

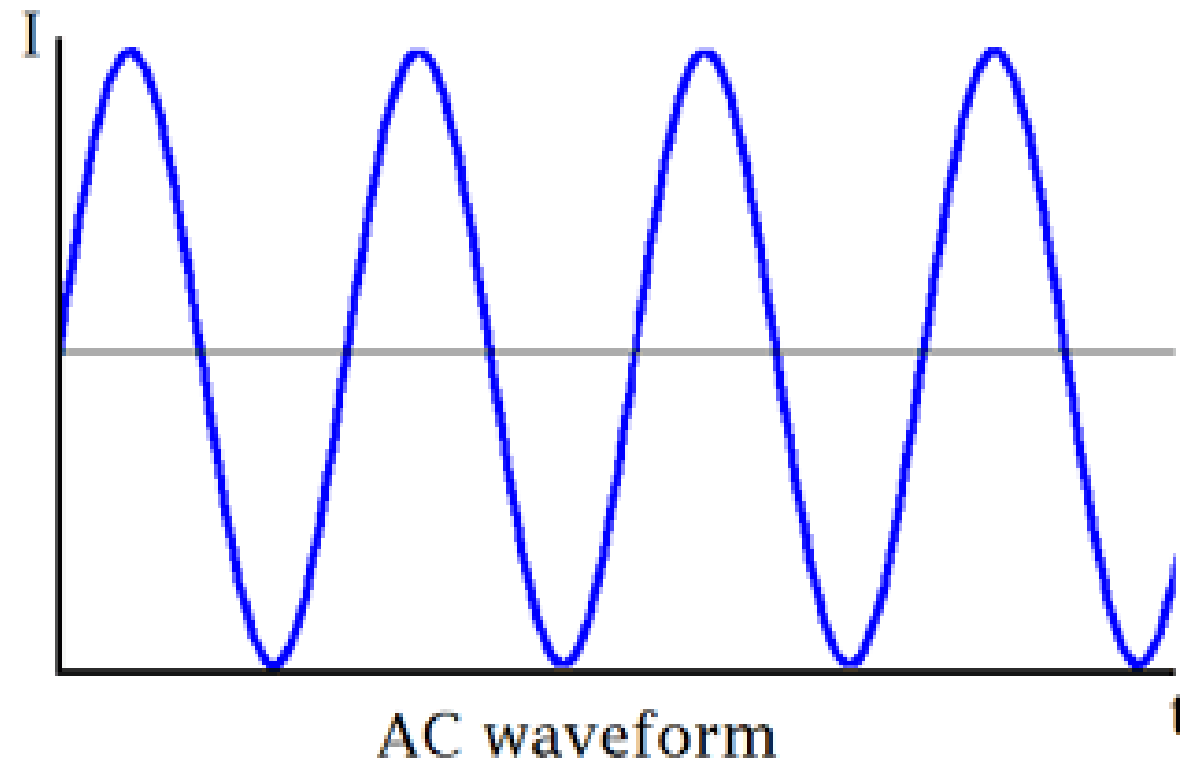
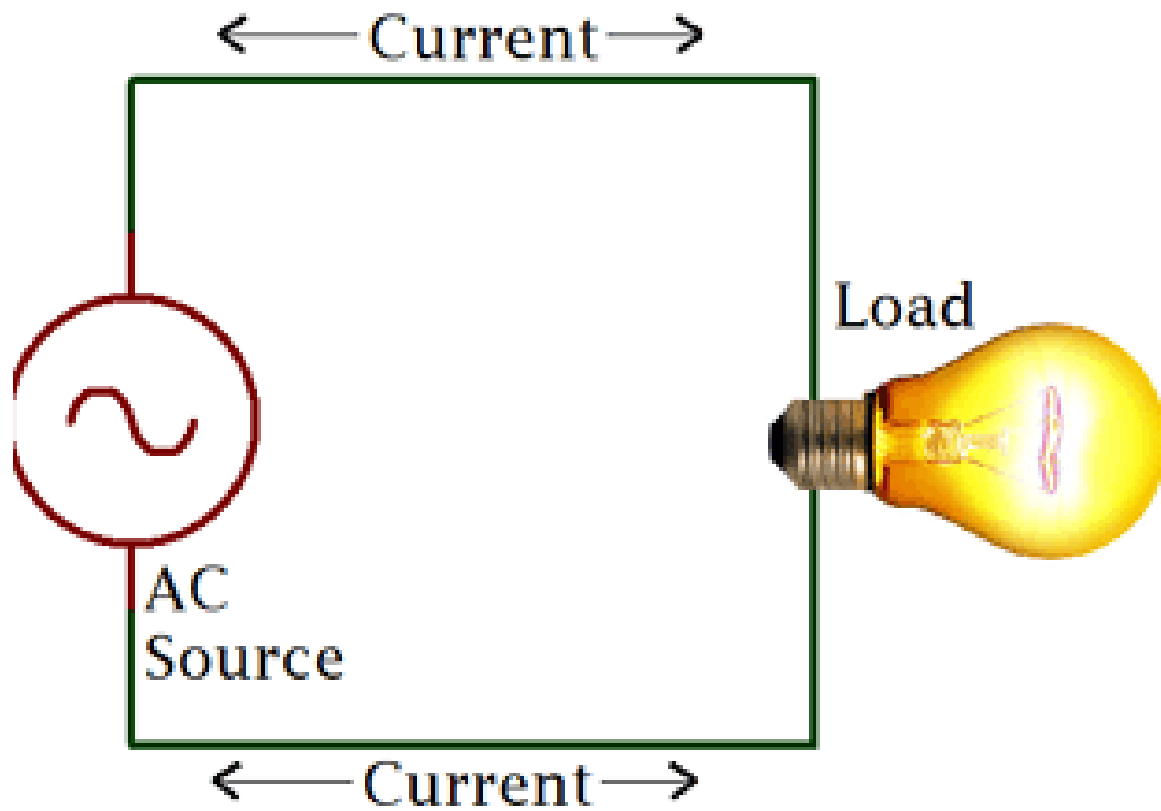


