

1. Цзжг тшзм. D0 K0 Упкизпкз етгкйдж фдзппг гр фгвдг вфкйк в к етгцз - кп пвиюпг л йвггнзвзгг фк д DEO qгпг гтвцк 1 D0 K0 Цзжг тшзм D0 G0 Dпжгз 0 кп м ГGDФZ. 42340-479 0

2. Евтвчкп. с 0D0Йвггнзвзгг фюгг нзикдв ызгг езт гпнвв етк твггфв пв ик/ дг фпг джшв мкч мг рензм вч к цзтгвч D0Σ0Йвгг тгжпкч. с 0D0Евтвчкп. с 0Σ0Гвтв/ пг д// Дз фпкмгчтвпк фгзжв. Ртзн ЦGZ .ДΣKKRФ кп знюг йв Vг кк0 2007.

3. Евтвдкнв ег гчтвпз фгзжв етк етг кйдж фдз етг жзмкк и кдг фпг дж фдв ег фвпг д/ нзпкз кпк фтг фдв знюм гр чгй л фдв к етг ждгнофдк Vз езгнкмк Гзнвтз ю 4: 040229 g0 ; П Σвп0етвдг л Кпфвтпзфегтфвн Vз езгнкмк Гзнвтз ю]Тнзмфгг п/ пк л тз зт _1 Σвп0Швпфг етвдг л кпцгтг0Vз езгнкмк Гзнвтз ю) Vзикр ж фзев <http://pravo.by>. Жфв ж фзев 380302018.

4. Ег йкп. D0R0 зфгж к тзж фдв етг гпг йктг двпк етг цз кп пвиюпг л йвггнзвд/ пкл твгг шкч и кдг фпг джшв мг гр мг рензм в пв г пг дз пзшвфмкч пзлтг зфвдч к рг жзнл 1 D0R0Ег йкп0 Озт м 42390 357 0

5. Уфзжзппкмг дв. Σ0У0Z нгдк фгзжв д DEO цвмфг тк мв фгвдг вфкйк в к йв/ ггнзвзгг фк твгг фпкмг д фчпкшв мкз тзъ зпк к етг цкнвмфкмв. Ртзн Кйкдг .Овт/ фзъ , 2017. 574 0

80Rчтвпв фгзжв д DEO етвмфкмзг 1 D0G0Dпжгзъ . кп м ГGDФZ. 42350 384 0

ZЖO 665.753:662.767.4

ВЛИЯНИЕ БИОГАЗА В СМЕСЕВЫХ СОСТАВАХ С ДИЗЕЛЬНЫМ ТОПЛИВОМ НА ЭФФЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДИЗЕЛЯ

D0D0 DERVЗД. в ектвпф

ZR .Гзнгтз мв гр зжвт фдзппв знюм чгй л фдзппв вmvжзрк .
Gг тмк. Vз езгнкмв Гзнвтз ю

Введение. Ржпкк кйезт езмфкдпк ч дкж д внифвтпвфкдпг гр qг фг т/ пг гр фгренкдв дн зф гкг гвй ГG+ кпжз фгк мг фггтг гр ег дкнв юйв мг тг фмк л етг qзи зфг м дтзг зпк дг qпг гкч фгвпвч qктв03 нк д : 2-ч гр жвч етгъ нг гр дзмв д qктз пв цкфл двнг юг мг нг : qнп0z фвпг дг мжн егнзшпк ГG zq qвтпг л qгыпг фю д 3.9 4 qнтж0q³ д гр ж фг д пв/ фг ызз дтзг жвппз ег мвйфвнк гг фдзф фдз фетг кйдг жфвниюпг фк фг нюм гжпг л фгвпк Окфв]3 5.

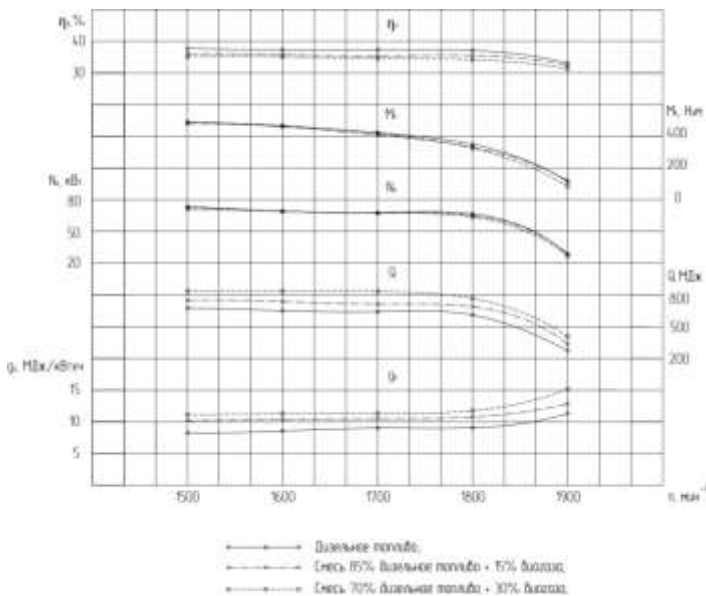
Гкг гвйг дв фвчпг нг гк qгизф гл фюк егнйг двпв жн езтзтвгг фмк qпг гкч дкж д гтгвпкшв мкч гфнг ж д. пвдг йв. фг шкк ч джк к гфнг ж д знюм чгй л фдзппк ч мзнифвт, знзшь в ям нг гкшв мз гг фвпг дмз qз фпг фк0

