

**Poznavanje i tehnologija održavanja mototehnike KoV-a**

2. prosinca 2022.

Ime i prezime: Josip Čović

Matični broj: 9996006440

R.B.: 3

Na motornoj kočnici ispitivan je prednabijeni šesterocilindarski četverotaktni Dieslov motor SCANIA DC12. Osnovni podatci o motoru su:

promjer cilindra  $D = 127$  mm,  
 hod klipa  $H = 154$  mm,  
 stupanj kompresije  $\varepsilon = 16$ .

Tijekom mjerenja korišteno je gorivo donje ogrjevne vrijednosti  $H_d = 42,7$  MJ/kg, a u ispitnoj kabini izmjeren je tlak od 101300 Pa i temperatura od 293 K.

Za vrijeme mjerenja izmjereni su efektivni moment motora, brzina vrtnje motora, maseni protok zraka te maseni protok goriva za jednu od radnih točaka:

efektivni moment motora  $M_e = 912,8$  Nm,  
 brzina vrtnje motora  $n = 1000$  min<sup>-1</sup>,  
 specifična efektivna potrošnja goriva  $g_e = 200,43$  g/kWh,  
 stupanj punjenja  $\lambda_{pu} = 1,22$ .

Pretpostavka je da je mehanički stupanj djelovanja motora za mjerenu radnu točku  $\eta_m = 0,91$ .

TREBA IZRAČUNATI:		Ovdje upisati rješenja		
		Oznaka veličine	Brojčani iznos	Mjerna jedinica
1.	Efektivnu snagu motora	$P_e$		
2.	Srednji efektivni tlak	$p_e$		
3.	Stvarnu količinu zraka	$Z$		
4.	Ubrizgani volumen goriva po ciklusu	$V_{G \text{ ciklus}}$		
5.	Specifičnu efektivnu potrošnju zraka	$z_e$		
6.	Faktor zraka	$\lambda$		
7.	Efektivni stupanj djelovanja	$\eta_e$		
8.	Indicirani stupanj djelovanja	$\eta_i$		

**Poznavanje i tehnologija održavanja mototehnike KoV-a**

2. prosinca 2022.

Ime i prezime: Arijan Karlović

Matični broj: 9996006274

R.B.: 9

Na motornoj kočnici ispitivan je prednabijeni šesterocilindarski četverotaktni Dieslov motor SCANIA DC12. Osnovni podatci o motoru su:

promjer cilindra  $D = 127$  mm,  
 hod klipa  $H = 154$  mm,  
 stupanj kompresije  $\varepsilon = 16$ .

Tijekom mjerenja korišteno je gorivo donje ogrjevne vrijednosti  $H_d = 42,7$  MJ/kg, a u ispitnoj kabini izmjeren je tlak od 101300 Pa i temperatura od 293 K.

Za vrijeme mjerenja izmjereni su efektivni moment motora, brzina vrtnje motora, maseni protok zraka te maseni protok goriva za jednu od radnih točaka:

efektivni moment motora  $M_e = 1387,9$  Nm,  
 brzina vrtnje motora  $n = 1500$  min<sup>-1</sup>,  
 specifična efektivna potrošnja goriva  $g_e = 196,70$  g/kWh,  
 stupanj punjenja  $\lambda_{pu} = 2,02$ .

Pretpostavka je da je mehanički stupanj djelovanja motora za mjerenu radnu točku  $\eta_m = 0,90$ .

TREBA IZRAČUNATI:		Ovdje upisati rješenja		
		Oznaka veličine	Brojčani iznos	Mjerna jedinica
1.	Efektivnu snagu motora	$P_e$		
2.	Srednji efektivni tlak	$p_e$		
3.	Stvarnu količinu zraka	$Z$		
4.	Ubrizgani volumen goriva po ciklusu	$V_{G \text{ ciklus}}$		
5.	Specifičnu efektivnu potrošnju zraka	$z_e$		
6.	Faktor zraka	$\lambda$		
7.	Efektivni stupanj djelovanja	$\eta_e$		
8.	Indicirani stupanj djelovanja	$\eta_i$		

**Poznavanje i tehnologija održavanja mototehnike KoV-a**

2. prosinca 2022.

Ime i prezime: Dominik Kunić

Matični broj: 9996006206

R.B.: 2

Na motornoj kočnici ispitivan je prednabijeni šesterocilindarski četverotaktni Dieslov motor SCANIA DC12. Osnovni podatci o motoru su:

promjer cilindra  $D = 127 \text{ mm}$ ,

hod klipa  $H = 154 \text{ mm}$ ,

stupanj kompresije  $\varepsilon = 16$ .

Tijekom mjerenja korišteno je gorivo donje ogrjevne vrijednosti  $H_d = 42,7 \text{ MJ/kg}$ , a u ispitnoj kabini izmjeren je tlak od  $101300 \text{ Pa}$  i temperatura od  $293 \text{ K}$ .