ПРОМЕНЛИВОТОКОВИ ВЕРИГИ



АС И DC вериги

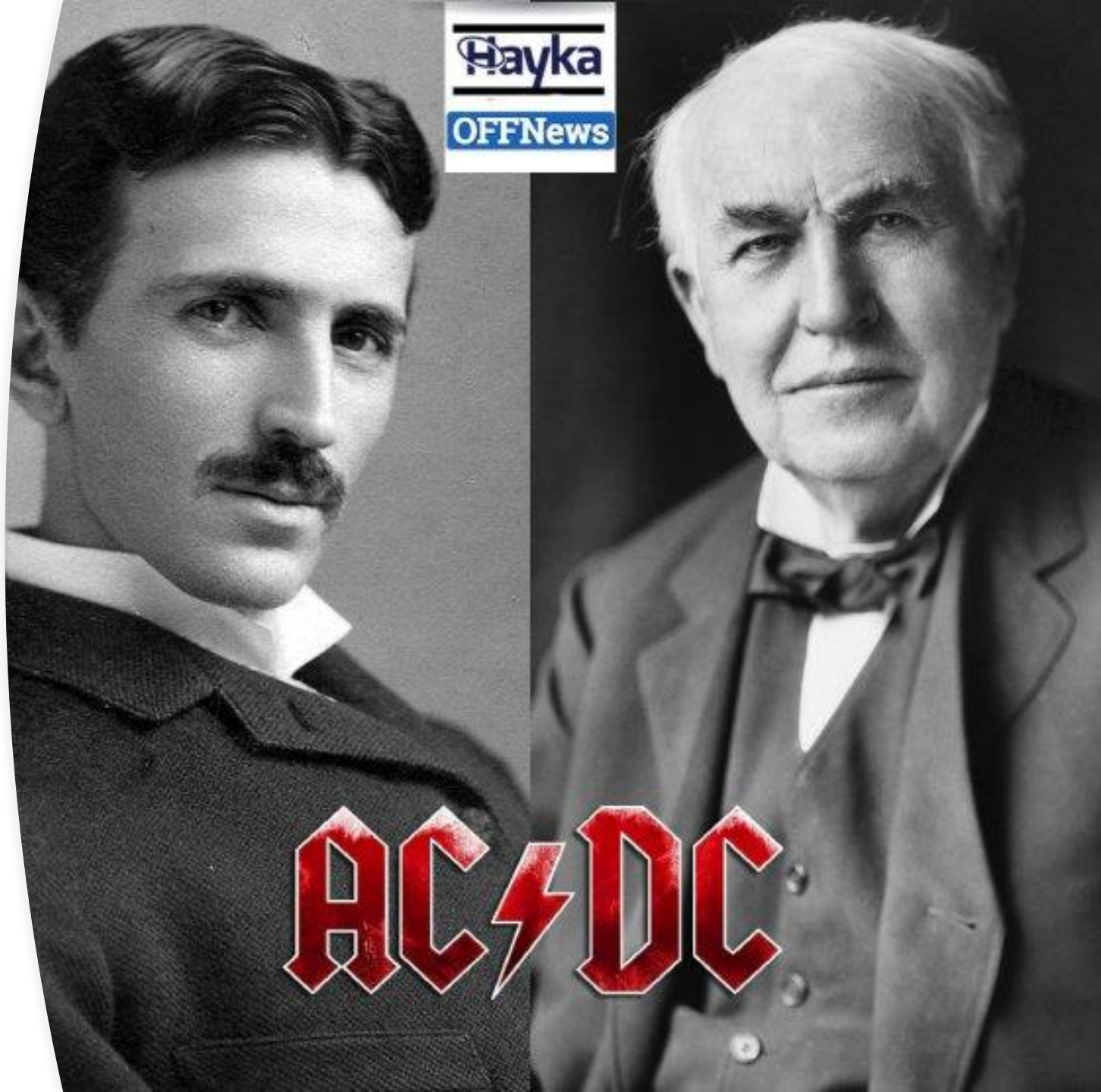
- Електрическата верига е пълен проводящ път, по който електроните текат от източника към товара и обратно към източника. Посоката и големината на потока на електроните обаче зависят от вида на източника. В **електротехниката** има основно два вида източник на напрежение или ток (електрическа енергия), които определят вида верига и те са; **Променлив ток (или напрежение) и постоянен ток** .



