Ulja i masti

Obrada novog sadržaja; 26.3.2020.

**Poznavanje materijala** - Id odjel

Naučiti i odgovoriti na pitanja za ponavljanje. 

Za proizvodnju mazivih ulja najčešće se koriste mineralna bazna ulja zbog dobrih svojstava i povoljne cijene. Mineralna se bazna ulja dobivaju se [destilacijom](https://hr.wikipedia.org/wiki/Destilacija) nafte.

**Motorna ulja** čine približno polovicu ukupne proizvodnje svih maziva. Najviše se proizvode motorna ulja za [benzinske](https://hr.wikipedia.org/wiki/Benzinski_motor) i dieselove motore, a posebnu skupinu čine ulja za male [motore](https://hr.wikipedia.org/wiki/Motor) [motorkotača](https://hr.wikipedia.org/wiki/Motorkota%C4%8D), poljoprivrednih strojeva, lančanih pila i dr.

Glavno je svojstvo maziva [**viskoznost**](https://hr.wikipedia.org/wiki/Viskoznost) kao mjera njegova unutarnjeg [trenja](https://hr.wikipedia.org/wiki/Trenje). Za podmazivanje uz veće [brzine](https://hr.wikipedia.org/wiki/Brzina) gibanja potrebna je manja viskoznost, a uz veća [opterećenja](https://hr.wikipedia.org/wiki/Optere%C4%87enje) veća viskoznost maziva. Viskoznost ovisi o temperaturi pa se s njezinim porastom smanjuje.

 Motorna se ulja razvrstavaju prema viskoznosti na temelju takozvane klasifikacije **SAE** (prema [eng](https://hr.wikipedia.org/wiki/Engleski_jezik). *Society of Automotive Engineers*). Za pokretanje motora pri niskim temperaturama viskoznost ulja određena je brojkama (manje brojke označuju i manju viskoznost) i slovom W (prema engl. *Winter*: zima), na primjer SAE 10W.

Od **čvrstih maziva** najčešće se primjenjuju [grafit](https://hr.wikipedia.org/wiki/Grafit) i [molibdenov](https://hr.wikipedia.org/wiki/Molibden) disulfid, posebno za podmazivanje opterećenih [kliznih površina](https://hr.wikipedia.org/wiki/Klizni_le%C5%BEaj) kod manjih [brzina](https://hr.wikipedia.org/wiki/Brzina).

Mazive **masti** su polučvrsta maziva kod kojih je sredstvima za zgušnjavanje bazno ulje dovedeno u stanje [gela](https://hr.wikipedia.org/wiki/Gel), pa u tom obliku služe za podmazivanje [valjnih](https://hr.wikipedia.org/wiki/Valjni_le%C5%BEaj) i [kliznih ležajeva](https://hr.wikipedia.org/wiki/Klizni_le%C5%BEaj) i drugih kliznih površina.

Ponavljanje

1. Što su ulja?
2. Što je viskoznost i kad je potrebna manja, a kad veća viskoznost ulja?
3. Što znači oznaka SAE 10W na ulju?
4. Što spada u čvrsta maziva i gdje se koriste?
5. U koju vrstu maziva spadaju masti i gdje se koriste?