



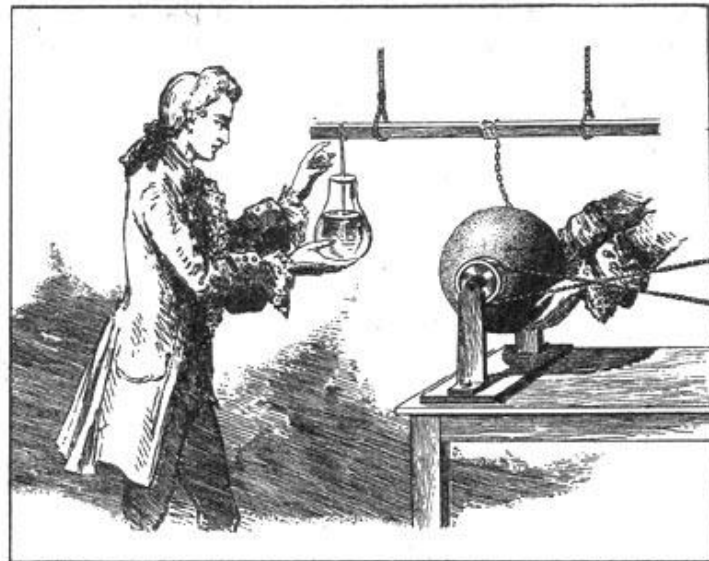
Различные типы конденсаторов и их применение

История создания конденсатора

Питер Ван Мушенбрук
(1692-1762г.)



