

تيار المولد:

$$I_g = 4.359 \frac{j0.7563}{j0.7563 + j0.3293} = 3.037 \text{ pu}$$

القيمة الإسنادية للتيار في دائرة المولد

$$I_b = \frac{MVA_b \times 10^3}{\sqrt{3} \cdot kV_b} = \frac{100 \times 10^3}{\sqrt{3} \times 10} = 5773.5 \text{ A}$$

القيمة الحقيقية لتيار القصر في المولد

$$I_g = I_{g \text{ pu}} \times I_b = 3.037 \times 5773.5$$

$$I_g = 17534 \text{ A}$$

تيار المحرك:

$$I_m = 4.359 \frac{j0.3293}{j0.7563 + j0.3293} = 1.322 \text{ pu}$$

القيمة الإسنادية للتيار في دائرة المحرك

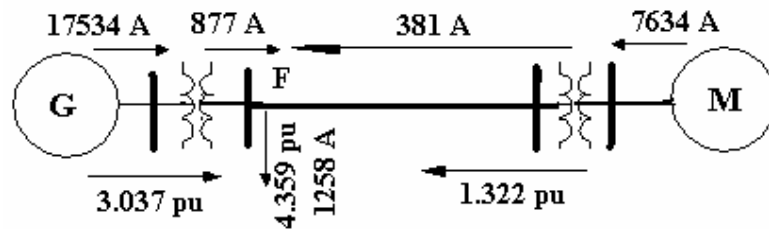
$$I_b = \frac{MVA_b \times 10^3}{\sqrt{3} \cdot kV_b} = \frac{100 \times 10^3}{\sqrt{3} \times 10} = 5773.5 \text{ A}$$

القيمة الحقيقية لتيار القصر في المحرك

$$I_m = I_{m \text{ pu}} \times I_b = 1.322 \times 5773.5$$

$$I_m = 7634 \text{ A}$$

والشكل التالي يبين مخطط المنظومة موقعا عليه توزيع تيارات القصر في أجزاء المنظومة وقيم التيارات مقدره بكل من الوحدة والأمبير



شكل ٤ - ١٠