АКВО Е ПРОМЕНЛИВ ТОК И КАК СЕ
ГЕНЕРИРА

Сблъсък на крале:
променлив срещу
постоянен

- *Двама велики изобретатели – Никола Тесла и Томас Едисон – са били заклетии врагове. А целият свят сега ползва откритията им!*

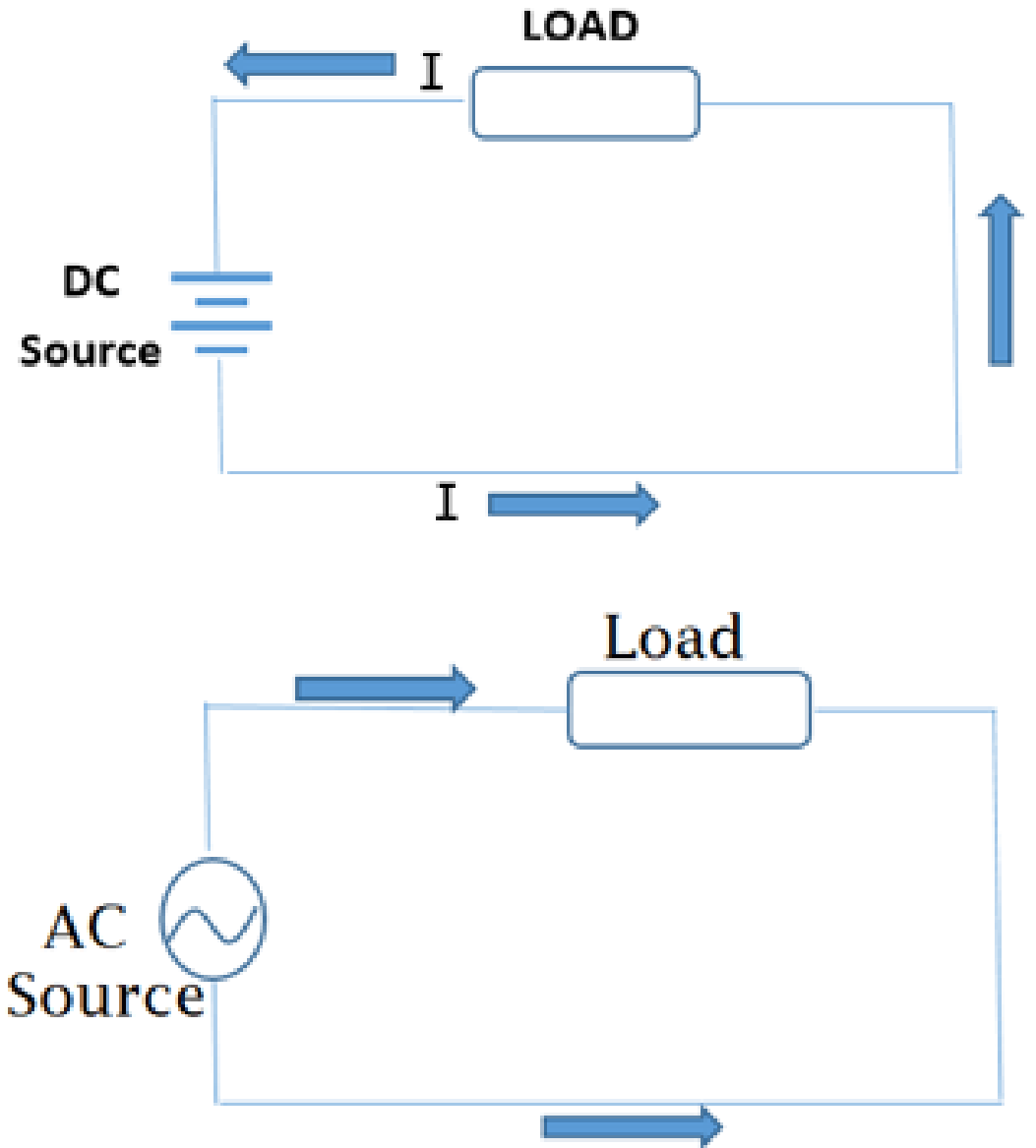


ИСТОРИЧЕСКИ ДАННИ

- Променливотоковите вериги, както подсказва името (променлив ток), са просто вериги, захранвани от променлив източник. Повечето съвременни домакински и промишлени уреди и системи се захранват с променлив ток. Редуващата се верига възниква през 80-те години на миналия век, когато Тесла решава да разреши дългосрочната неспособност на генераторите за постоянен ток на Томас Едисон. Той търси начин за пренос на електричество при високо напрежение и след това