مثال(٥ -٦):

أوجد التيار الكلي وزاوية الطور في دائرة مكثف $0.02\mu f$ مع مقاومة مقدارها $2.2K\Omega$ على التوازي ومصدر الجهد يساوي $10v$ بتردد $1.5KHZ$؟

الحل:

$$X_C = \frac{1}{2\pi F_C}$$

$$X_C = \frac{1}{2\times\pi\times(1.5\times10^3)(0.02\times10^{-6})}$$

$$X_C = 5.31K\Omega$$

$$Z = \frac{RX_C}{R + X_C}$$

$$Z = \frac{2.2\times10^3\times5.3\times10^3}{2.2\times10^3 + 5.3\times10^3}$$

$$Z = 1554.7\Omega$$

$$I = \frac{V}{Z}$$

$$I = \frac{10}{1554.6}$$

$$I = 4.92mA$$

$$\theta = \tan^{-1}\frac{R}{X_C}$$

$$\theta = \frac{2.2}{5.31}$$

$$\theta = 22.5°$$