

AUTOMATSKO CENTRALNO PODMAZIVANJE I OPREMA ZA PODMAZIVANJE

Tribologija je znanstveno-tehnička disciplina koja istražuje probleme trošenja i trenja.

Tehnologija podmazivanja je grana tribologije koja istražuje unošenje sredstava za podmazivanje između dodirnih površina tijela u svrhu smanjenja trenja i trošenja.

Ekonomski značaj tribologije u ukupnom smanjenju troškova rada postrojenja se danas često zanemaruje. Kod pravilnog podmazivanja bitne uštede se ostvaruju na nekoliko razina:

- **smanjenje energetske gubitaka** zbog smanjenog trenja na dodirnim površinama
- **smanjenje troškova održavanja** - smanjenje troškova rezervnih dijelova, manja potrošnja maziva (ušteda na mazivu 30-50%), prevencija neplaniranih zastoja
- **produženi životni vijek opreme**

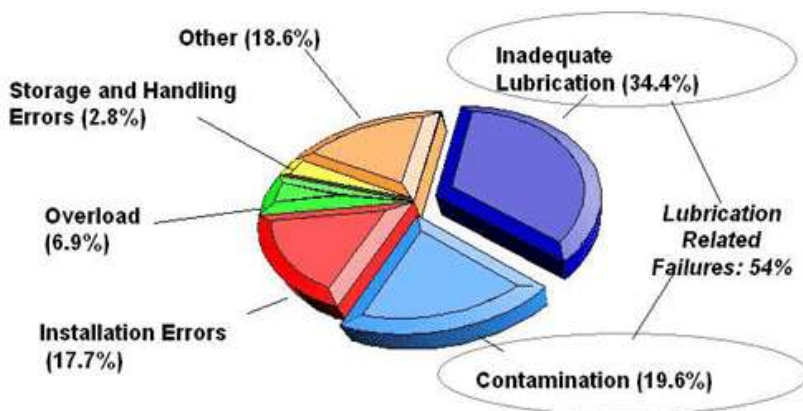
Zašto centralno podmazivanje?

Po relevantnim istraživanjima preko 60% ležajeva prerano otkáže. Od 60% ležajeva koji prerano otkážu oko 35% otkáže kao direktna posljedica lošeg podmazivanja, a oko 20% kao posljedica kontaminacije maziva.

Kvalitetno podmazivanje dakle sprječava 55% kvarova na ležajevima.

Brojke nešto variraju od istraživanja do istraživanja ali uglavnom se kreću u tom rangu.

Moguće uštede kao posljedica preranog otkazivanja ležajeva su značajne.



Slika desno grafički prikazuje razliku između automatskog centralnog i ručnog povremenog podmazivanja ležaja.

Karakteristike centralnog podmazivanja:

- kratki intervali između ciklusa podmazivanja osiguravaju optimalnu količinu masti i dugi radni vijek ležaja
- male količine maziva iz centralnog rezervoara maziva sprječavaju kontaminaciju i oštećenje brtvi ležajeva za kritične mazive točke moguće nadgledanje

Karakteristike ručnog podmazivanja:

- neposredno nakon podmazivanja prisutan je višak maziva i problem kontaminacije i oštećenja brtvi ležaja
- do sljedećeg ciklusa podmazivanja mazivo se potroši i ležaj uđe u zonu povećanog trošenja i trenja
- neke mazive točke dostupne su samo kada stroj ne radi
- ručno podmazivanje je uzrok većine kvarova na ležajevima

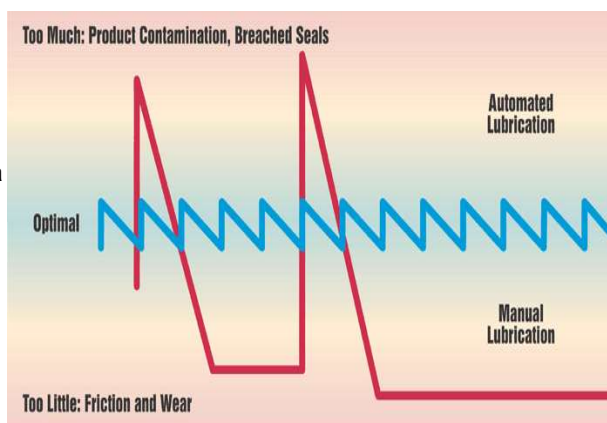


Figure 1. Lubrication Graph. Possible failures associated with manual lubrication that is not performed every day, or several times per day.

Iz svega što je gore prikazano jasno je da je **ručno podmazivanje uzrok većine problema s preranim otkazivanjem ležajeva** a automatsko centralno podmazivanje rješenje za taj problem. Također je važno napomenuti da uz povećani vijek trajanja ležajeva automatsko podmazivanje smanjuje generalne troškove održavanja kao i energetske gubitke zbog povećanog trenja u ležajevima.

OPREMA ZA PODMAZIVANJE LINCOLN



Tvrtka Hennlich industrijska tehnika d.o.o. zastupnik je Američko-Njemačke tvrtke Lincoln Industrial koja je odnedavno članica SKF grupe za industrijska podmazivanja. Lincoln Industrial jedan je od najpoznatijih proizvođača opreme za podmazivanje.

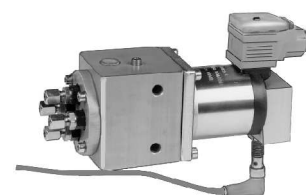
Lincoln oprema za podmazivanje instalirana je u termoelektranama, cementarama, željezarama, punionicama pića, na strojevima koji se koriste u reciklaži, na radnim strojevima i ostalim strojevima i industrijskim postrojenjima u Hrvatskoj.

Možemo Vam ponuditi sve od pojedinačne opreme za podmazivanje (pumpe, razdjelnici, cijevi, priključci itd) i jednostavnih jednolinijskih i progresivnih sustava za podmazivanje na manjim strojevima i na različitim radnim strojevima do složenih sustava za podmazivanje kompletnih proizvodnih linija ili dijelova postrojenja koji zahtijevaju složenije sustave podmazivanja. Osim ležajeva koji se najčešće podmazuju često se podmazuju lanci, klizne staze i ostali dijelovi uređaja kod kojih je potrebno reducirati nepoželjno trenje i trošenje.

Lincoln proizvodni program

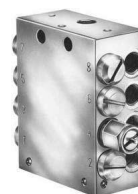
Pumpe za mast i ulje

- električne pumpe s tlakovima do 400Bar za dvolinijske i progresivne sustave
- pumpe pogonjene zrakom tlak do 500Bar uglavnom za montažu na bačve od 20-200kg
- solenoidske pumpe za manje aplikacije



Razdjelnici

- razdjelnici razdjeljuju mast ili ulje u mazalne točke kod centralnih podmazivanja
- postoje razdjelnici za dvolinijske i progresivne sustave podmazivanja



Dodatna oprema

- u mogućnosti smo Vam ponuditi crijeva i priključke kao i ostalu dodatnu opremu za sustave podmazivanja



Obratite nam se s povjerenjem:

Hennlich industrijska tehnika d.o.o.
Stupničkoobreška 17, Stupnički obrež
10255 Gornji Stupnik
tel. 01 3874 335
fax. 01 3874 336

e-mail: hennlich@hennlich.hr, zeljko.marcinko@hennlich.hr