

Piezoelektrické kryštálové jednotky(PKJ)

Stálosť frekvencie oscilátorov závisí od:

- a. časovej stálosti
- b. činiteľa akosti

Najvýhodnejšie vlastnosti má PKJ - tato môže pracovať s frekvenciou od jednotiek kHz až po stovky MHz.

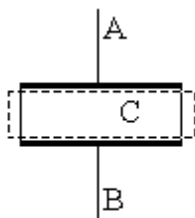
Funkcia piezoelektrického kryštálu je založená na využití piezoelektrického javu.

Piezoelektrický jav objavili okolo roku 1880 bratia Currierovci.

Podstata piezoelektrického javu: jedná sa o premenu elektrickej energie na mechanickú energiu.

A naopak.

Piezoelektrina - jedná sa o deformáciu niektorých kryštalických látok vplyvom elektrického poľa.



Piezový brus C je uložený medzi elektródami AB pôsobením elektrického poľa sa piezový brus deformuje. Vo všeobecnosti nastáva predĺženie piezovýbrusu.

Ak sa deformácia vyvolá mechanicky na elektródach sa vytvorí elektrické napätie.