

Plast Teknologi

Udvalgt side

Dielektrisk tab

Ved opladning af en ideel, tabsfri kondensator vil ladestrømmen være faseforskudt 90° forud for den påtrykte vekselspænding; men da intet dielektrisk materiale er fuldstændigt perfekt, vil der altid i praksis opstå tab, hvorved faseforskydningen bliver under 90° . Tangens til tabsvinklen, $\tan \delta$, kaldes den dielektriske tabsfaktor. Temperaturen og frekvensen vil påvirke tabsfaktoren, ligesom de påvirker dielektricitetskonstanten.

Polære plastpolymerer som PVC, acrylplast, polycarbonat og termo-plastiske polyestere har høj dielektrisk tabsfaktor. Det betyder, at der af-sættes varme i materialerne. Faktisk kan de i frekvensområdet 4-30 MHz sammenføjes ved højfrekvenssvejsning.