

A kalickás forgórészű villanymotort modellezhetjük két, egymásra merőleges elektromágnessel, és az *ábra* szerint közéjük helyezett négy darab l hosszúságú rúdból és két r sugarú gyűrűből összeállított kalickával. Mekkora forgatónyomatékkal lehet a forgórészt nyugalomban tartani a $t = 0$ időpontban, ha a mágneses terek $B_1 = B_0 \sin \omega t$, $B_2 = B_0 \cos \omega t$ függvény szerint változnak és a rudak a mágneshez képest az *ábra* szerinti helyzetben vannak? Vizsgáljuk meg, hogyan csökken a motor forgatónyomatéka, ha a forgórész ω szögsebességgel forog! A forgórész anyagának hosszegységre eső ellenállása σ , a mágneses tereket tekintsük homogénnek.