използва използването на трансформатори, за да го засили или нагоре или надолу, което може да е необходимо за разпределение, и по този начин успя да сведе до минимум загубите на мощност на голямо разстояние, което бил основният проблем на D A към момента

Разлики

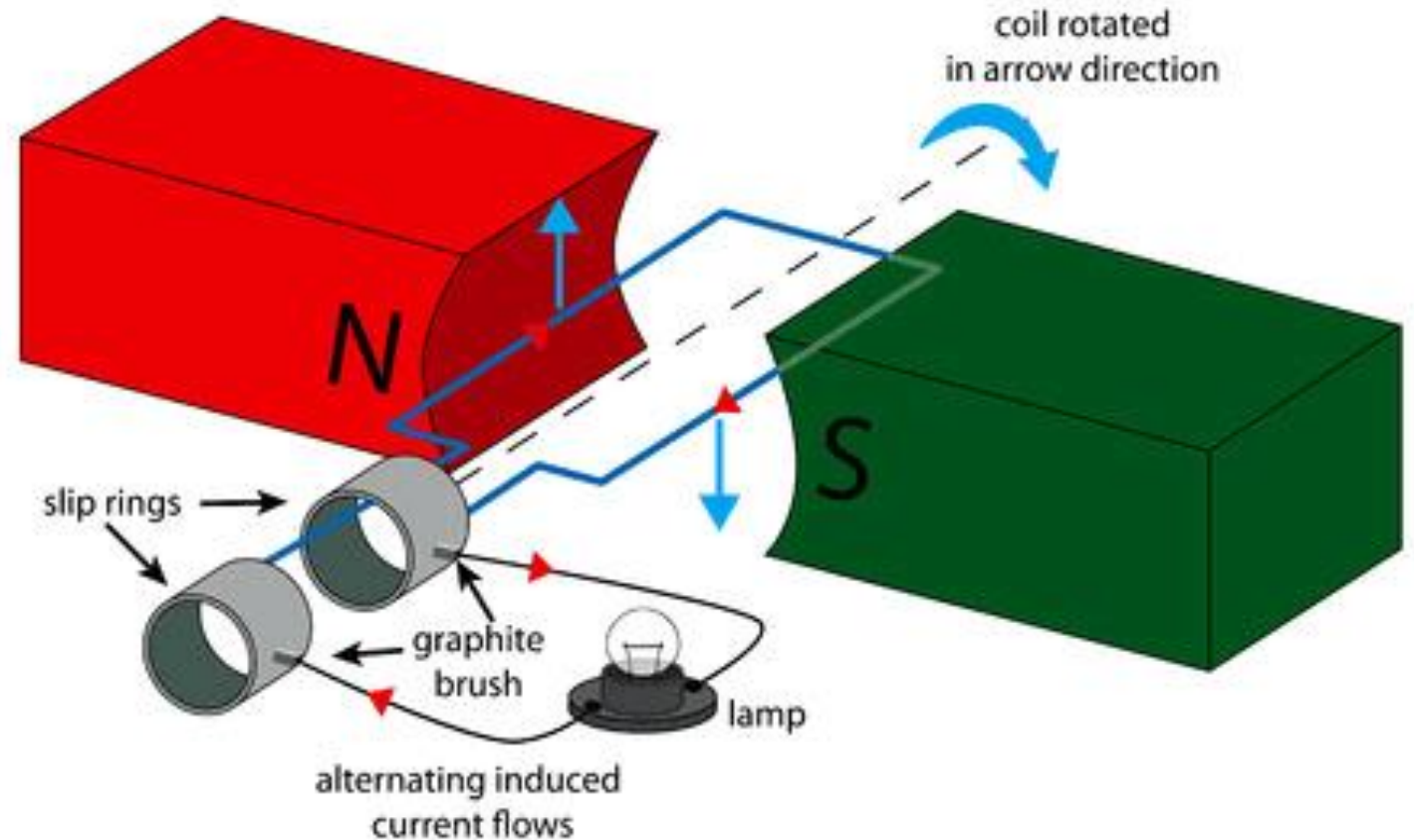
- Основната разлика между AC и DC, която също е причина за различните им характеристики, е посоката на потока на електрическата енергия. При постоянен ток електроните текат постоянно в една посока или напред, докато в променлив ток електроните редуват посоката си на поток през периодични интервали. Това също води до редуване на нивото на напрежението, тъй като то преминава от положително към отрицателно в съответствие с тока



