

Tema rada i predavanja

Brtvena rješenja u hidrauličkoj opremi poljoprivrednih strojeva

Hidraulički prijenosnici snage i gibanja počinju imati sve veću ulogu u poljoprivrednim strojevima. Razlog tome je smanjenje cijene hidrauličkih uređaja i opreme, standardizirani dijelovi što nam omogućuje sklapanje nekog stroja iako se sastoji od dijelova različitih proizvođača te laka dobavljaljivost komponenti i rezervnih dijelova. Pristupačna cijena, te jednostavno sklapanje hidrauličkih sklopova omogućuje sve veću primjenu u raznim strojevima i proizvodnim pogonima pa je tako takva oprema pronašla veliku primjenu i u poljoprivrednim strojevima. Poljoprivredna oprema zbog sve većih zahtjeva za snagom, efikasnosti, što manjom potrošnjom energije te što većom funkcionalnosti samog stroja postaje jako kompleksna što ima i neke svoje nedostatke skup i kompliciran servis koji ne samo da je zahtijevan za servisere već je ponekad i pravi izazov za inženjere koji vode neki veći servis ili popravak. U većini slučajeva problemi koji nastaju su problemi brtvljenja. Brtvljenje u hidraulici je specifično područje o kojem pospoji jako malo literature. U praksi serviseri, a i inženjeri ne znaju pravilno odabrati materija i tip brtve koji ovisi o radnom tlaku, temperaturi i mediju.

Moj cilj je objasniti tipove brtv i njihovu primjenu u praksi, područja brtvljenja sam podijelio u zasebne cjeline.

- a) Brtve klipa
- b) Brtve klipnjače
- c) Statičke brtve
- d) Rotacijske brtve

Branko Katana, mag. ing. mech.

Asistent za Elemente strojeva I i II na
Fakultetu strojarstva i brodogradnje Zagreb
Aplikacijski inženjer u multinacionalnoj kompaniji
Trelleborg Sealing Solutions