

Teme regim magnetic staționar / cvasistaționar

Să se determine distribuția câmpului electromagnetic pentru structurile reprezentate în figurile următoare utilizând programul de element finit FEMM.

	<p style="text-align: right;">Problema 1</p> <p>Dimensiuni: $w=160$ mm, $l=40$ mm, $g=20$ mm, $d=\delta=2$ mm</p> <p>Materiale și surse de câmp: Bobina este realizată din cupru (are $N=2000$ spire și e parcursă de curentul $I=2$ A) iar miezul dintr-un material cu proprietățile ($\mu_r=4000$, $\sigma=10$ MS/m).</p>
--	--

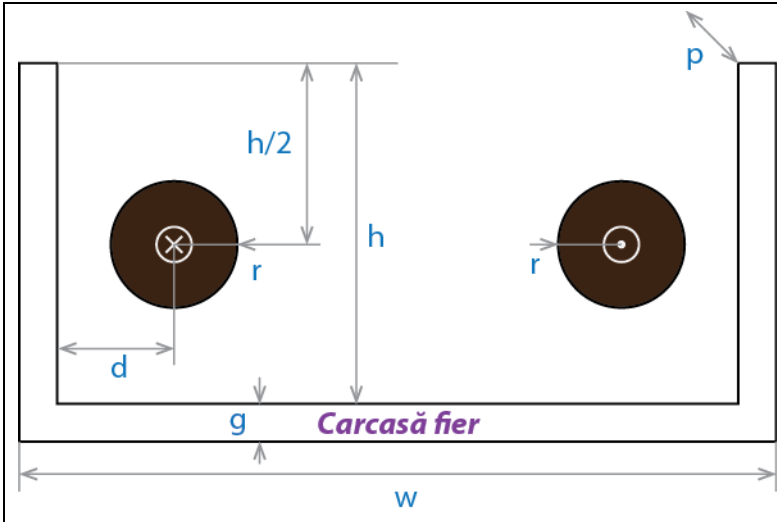
	<p style="text-align: right;">Problema 2</p> <p>Dimensiuni: $w=50$ mm, $l=80$ mm, $g=20$ mm, $d=2$ mm, $h=30$ mm</p> <p>Materiale și surse de câmp: Bobina este realizată din cupru (are $N=9000$ spire și e parcursă de curentul $I=0,5$ A) iar miezul dintr-un material cu proprietățile ($\mu_r=2000$, $\sigma=6$ MS/m).</p>
--	---

Problema 3**Dimensiuni:**

$w=100$ mm, $h=50$ mm, $r=10$ mm,
 $g=5$ mm, $d=20$ mm, $p=1000$ mm

Materiale și surse de câmp:

Cele două conductoare *masive* paralele de secțiune circulară sunt realizate din cupru (sunt parcurse de curentul $I=150$ A) și sunt plasate în aer în interiorul carcasei realizată dintr-un material ce are proprietățile ($\mu_r=800$, $\sigma=12$ MS/m).

**Problema 4****Dimensiuni:**

$w=100$ mm, $l=60$ mm, $g=20$ mm, $b=30$ mm,
 $d=1$ mm, $\delta=2$ mm

Materiale și surse de câmp:

Bobina este realizată din cupru (are $N=5000$ spire și e parcursă de curentul $I=0,5$ A), armătura fixă dintr-un material *Fe1* având ($\mu_r=1000$, $\sigma=11$ MS/m), iar armătura mobilă dintr-un material *Fe2* având ($\mu_r=1000$, $\sigma=20$ MS/m).

