

ДА ЛИ ЗНАТЕ ?

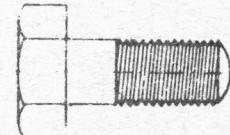
4.1. Mašine i mašinski uredaji sastavljeni su od elemenata (delova) koji u sklopu imaju tačno određenu funkciju. Sve elemente prema funkciji možemo podeliti na:

- a. _____
- b. _____
- c. _____

4.2. Zavrtnjevi su mašinski elementi koji se koriste za razdvojivo čvrsto spajanje konstruktivnih elemenata

Profil navoja kod zavrtnja pored trouglastog oblika može biti i:

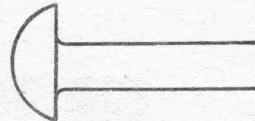
- a. _____
- b. _____
- b. _____
- c. _____



4.3. Klinovi su mašinski elementi koji se koriste za spajanje glavčina i vratila, a mogu biti izvedeni kao:

- a. _____
- b. _____

4.4. Na slici je prikazan elemenat koji se naziva _____, a koristi se za ostvarivanje:



- a) čvrsto nerazdvojive veze
- b) čvrsto razdvojive veze

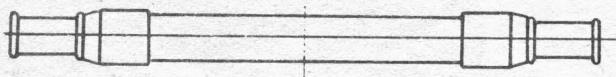
4.5. Za ostvarivanje elastično-razdvojive veze konstruktivnih delova, koriste se opruge, koje se izrađuju u različitim oblicima. Na slici je prikazana:

- a) zavojna
- b) spiralna
- c) lisnata

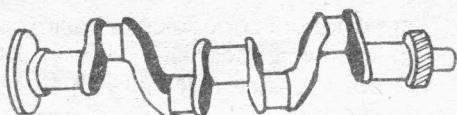


4.6. Osovine su mašinski elementi koji omogućavaju prenos rotacionog kretanja. Na slici je prikazana:

- a) pokretna osovina
- b) nepokretna osovina

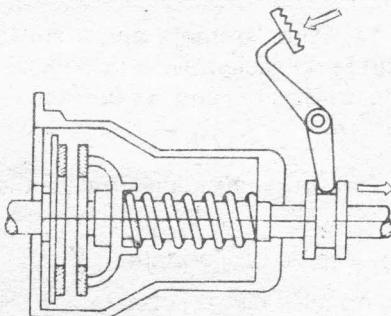


4.7. Vratila su mašinski elementi koji pored rotacionog kretanja prenose i snagu, a mogu biti različitih konstrukcija. Na slici je prikazano:



4.8. Za spajanje dva vratila u jednu celinu koriste se spojnice. Na slici je prikazana:

- a) kruta spojnica
- b) kandžasta spojnica
- c) frikcionalna spojnica

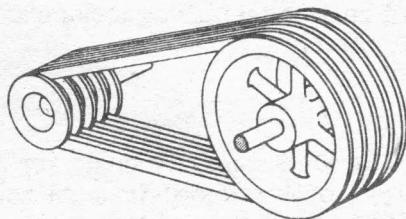


4.9. Kao oslonci osovina i vratila koriste se ležišta. U zavisnosti od otpora trenja dele se na:

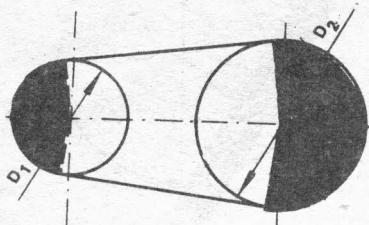
- a. _____
- b. _____

4.10. Remeni prenos prikazan na slici koristi se za prenos snage i kretanja između dva relativno udaljena vratila kada se:

- a) zahteva tačan prenosni odnos
- b) ne zahteva tačan prenosni odnos

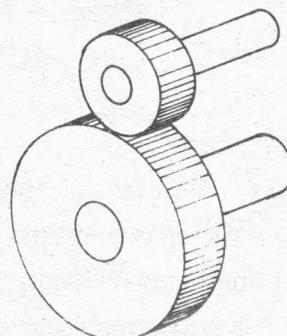


4.11. Izračunaj broj obrtaja gornjeg vratila (2) ako se zna da je broj obrtaja pogonskog vratila (1) 1500/min i prečnici remenica $D_1 = 25 \text{ mm}$ i $D_2 = 75 \text{ mm}$



4.12. Frikcionalni točkovi koriste se za prenos:

- a) velikih snaga i kretanja kod relativno malog rastojanja vratila
- b) malih snaga i kretanja kod relativno udaljenih vratila .
- c) malih snaga i kretanja kod relativno malog rastojanja vratila



