

**ASUPRA IMPEDANȚEI COMPLEXE ECHIVALENTE LA POARTA DE
INTRARE A UNUI CUADRIPOLO DIPORT LINIAR, NEAUTONOM ȘI
RECIPROC, ALIMENTÂND UN RECEPTOR NELINIAR INERȚIAL ȘI
PASIV**

HUGO ROSMAN

Se determină expresiile rezistenței și reactanței echivalente la poarta de intrare a unui cuadripol diport liniar, neautonom și reciproc, în regim permanent armonic, când receptorul cuadripolului este neliniar inerțial și pasiv.

Se stabilesc ecuațiile diferențiale satisfăcute de funcția $X_2(R_2)$ când fie rezistența echivalentă, fie reactanța echivalentă la poarta de intrare a cuadripolului are valori extreme; R_2 și X_2 reprezintă parametrii echivalenței ai receptorului. Aceste ecuații diferențiale sunt neliniare, de ordinul întâi, fiind integrabile doar prin metode numerice.

Se determină soluțiile analitice ale acestor ecuații diferențiale în cazul particular în care parametrul fundamental A_{22} al cuadripolului este nul.

Se semnalează posibilitatea ca, în anumite condiții, care sunt determinate, să fie realizate simultan condițiile ca atât rezistența echivalentă cât și reactanța echivalentă la poarta de intrare a cuadripolului să aibă valori extreme.