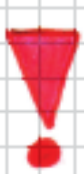


Sığa (Kapasite)

- ★ Maddeler elektrik yükü depolayabilirler fakat bu maddeleri sonsuz büyük-
lükte yükü yüklemek imkansızdır.
- ★ Aynı şartlar altında bir maddenin alabileceği yük miktarı sabittir.
- ★ Sığa, iletken maddelerin yük depolayabilme kapasiteleleridir. Sığanın sem-
bolü "C" birimi farad'dır.



UYARI

İletken bir maddede bulunan yük miktarı iletkenin
sığası ile doğru orantılıdır.

- ★ Enerji depo etmek için uygun yapılandırılarak adına büyük önem taşır. Farklı
yöntemler kullanılarak iletkenlerin yük depolayabilme kapasiteleri artırılır.
- ★ Paralel iki levha kullanarak yük depo edilebilir.
- ★ Yük depo ettikten sonra üretilen aynı levhaların yükleri üzerlerin-
de kalır. Bu şekilde yük depolanan levhalara enerji de depolanmış olur.
- ★ Üretilen bölümler levhalarda depolanan yük miktarı, levhaların sığası ve
bölümler arasındaki potansiyel farkı ile doğru orantılıdır.
- ★ Sığa, iletkenin alanı ile doğru orantılıdır, levhaların arasındaki uzaklık
ile ters orantılıdır.

$$C = \epsilon \frac{A}{d}$$

C → Sığa
 ϵ → levhalar arasındaki ortamın elektriksel geçirgenliği
 A → levhaların yüzey alanı
 d → levhalar arasındaki uzaklık.

Sığacık (Kondansatör)

- ★ Sığacıklar (kondansatörler), karşılıklı iki levhadan oluşan ve aralarında ya-
kıtken bulunan yük depolamaya yarayan sistemlerdir.
- ★ Elektronik cihazların neredeyse tamamında sığacık bulunur.
- ★ Geometrik şekline göre isim alır. (Silindirik, düzlem ve küresel sığacıklar)
- ★ Karşılıklı levhalara potansiyel fark uygulandığında, levhaların yükü
farklı ve eşit olacak şekilde yüklenir.