

میکروفون خازنی

درون یک میکروفون خازنی، خازنی با یک صفحه‌ی صلب و یک صفحه‌ی انعطاف‌پذیر وجود دارد. دو صفحه در اختلاف پتانسیل ثابت ΔV نگه داشته می‌شوند. موج‌های صوتی باعث می‌شوند که صفحه‌ی انعطاف‌پذیر به عقب و جلو حرکت و ظرفیت C تغییر کند و موجب شود که بنابر رابطه‌ی $Q = C\Delta V$ ، بار الکتریکی به درون و بیرون خازن شارش کند. در نتیجه یک موج صوتی به شارش باری تبدیل می‌شود که می‌توان آن را تقویت کرد.

<http://physics-dept.talif.sch.ir>

مرجع:

<http://sites.google.com/site/avangorg/principles-of-electricity>