Основен източник на променлив ток (генератор на променлив ток с една намотка)

- Най-простата форма на генератора на променлив ток се състои от верига от проводник който се върти механично около оста, докато е разположена между северния и южния полюс на магнит.

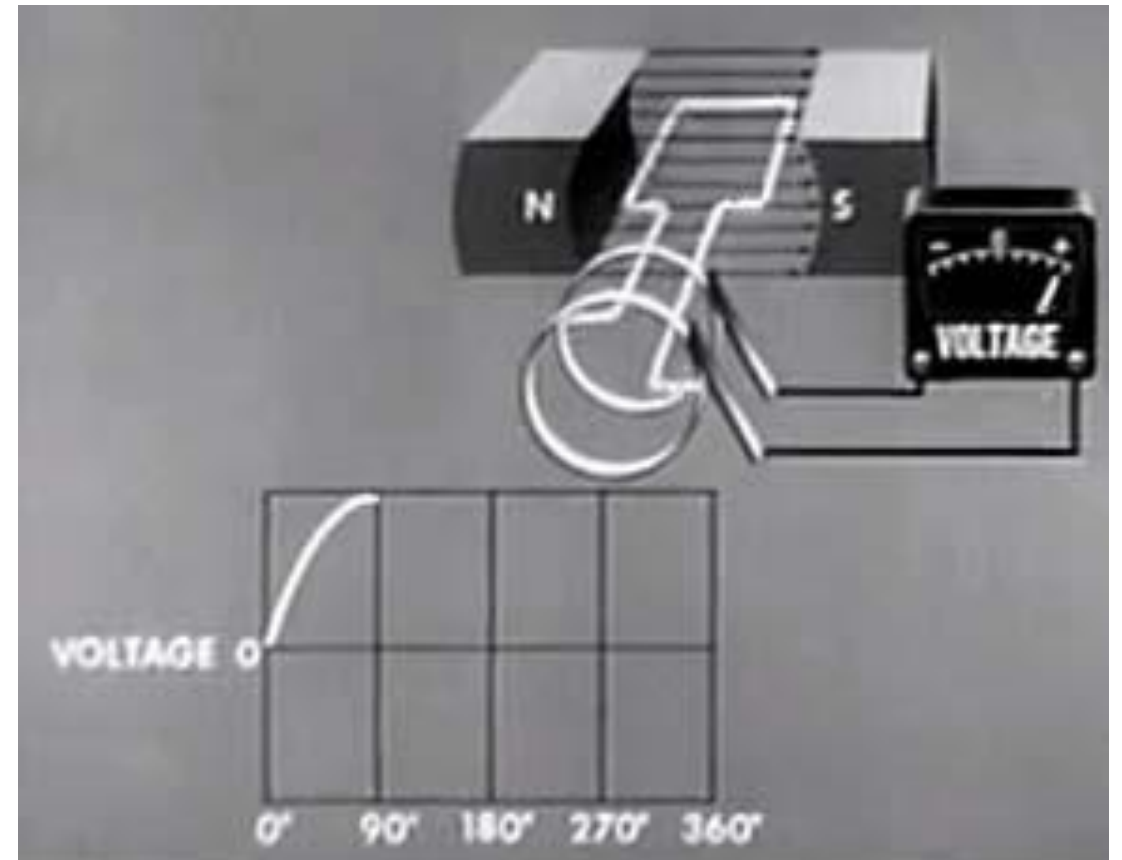
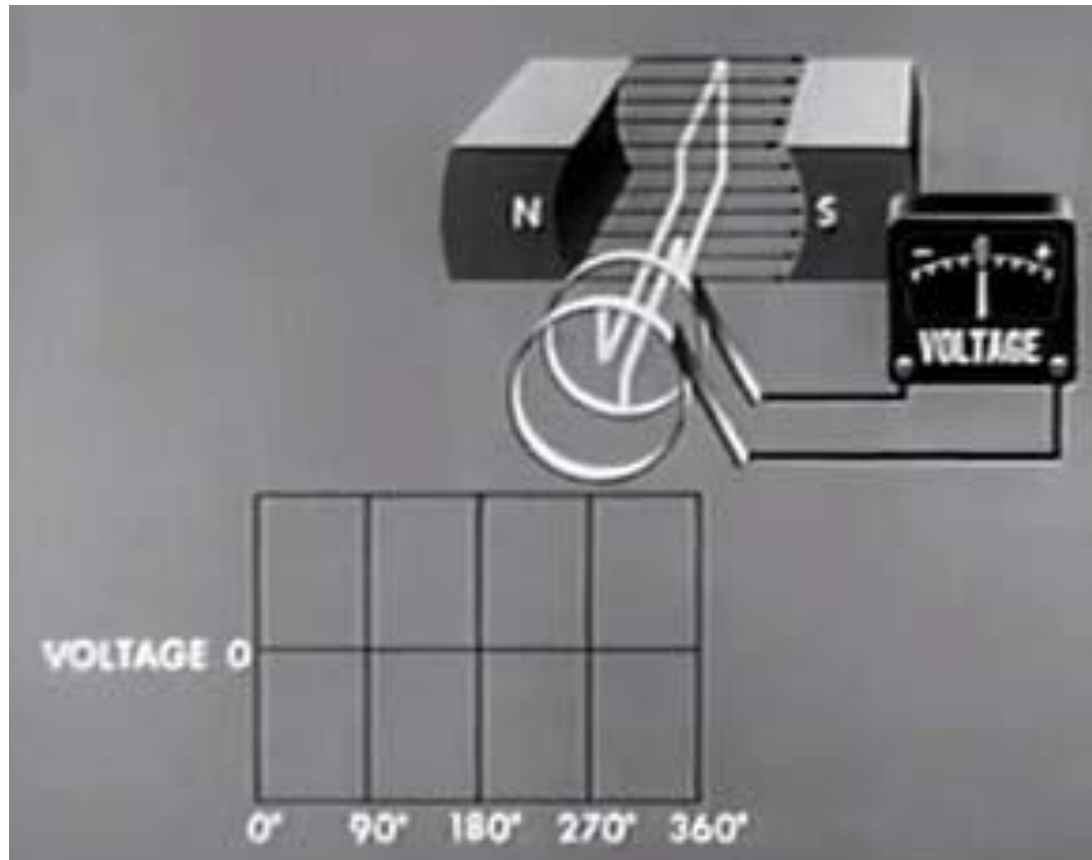
Simple a.c. Generator



АС генератор

- Тъй като намотката на котвата се върти в магнитното поле, създадено от северния и южния полюс на магнита, магнитният поток през намотката се променя и по този начин зарядите се придвижват през проводника, пораждайки ефективно напрежение или индуцирано напрежение. Магнитният поток през контура е резултат от ъгъла на контура спрямо посоката на магнитното поле.

АС генератор при 0 и 90 градуса



AC генератор при 180, 270 и 360 градуса

