

SADRŽAJ

KONTROLA I UGRADNJA KOLJENASTOG VRATILA

1. Uvod	2
1.1. Kratak istorijat SUS motora	2
1.2. Uloga i značaj motora SUS	4
2. OSNOVNI DIJELOVI ČETVOROTAKTNOG DIZEL MOTORA SUS I NJEGOVI UREĐAJI	6
2.1. Motori s unutarnjim izgaranjem	7
2.2. Zadatak motora s unutarnjim izgaranjem.....	8
2.3. DIJELOVI MOTORA.....	9
2.3.1. Pokretni dijelovi motora.....	9
2.3.2. Nepokretni dijelovi motora	10
3. PRAKTIČNI DEO: KOLENASTO VRATILO (RADILICA) [Yugo 45]	11
3.1. Tehnički podaci.....	11
4. OBRADA koljenastog vratila (RADILICE) MOTORA	14
4.1. KOLENASTO VRATILO	14
4.2. Navarivanje kolenastih vratila	14
4.3. Balansiranje i ispravljanje ovih strojnih dijelova.....	14
4.4. Navarivanje RADILICE	15
4.5. Proces obrade koljenastog vratila.....	16
4.6. PROCES UGRADNJE koljenastog vratila.....	19
5. Radilica (KOLENASTO VRATILO) – KONTROLA.....	20
6. PRILOG.....	23
7. LITERATURA.....	25

1.Uvod

1.1. Kratak istorijat SUS motora

Promatrano kroz istorijat razvoja može se reći da su usporedo s razvojem motora konstruirana vozila, čija se brzina povećava sukladno svojstvom, odnosno snagom motora. Englez Džems Vat (James Watt) 1764. godine konstruirao je prvu parnu mašinu koja, po principu rada, ne spada u motore s unutrašnjim izgaranjem, već u motore s vanjskim izgaranjem. Međutim, ovaj pronalazak je vrlo značajan u razvoju motora uopće. Filip Leben (Philip Lebon) 1800.godine konstruirao je motor koji je kao pogonsko gorivo koristio svjetleći plin, koji je sagorevao u cilindru i vršio pritisak na čelo klipa, čime je ostvarivao kretanje klipa u cilindru. Na usavršavanju procesa rada ovog motora radio je mehaničar Lenoir, također Francuz. Naime, on je, u konstruktivnom smislu, 1860.godine djelomično osavremenio predhodni motor. Ovaj pronalazak nije našao praktičnu primjenu, jer je imao nizak stupanj iskorištenja energije (oko 4%), ali se može reći da je to veliki napredak, imajući u vidu razvoj motora te vrste. Inženjer Bo de Roš (Bea de Rochas), po narodnosti Francuz, došao je do ideje (1861.godine) kakav bi trebalo biti i kako radi motor s unutarnjim izgaranjem, ali se to završilo samo na teoretskom viđenju, jer njegov motor praktično nikada nije proradio. Amerikanac George Brighton (George Brighton) 1872, godine nastavio je usavršavanje motora s unutrašnjim izgaranjem i zahvaljujući tome, konstruirao je prvi dvotaktni motor. Godine 1875.mehaničar Markus konstruirao je dvotaktni motor za automobil koji je kao pogonsko gorivo koristio benzin.Snaga motora prenosila se užetom, što ukazuje da se radilo o vrlo maloj snazi. Za razvoj motora s unutarnjim izgaranjem posebnon je značajna 1876. godina, promatrana u kontinuitetu istraživanja, jer je te godine njemački inženjer Nikolaus Otto (Nikolaus Otto) usavršio i realizirao ideju francuskog inženjera Bo de Roša konstruisavši četverotaktni benzinski motor. Time su postavljene osnove razvoju motora sus.Zahvaljujući uspješnom pronalasku-konstrukciji, ti motori nose naziv "oto-motori".

Veoma značajan doprinos razvoju automobila regiji Carl Benz (Karl Benz), jer je 1879. godine potpuno završio konstrukciju dvotaktnog motora. Njemački inženjer Rudolf Diesel (Rudolf Diesel) 1893. godine konstruirao je motor koji je po njemu dobio naziv "dizel-motor". Zajedničko prvim konstrukcijama motora, tijekom njihova sukcesivnog razvoja, jeste mali broj okretaja (500-600 min⁻¹) a samim tim i mala snaga (3-4 kW). Postignuti rezultati u konstruktivnim rješenjima su od fudamentalnog značaja, jer su tim tehničkim

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

WWW.MATURSKI.NET ----

[BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST](#)

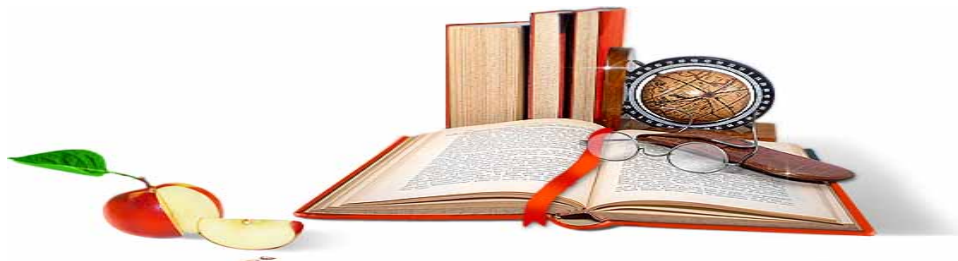
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA

RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

WWW.SEMINARSKIRAD.ORG

WWW.MAGISTARSKI.COM

WWW.MATURSKIRADOVI.NET



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA

maturskiradovi.net@gmail.com