

مثال ٢- ١- مولد تيار مستمر عدد أقطابه ٦ وعدد الموصلات الكلية ٢٥٠، ملفوف لفا تموجيا ويدور عند سرعة ١٢٠٠ لفة/دقيقة. فإذا كان الفيض لكل قطب ٤ ميغاخط، أوجد القوة الدافعة الكهربائية المتولدة.

الحل $\Phi = 4$ megalines/pole $n = 1200$ rpm $Z_a = 250$ $\tau_p = 6$ $\tau_a = 2$ [wave winding] $\Phi = 4 * 10^6 * 10^{-8} = 0.04$ wb/pole

$$E_a = \frac{2p}{2a} \phi Z_a \frac{n}{60}$$

$$E_a = \frac{6}{2} * 0.04 * 250 * \frac{1200}{60} = 600 \text{ volt}$$

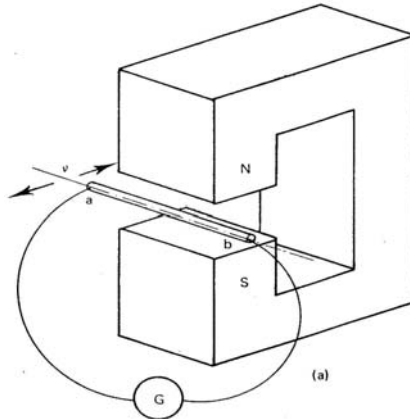
مثال ٢- ٢- مولد تيار مستمر عدد أقطابه ٨ وعدد الموصلات الكلية ٩٦٠، ملفوف لفا انطباقيا ويدور عند سرعة ٦٠٠ لفة/دقيقة. فإذا كانت القوة الدافعة الكهربائية المتولدة ٢٢٠ فولت، أوجد الفيض المغناطيسي لكل قطب.

الحل $E_a = 220$ V $n = 600$ rpm $Z_a = 960$ $\tau_p = 8$ $\tau_a = 2$ [lap winding]

$$E_a = \frac{2p}{2a} \phi Z_a \frac{n}{60}$$

$$220 = \frac{8}{2} * \phi * 960 * \frac{600}{60}$$

$$\Phi = 220 * 60 / (8 * 960) = 0.023 \text{ wb/pole}$$



شكل ٢- ٩ توليد القوة الدافعة