Эвальд Юрген фон
Клейст





Основные параметры



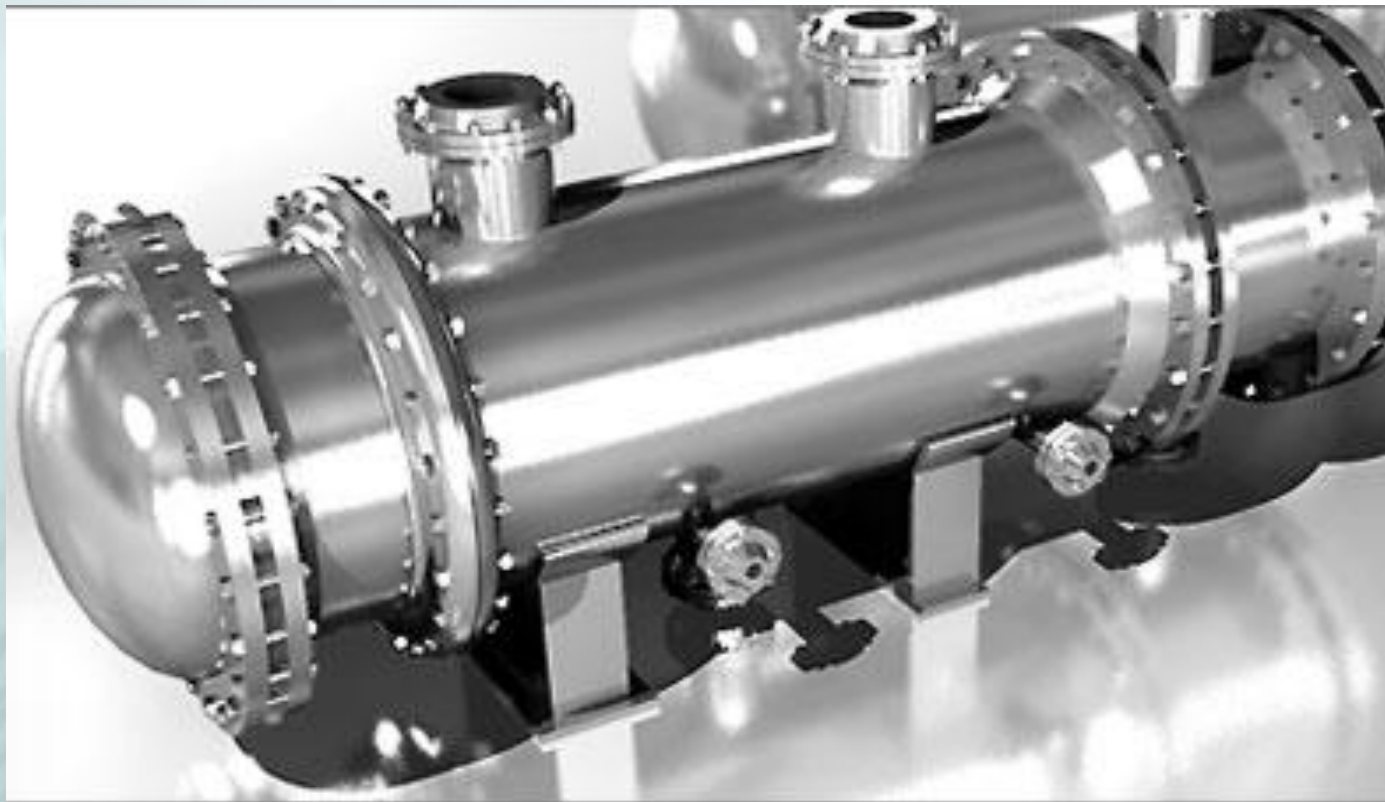
Электроемкость

Плотность энергии

Полярность

Номинальное напряжение

Конденсатор вакуумный



Конденсатор с газообразным диэлектриком



Конденсатор с жидким диэлектриком



Конденсатор с твёрдым неорганическим диэлектриком



Конденсатор с твёрдым органическим диэлектриком



Конденсатор электролитический



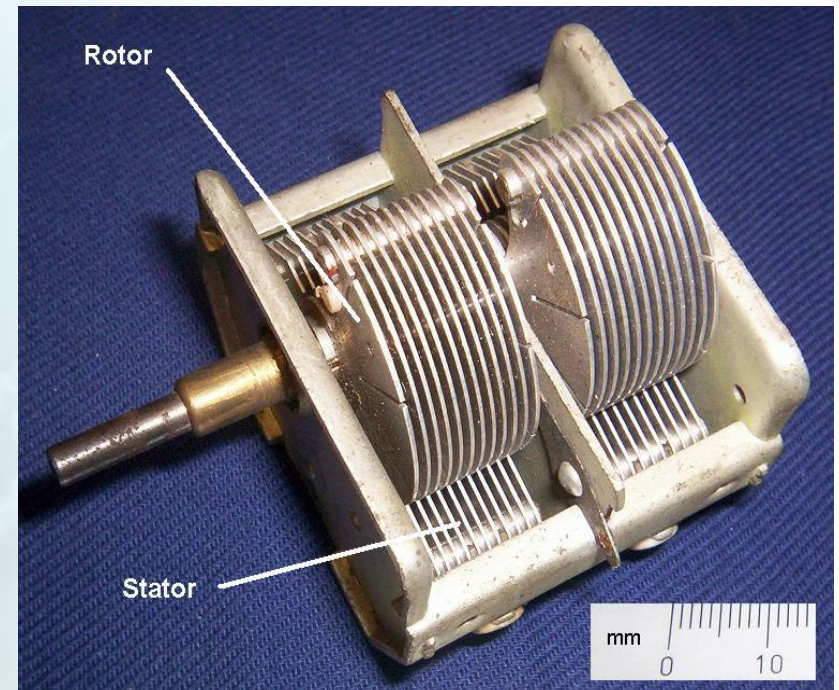
Твёрдый конденсатор



Конденсаторы по возможности изменения своей электроёмкости

Постоянные

Переменные



Применение конденсаторов

- Конденсаторы (совместно с катушками или резисторами) используются для построения различных цепей с частотно-зависимыми свойствами, в частности, фильтров, цепей обратной связи, колебательных контуров и т. п.

Применение конденсаторов

- При быстром разряде конденсатора можно получить импульс большой мощности, например, в фотовспышках, электромагнитных ускорителях, импульсных лазерах с оптической накачкой.



Применение конденсаторов

- Так как конденсатор способен длительное время сохранять заряд, то его можно использовать в качестве элемента памяти или устройства хранения электрической энергии.



Применение конденсаторов

- Конденсаторы способны накапливать большой заряд и создавать большую напряжённость на обкладках, которая используется для различных целей, например, для ускорения заряженных частиц или для создания кратковременных мощных электрических разрядов

Спасибо за внимание!