Za vrijeme mjerenja izmjereni su efektivni moment motora, brzina vrtnje motora, maseni protok zraka te maseni protok goriva za jednu od radnih točaka:

efektivni moment motora  $M_e = 1304,0 \text{ Nm}$ ,

brzina vrtnje motora  $n = 1000 \text{ min}^{-1}$ ,

specifična efektivna potrošnja goriva  $g_e = 202,06 \text{ g/kWh}$ ,

stupanj punjenja  $\lambda_{pu} = 1,56$ .

Pretpostavka je da je mehanički stupanj djelovanja motora za mjerenu radnu točku  $\eta_m = 0,91$ .

TREBA IZRAČUNATI:		Ovdje upisati rješenja		
		Oznaka veličine	Brojčani iznos	Mjerna jedinica
1.	Efektivnu snagu motora	$P_e$		
2.	Srednji efektivni tlak	$p_e$		
3.	Stvarnu količinu zraka	$Z$		
4.	Ubrizgani volumen goriva po ciklusu	$V_{G \text{ ciklus}}$		
5.	Specifičnu efektivnu potrošnju zraka	$z_e$		
6.	Faktor zraka	$\lambda$		
7.	Efektivni stupanj djelovanja	$\eta_e$		
8.	Indicirani stupanj djelovanja	$\eta_i$		

**Poznavanje i tehnologija održavanja mototehnike KoV-a**

2. prosinca 2022.

Ime i prezime: Dominik Martinjač

Matični broj: 9996006253

R.B.: 4

Na motornoj kočnici ispitivan je prednabijeni šesterocilindarski četverotaktni Dieslov motor SCANIA DC12. Osnovni podatci o motoru su:

promjer cilindra  $D = 127$  mm,  
 hod klipa  $H = 154$  mm,  
 stupanj kompresije  $\varepsilon = 16$ .

Tijekom mjerenja korišteno je gorivo donje ogrjevne vrijednosti  $H_d = 42,7$  MJ/kg, a u ispitnoj kabini izmjeren je tlak od 101300 Pa i temperatura od 293 K.

Za vrijeme mjerenja izmjereni su efektivni moment motora, brzina vrtnje motora, maseni protok zraka te maseni protok goriva za jednu od radnih točaka:

efektivni moment motora  $M_e = 801,0$  Nm,  
 brzina vrtnje motora  $n = 1000$  min<sup>-1</sup>,  
 specifična efektivna potrošnja goriva  $g_e = 200,87$  g/kWh,  
 stupanj punjenja  $\lambda_{pu} = 1,19$ .

Pretpostavka je da je mehanički stupanj djelovanja motora za mjerenu radnu točku  $\eta_m = 0,91$ .

TREBA IZRAČUNATI:		Ovdje upisati rješenja		
		Oznaka veličine	Brojčani iznos	Mjerna jedinica
1.	Efektivnu snagu motora	$P_e$		
2.	Srednji efektivni tlak	$p_e$		
3.	Stvarnu količinu zraka	$Z$		
4.	Ubrizgani volumen goriva po ciklusu	$V_{G \text{ ciklus}}$		
5.	Specifičnu efektivnu potrošnju zraka	$z_e$		
6.	Faktor zraka	$\lambda$		
7.	Efektivni stupanj djelovanja	$\eta_e$		
8.	Indicirani stupanj djelovanja	$\eta_i$		

**Poznavanje i tehnologija održavanja mototehnike KoV-a**

2. prosinca 2022.

Ime i prezime: Luka Matak

Matični broj: 9996006318

R.B.: 11

Na motornoj kočnici ispitivan je prednabijeni šesterocilindarski četverotaktni Dieslov motor SCANIA DC12. Osnovni podatci o motoru su:

promjer cilindra  $D = 127$  mm,  
 hod klipa  $H = 154$  mm,  
 stupanj kompresije  $\varepsilon = 16$ .

Tijekom mjerenja korišteno je gorivo donje ogrjevne vrijednosti  $H_d = 42,7$  MJ/kg, a u ispitnoj kabini izmjeren je tlak od 101300 Pa i temperatura od 293 K.

Za vrijeme mjerenja izmjereni su efektivni moment motora, brzina vrtnje motora, maseni protok zraka te maseni protok goriva za jednu od radnih točaka:

efektivni moment motora  $M_e = 698,6$  Nm,  
 brzina vrtnje motora  $n = 1500$  min<sup>-1</sup>,  
 specifična efektivna potrošnja goriva  $g_e = 215,00$  g/kWh,  
 stupanj punjenja  $\lambda_{pu} = 1,55$ .

Pretpostavka je da je mehanički stupanj djelovanja motora za mjerenu radnu točku  $\eta_m = 0,90$ .

