Kapacitos V AC obvoda

Kondenzátor pri raste napätia sa nabíja, pri maximálnom napätí je nabitý a s poklesom napätia sa vybíja. Čím rýchlejšie sa kondenzátor nabíja a vybíja a čím je väčšia jeho kapacita tým je prúd väčší. Kapacitor v obvode AC sa správa ako vodivosť (prevrátená hodnota odporu). Vodivosť závisí od kapacity kapacitora a uhlovej rýchlosti (ω).

A preto $Xc = 1/(\omega *C)$

Prúd predbieha napätie o π/2.

 $u = Um(sin*\omega*t+\pi/2)$

