

A motor álló helyzetében $I_1 = 25$ A áramot fogyaszt, így a teljes belső ellenállása $R_b = U/I_1 = 150 \text{ V}/25 \text{ A} = 60 \text{ ohm}$. Ha a motor fordulatszáma n , és (soros motor) rajta $I = 5$ A áram folyik át, a forgórészben indukálódott feszültség $U - I \cdot R_b = 120 \text{ V}$. Ha a gépet dinamónak használjuk $R_t = 18 \text{ ohm}$ terhelő ellenállással és tengelyének fordulatszáma n , szintén 120 V feszültség indukálódik a forgórészben, ha az áramerősség szintén 5 A . 120 V indukált feszültség mellett az áram $120 \text{ V}/(6 \text{ ohm} + 18 \text{ ohm}) = 5 \text{ A}$, vagyis megegyezik a feltételezettel. A leadott teljesítmény: $N = I^2 \cdot R_t = 450 \text{ W} = 0,61 \text{ LE}$.

Csébi József (Budapest, Piarista g. IV. o. t.)