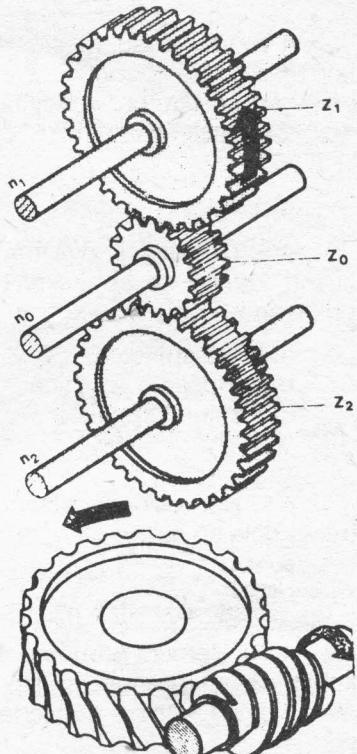
4.13. Za prenos snage i kretanja kod vratila čije su ose paralelne koriste se:

- a) cilindrični zupčanici sa kosim zubima
- b) konusni zupčanici
- c) puž i pužni točak

4.14. Smer kretanja prvog zupčanika označen je na slici strelicama. Prikaži smer kretanja drugog i trećeg zupčanika.

4.15. Drugi zupčanik na prethodnoj slici

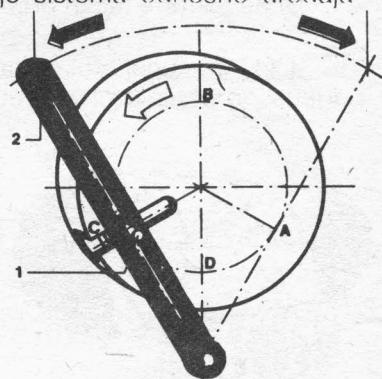
- a) utiče na broj obrtaja
- b) ne utiče na broj obrtaja



4.16. Na slici je prikazan par puž i pužni točak. Koliko se puta mora okrenuti puž za 1 obrtaj pužnog točka ako ovaj ima 30 zuba?

4.17. Sistem elemenata koji služi da kretanje jednog elementa pretvorи u željeni oblik drugog elementa zavisno od funkcije sistema odnosno uređaja naziva se mehanizam. Na slici je prikazan:

- a) kulisni mehanizam
- b) bregasti mehanizam
- c) malteški krst



4.18. Zadatak

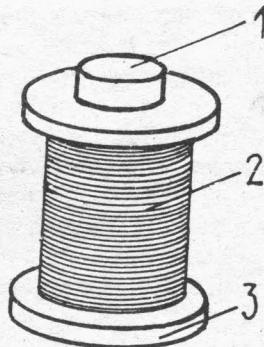
Na osnovu stečenih znanja materijala koji poseduješ izradi model:

- a) Kulisnog mehanizma
- b) Bregastog mehanizma
- c) Klipnog mehanizma

ДА ЛИ ЗНАТЕ ?

5.1. Elektromagnet se sastoji od više delova.
Na liniji ispiši nazive delova označene brojevima od 1-3

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____

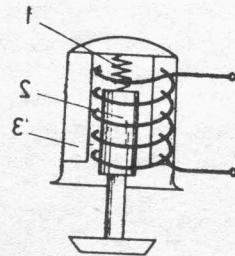


5.2. Zbog svojih svojstava (privlači i drži feromagnetne predmete, jačina magnetnog polja može mu se menjati....) elektromagnet ima široku primenu.
Navedi neke od uređaja sa ugrađenim elektromagnetom.

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____

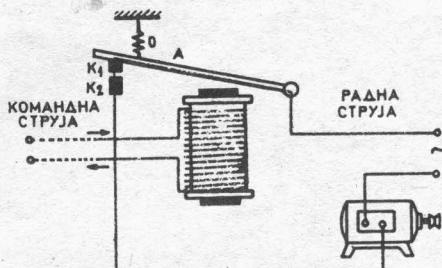
5.3. Elektromagnet prikazan na slici, svoju funkciju u uređaju obavlja na principu:

- a) privlačenja kotve
- b) uvlačenja pokretnog jezgra



5.4. Elektromagnetski relaj koristi se za

- _____
- _____



5.5. Zadatak:

Izradi model uređaja kojim se upravlja elektromagnetu čiji se rad zasniva na principu uvlačenja i izvlačenja jezgra uz upotrebu kompleta mterijala i dr.