

فيزيک (۲)

تغيير ساختمان خازن

خازن به باتري متصل باشد

اگر در حالي که خازن به باتري متصل است ساختمان آن را تغيير دهيم، ولتاژ آن ثابت می ماند و کمیت های ديگر براساس نوع تغيير ساختمان خازن می توانند تغيير کنند يا ثابت بمانند.

برای مقایسه انرژی ذخیره شده در خازن متصل به باتري از رابطه مقابل استفاده می کنیم:

$$\frac{U_2}{U_1} = \frac{C_2}{C_1}$$

خازن شارژ شده از باتري جدا شده باشد

اگر در حالي که خازن شارژ شده را از باتري جدا کرده و ساختمان آن را تغيير دهيم، بار ذخیره شده در آن ثابت می ماند و کمیت های ديگر براساس نوع تغيير ساختمان خازن می توانند تغيير کنند يا ثابت بمانند.

برای مقایسه انرژی ذخیره شده در خازن جدا شده از باتري، از رابطه مقابل استفاده می کنیم:

$$\frac{U_2}{U_1} = \frac{C_1}{C_2}$$