

Predmet seminarskog rada:

Hidrostatički prenosnik snage za navodjenje sistema za upravljanje vatrom na jednom borbenom sredstvu
Hidrostatički prenosnik snage po pravcu sistema za upravljanje vatrom na borbenom sredstvu je izvršni podsistem sistema za upravljanje vatrom. Namena hidrostatičkog prenosnika snage jeste da vrši rotiranje kupole borbenog sredstva u horizontalnoj ravni. Upravljanje hidrostatičkog prenosnika snage vrši se uz pomoć upravljačko – računarskog podsistema, koji je u sklopu sistema.

Specifikacija sastavnih uređaja hidrostatičkog prenosnika snage:

hidropojačavač

hidromotor

rezervoar

dva induktivna davaoca pritiska

druga razvodna kutija

blok releja

davalac brzine po pravcu

hidromontažni komplet

elektromontažni komplet

Hidropojačavač

Hidropojačavač je namenjen osiguravanju odgovarajućeg pritiska u sistemu za pouzdan rad borbenog sredstva. Ovaj uređaj je ujedno i jedan od odgovornih uređaja za brzinu i smer rotiranja kupole jer je direktno povezan za vratilo hidromotora.

Kućište služi za smeštanje svih sklopova hidropojačavača i kao rezervoar hidrauličnog ulja. Kućište mora ujedno da bude i hladnjak hidropojačavača, kako bi se na ovaj način izbeglo pregorevanje samog uređaja. Za telo borbenog sredstva je pričvršćeno amortizerima. Kako je pogon hidropojačavača ostvaren uz pomoć elektromotora moralno je da se veza između ta dva elementa zaštiti. Između hidropojačavača i elektromotora nalazi se zaptivni prsten, a samo vratilo je zaštićeno manžetnom. Prenos obrtnog momenta pogonskog elementa ostvaren je reduktorom koji je povezan sa zupčastom pumpom i pumpom sa nagibnom pločom.

Sa donje strane kućišta postoje:

prelivni ventil

ventil za ispuštanje hidrauličnog ulja

ventil za nalivanje hidrauličnog ulja

prečistač hidrauličnog ulja

Prelivni ventil je jednosmeran, i služi za održavanje konstantnog pritiska od 1Mpa u hidrauličnom uređaju.

Pri ostvarivanju ovog pritiska ventil propušta ulje u kućište hidropojačavača putem prigušnika, a takodje doprema ulje i preko hidromotora u rezervoar.

Prečistač ulja ima namenu da filtrira ulje koje dolazi iz zupčaste pumpe ka prvom stepenu pojačanja u hidromotoru.

U unutrašnjosti kućišta se nalaze:

servopumpa sa nagibnom pločom

zupčasta pumpa za napajanje hidrauličnog uređaja radnim uljem

mehanizam za upravljanje

elektromagnet upravljanja

blok ventila

Zupčasta pumpa je četvorosekciona pumpa koja služi za dolivanje ulja u hidraulički uređaj pod pritiskom od 1Mpa. Fundamentalni delovi zupčaste pumpe su kućište, pogonski zupčanik i gonjeni zupčanici.

Ventil sigurnosti takodje osigurava potreban pritisak od 1Mpa u hidrauličnom uređaju, tako što se on

otvara ukoliko je razlika pritiska ispred i iza ventila 0,5Mpa i više. Osim toga što osigurava potreban pritisak on ima još jednu namenu a to je da zaštiti uređaj ukoliko dodje do začepjenja prečistača.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com