

ТЕРМОЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ



Что такое термоэлектронная эмиссия?

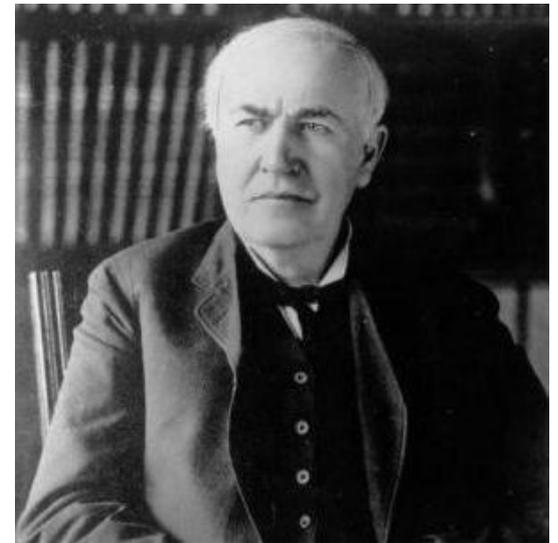
Термоэлектронная Эмиссия (Эффект Ричардсона, Эффект Эдисона) — Явление Выхода Электронов Из Металла При Высокой Температуре.

Вакуум - Пространство, В Котором Отсутствуют Частицы Вещества.

Термоэлектронной Эмиссией Называется Процесс Вылета Электронов С Поверхности Разогретого Металла. При Повышении Температуры Металла Увеличивается Кинетическая Энергия Теплового Движения Электронов. Некоторые Из Них Могут Оторваться От Ядра Атома И Покинуть Поверхность Металла.

ПЕРВОЕ УПОМИНАНИЕ.

- ▣ *Явление термоэлектронной эмиссии открыто в 1883 г. знаменитым американским изобретателем Эдисоном.*
- ▣ Это явление наблюдалось им в вакуумной лампе с двумя электродами – анодом, имеющим положительный потенциал, и катодом с Отрицательным потенциалом.
- ▣ Катодом лампы может служить нить из тугоплавкого металла (вольфрам, молибден, тантал и др.), нагреваемая электрическим током.
- ▣ Такая лампа называется *вакуумным*
- ▣ *диодом.*



1847-1931г.

Цитата: Я понял, что нужно миру. Хорошо, я это изобрету!



Опыт Эдисона.

Опыт **Т.Эдисона** (1883 г.) Если два электрода поместить в герметичный сосуд и удалить из сосуда воздух, то электрический ток в вакууме не возникает - нет носителей электрического тока. Американский ученый Т. А. Эдисон обнаружил, что в вакуумной стеклянной колбе может возникнуть электрический ток, если один из находящихся в ней электродов нагреть до высокой температуры. Явление испускания свободных электронов с поверхности нагретых тел называется термоэлектронной эмиссией.

