

Problemă test_cursul 11

1. Un sistem de acționare este realizat pe baza unui motor pas cu pas cu reluctanță magnetică. Numărul perechilor de poli statorici este 6 iar numărul perechilor de poli rotorici este 4. Se cere:
 - a) Reprezentați în secțiune transversală varianta de motor pas cu pas prezentată;
 - b) Reprezentați în mod ordonat o pereche de poli statorici cu înfășurările inseriate și sensul fluxului magnetic;
 - c) Determinați unghiul dintre 2 poli statorici și reprezentați grafic;
 - d) Determinați unghiul dintre 2 poli rotorici și reprezentați grafic;
 - e) Determinați pasul unghiular al motorului
 - f) Arătați grafic, în mod sugestiv, și explicați modalitatea de schimbare a sensului de mișcare

2. Un motor pas cu pas are pasul unghiular $\theta = 0.3^\circ$. Motorul este cuplat cu un șurub de mișcare cu pasul $p = 10$ mm.
 - a) Reprezentați grafic schema sistemului menționat;
 - b) Determinați care numărul pașilor unghiulari care trebuie realizat la o deplasare liniară cu valoarea $x = 100$ mm. a sarcinii conectată la piuliță;