

فیزیک (۲)

ساختار خازن و عوامل موثر بر ظرفیت خازن

اختلاف پتانسیل الکتریکی بین دو نقطه در میدان الکتریکی یکنواخت

$$\Delta V = -Ed \cos \alpha$$

بر اساس رابطه بالا یکای دیگر میدان الکتریکی ولت بر متر (V/m) است. پس (V/m) معادل نیوتون بر کولن (N/C) است.

اگر دو صفحه رسانای موازی که به فاصله d از یکدیگر قرار دارند، به اختلاف پتانسیل الکتریکی ΔV متصل باشند، مطابق شکل میدان الکتریکی یکنواختی بین آنها ایجاد میشود که جهت آن از صفحه متصل به قطب مثبت باتری به صفحه متصل به قطب منفی باتری است و اندازه آن برابر است با:

$$|\Delta V| = Ed$$

