**Tehnička mehanika za 2.razred, 28.5.2020**

Kinematika klipnog mehanizma

Klipni mehanizam kod parnih strojeva i motora SUI služi da pretvori pravocrtno gibanje u kružno, a kod klipnih crpki i klipnih kompresora da pretvori kružno gibanje u pravocrtno.

Mehanizmi se dijele s obzirom na mogućnosti primjene vrste i karakteristike gibanja pri prijenosu gibanja.

a) Mehanizmi za prijenos obrtnog gibanja bez promjene vrste i karakteristike gibanja u tijeku rada.

b) Mehanizmi za prijenos obrtnog gibanja bez promjene vrste, ali sa promjenom brzine u tijeku rada. Kod stepenastih kaišnika mogu se u tijeku rada, prebacivanjem kaiša sa jednog para kaišnika na drugi ostvariti tri različite kutne brzine, odnosno šest ako se koristi i mjenjač. Isto tako, sa stepenastim zupčanicima mogu se u tijeku rada ostvariti tri različite kutne brzine.

c) Mehanizmi za prijenos obrtnog gibanja sa promjenom brzine u tijeku jednog obrta.

d) Mehanizmi za obrtno gibanje sa povremenim zastojem.

e) Mehanizmi za povratno obrtno gibanje.

f) Mehanizmi za pravocrtno povratno gibanje sa povremenim zastojem.

Ubrzano pravocrtno povratno gibanje dobije se sa kulisnim mehanizmom. On se sastoji od ručice na čijem se kraju nalazi klizač. Pod djelovanjem pogonskog motora ručica vrši obrtno gibanje, a klizač se giba po kulisi i primorava je da vrši oscilatorno gibanje. Klizač na kraju kulise, također, vrši oscilatorno gibanje. Pri prelasku kulise iz jednog u drugi krajnji položaj ručica opisuje kut alfa. Pošto ručica vrši jednoliko obrtno gibanje, za prvi hod je potrebno više vremena, što znači da je brzina klizača na kraju kulise manja nego pri drugom hodu. Zato se prvi hod uzima za radni, a drugi za povratni - prazni hod.

Nastavni sadržaj naučiti do 4.6.2020.