) si de frontiera (BEM). Ca urmare, permite solutionarea problemelor de camp electromagnetic in domenii nemarginite, poate lua in considerare a domeniilor neomogene sau neliniare, modeleaza eficient structurile cu piese in miscare, cupleaza problemele de curenti turbionari cu cele stationare. Lucrarea prezinta formularea numerica a ecuatiilor integrale pe frontiera. Sunt folosite potentialele scalare si vectoriale. In ultimul caz, sunt definite elementele de muchie pe frontiera. Sunt construite matricele de rigiditate. Este dezvoltat un program hibrid pentru structuri 2- si sunt rezolvate probleme de regim stationar si cuasistationar.

1) Universitatea Politehnica Bucuresti, Spl. Independentei, 313, Bucuresti, 060042, Romania

2) ICPE S.A., Spl. Unirii 313, Bucuresti, 030138