TREBA IZRAČUNATI:		Ovdje upisati rješenja		
		Oznaka veličine	Brojčani iznos	Mjerna jedinica
1.	Efektivnu snagu motora	$P_e$		
2.	Srednji efektivni tlak	$p_e$		
3.	Stvarnu količinu zraka	$Z$		
4.	Ubrizgani volumen goriva po ciklusu	$V_{G \text{ ciklus}}$		
5.	Specifičnu efektivnu potrošnju zraka	$z_e$		
6.	Faktor zraka	$\lambda$		
7.	Efektivni stupanj djelovanja	$\eta_e$		
8.	Indicirani stupanj djelovanja	$\eta_i$		

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
HRVATSKO VOJNO UČILIŠTE "DR. FRANJO TUĐMAN"

**Poznavanje i tehnologija održavanja mototehnike KoV-a**

2. prosinca 2022.

Ime i prezime: Luka Milčić

Matični broj: 9996005693

R.B.: 10

Na motornoj kočnici ispitivan je prednabijeni šesterocilindarski četverotaktni Dieslov motor SCANIA DC12. Osnovni podatci o motoru su:

promjer cilindra  $D = 127$  mm,  
 hod klipa  $H = 154$  mm,  
 stupanj kompresije  $\varepsilon = 16$ .

Tijekom mjerenja korišteno je gorivo donje ogrjevne vrijednosti  $H_d = 42,7$  MJ/kg, a u ispitnoj kabini izmjeren je tlak od 101300 Pa i temperatura od 293 K.

Za vrijeme mjerenja izmjereni su efektivni moment motora, brzina vrtnje motora, maseni protok zraka te maseni protok goriva za jednu od radnih točaka:

efektivni moment motora  $M_e = 959,4$  Nm,  
 brzina vrtnje motora  $n = 1500$  min<sup>-1</sup>,  
 specifična efektivna potrošnja goriva  $g_e = 202,91$  g/kWh,  
 stupanj punjenja  $\lambda_{pu} = 1,73$ .

Pretpostavka je da je mehanički stupanj djelovanja motora za mjerenu radnu točku  $\eta_m = 0,90$ .

TREBA IZRAČUNATI:		Ovdje upisati rješenja		
		Oznaka veličine	Brojčani iznos	Mjerna jedinica
1.	Efektivnu snagu motora	$P_e$		
2.	Srednji efektivni tlak	$p_e$		
3.	Stvarnu količinu zraka	$Z$		
4.	Ubrizgani volumen goriva po ciklusu	$V_{G \text{ ciklus}}$		
5.	Specifičnu efektivnu potrošnju zraka	$z_e$		
6.	Faktor zraka	$\lambda$		
7.	Efektivni stupanj djelovanja	$\eta_e$		
8.	Indicirani stupanj djelovanja	$\eta_i$		

**Poznavanje i tehnologija održavanja mototehnike KoV-a**

2. prosinca 2022.

Ime i prezime: Marija Somek

Matični broj: 9996007383

R.B.: 1

Na motornoj kočnici ispitivan je prednabijeni šesterocilindarski četverotaktni Dieslov motor SCANIA DC12. Osnovni podatci o motoru su:

promjer cilindra  $D = 127 \text{ mm}$ ,  
 hod klipa  $H = 154 \text{ mm}$ ,  
 stupanj kompresije  $\varepsilon = 16$ .

Tijekom mjerenja korišteno je gorivo donje ogrjevne vrijednosti  $H_d = 42,7 \text{ MJ/kg}$ , a u ispitnoj kabini izmjeren je tlak od  $101300 \text{ Pa}$  i temperatura od  $293 \text{ K}$ .

Za vrijeme mjerenja izmjereni su efektivni moment motora, brzina vrtnje motora, maseni protok zraka te maseni protok goriva za jednu od radnih točaka:

efektivni moment motora  $M_e = 1890,8 \text{ Nm}$ ,  
 brzina vrtnje motora  $n = 1000 \text{ min}^{-1}$ ,  
 specifična efektivna potrošnja goriva  $g_e = 208,82 \text{ g/kWh}$ ,  
 stupanj punjenja  $\lambda_{pu} = 1,90$ .

Pretpostavka je da je mehanički stupanj djelovanja motora za mjerenu radnu točku  $\eta_m = 0,91$ .

TREBA IZRAČUNATI:		Ovdje upisati rješenja		
		Oznaka veličine	Brojčani iznos	Mjerna jedinica
1.	Efektivnu snagu motora	$P_e$		
2.	Srednji efektivni tlak	$p_e$		
3.	Stvarnu količinu zraka	$Z$		
4.	Ubrizgani volumen goriva po ciklusu	$V_{G \text{ ciklus}}$		
5.	Specifičnu efektivnu potrošnju zraka	$z_e$		
6.	Faktor zraka	$\lambda$		
7.	Efektivni stupanj djelovanja	$\eta_e$		
8.	Indicirani stupanj djelovanja	$\eta_i$		