**Finomehanička tehnika za ll1, 1.6.2020.**

Uklopnici ; prekidači i zapinjače

Uklopnici su finomehanički sklopovi kojima je osnovna zadaća da gonjeni član uklope ili prebace u jedan novi položaj u kojemu će ostati do sljedećeg uklapanja. Uklopnici se dijele na :

-- prekidače,

-- zapinjače,

-- uskočnice.

Prekidači služe za provedbu ponovljivog koračnog gibanja, pa otuda i naziv taktni prigon. Prekidači su u pravilu tročlani mehanizmi koji ostvaruju periodički ponavljani pomak gonjenog člana. Pogonski član može rotirati ili titrati i tako prenositi gibanje na gonjeni član. Graničnik je elastična lisnata opruga koja osigurava da se nakon željenog pomaka ne bi gonjeni član vratio u ishodišni položaj.

Zapinjače su uklopnici - upravljivi graničnici s oprugom koji imaju dva stabilna stanja (jedno je napeto, a drugo rasterećeno), a radni član ne poganjaju već samo zadržavaju. Zapinjače služe za prihvat signala jer odmah nakon početnog impulsa zauzmu stabilno stanje ( npr. kod tastatura ili kod uređenja gdje treba zapinjača pod utjecajem neke vanjske sile zauzeti određeni položaj i tu ostati dok se ponovno ne postavi u ishodišni položaj).

Uskočnice su uklopnici koji služe za pretvorbu gibanja, ali i pohranu podataka, budući da na vanjsku pobudu zauzimaju jedan od stabilnih stanja. Za razliku od zapinjača, gonjeni član kod uskočnica ima samo stabilne položaje u koje dolazi preskakanjem nestabilnog međupoložaja. Ove elementarne mehaničke memorije mogu pohraniti neki podatak jer imaju dva dobra svojstva :

-- imaju dva stabilna stanja zbog čega se nazivaju bistabili,

-- skokovito mijenjaju stanja.

Kao i kod zapinjača spremnik energije kod uskočnica je opruga koja akumulira energiju i u jednom trenutku oslobađa tu energiju i skokovito mijenja stanje. Uskočnica ima mnoštvo izvedbi i vrlo je česta kod određenih vrsta proizvoda (strujni prekidači, električni preklopnici, tastature i sklopke). Uskočnice se masovno rabe kod strujnih sklopki, pa im je konstrukcija, kroz analize i razvoj, doživjela mnoge perturbacije u cilju što manjih gubitaka energije pri ukapčanju i iskapčanju, natočito visokog napona.