Д етгшв з езтзтвгг фмк гтгвпкшв мкч гфнг ж д д гкг гвйг дк ч з фв/ пг дмвч егнзшв фжвд г пг дпк ч етг жзмфв гкг зжг тзпкз к ГG мг фг /

тжз қрипг к егнйф двфю д знюмг чгй л фдзппг қ етг кйдг ж фдз к д гж фз [4, 5].

Основная часть. К нзж двнк юяцз мфкдпд з ег мвийфвнзк твгг фл жйзн етк кйқ зпзпкк пвгтзймк к твгг фв пв қз ч 85' ЖФ- 37' ГГ в фвми з 92' ЖФ- 52' ГГ ег дпзъ пзл мтгг флгл чвтвмфзтк фкмв. п фл етк твшк пвнюпг йпвшпкк згнв гезтзи зпк детл мждвпк фгенкдв $\alpha_{г\text{е}0\text{е}т} = 44$ ж дф фф]8_0 Етк етг дзжпкк к нзж двпкл ЖФ йвқ зывнг юГГ д етг шпфпг г фпг зпкк ег дзккпз зқ рвтггл ддг / жқ ргл д шккпжтл жйзн фвенг фл 0 Уг жзти впкз ГГ д ггъзқз 37' к 30' глнг дл гтвпг кй з нгдк пвнкцк пзггчг жқ рг г д йжзчв жн ггз езшпк егнпг фл етгшв в гтвпк 0

Днк пкз ГГ д қз здр ч г фвдч ЖФ пв кйқ зпзпкз яцз мфкдпд ч ег мвийфвнзл жйзн етж фвдзпг пв дпзъ пзл мтгг флгл чвтвмфзтк / фкмв тк . 1).



Вк . 1. Умтг фв чвтвмфзтк фкмв жйзн бЦФ 33.2134.7 етк твшк пвнюпг қ йпвшпкк згнв гезтзи зпк детл мждвпк фгенкдв $\alpha_{г\text{е}0\text{е}т} = 44$ ж дф фф

Кй гтвцкмв дкжпг. шфг твгг фв жйзн пв қз ч ЖФ к ГГ дл йй двзф пзмг фг тл з кйқ зпзпк згг яцз мфкдпд ч ег мвийфвнзл 0 Фвм мкдл з йпв / шпккл яцз мфкдпг гг ОЕЖ пки в ф д твдпзпкк впвнг гкцпгл мкк /

дг л жн ЖФ дг д зр жквейг пз кйр зпзпк шв фрфл дтвызпк мгнзпшв/
 фр гр двнв0Дзнкцкпв ОЕЖетк $n = 3: 22 \text{ qkp}^1$ г фвдн зф $z = 37,2'$ жн
 ЖФ в жн нзшв $qz \text{ к} : 7'$ ЖФ - $37'$ ГГ $z = 35'$ к. пвмг пзш
 $z = 34,1'$ жн $qz \text{ к} 92'$ ЖФ - $52'$ 0Унзж двфзнюг. яццзмфкдп л
 ОЕЖжйзн етпкивзф тг фр q йвззызпк цк фр гр ЖФ гтк гвйг q пв
 $5,91'$ к : .3 %.

Σ зйпшкфвнюг з пкизпкз яццзмфкдп л qгыпг фк к мгзф ызгр
 qгqзпфв жйзн ж гвднзпкз ГГ етк чг жкф ег д зqз жквейг пз кй/
 qзпзпк шв фрфл дтвызпк мгнзпшв фр гр двнв0 Етк $p = 3: 22 \text{ qkp}^1$
 qгыпг фюжйзн . твггфв ызгр пв ЖФ г фвдн зф $N_e ? 8:$ мДф в пв
 $qz \text{ ч} 85'$ ЖФ - $37'$ ГГ к $92'$ ЖФ - $52'$ ГГ зз йпшкпкз г фвдн зф
 $N_e ? 89$ мДф к $N_e ? 87$ мДф г гфдзф фдзппг 0Чвтвмфвтпг : qгыпг фюпз/
 йпшкфвнюг зqзпшв взф йвззызпкзq ЖФ д етг швфпг q г фпг з пкк
 пв $qz \text{ ч} 15'$ ГГ к $52'$ ГГ пв $3,69'$ к $6,63'$ 00tzф ыкл qгqзпф
 етк $n = 3: 22 \text{ qkp}^1$ жйзн . твггфв ызгр пв ЖФ г фвдн зф $m = 363$
 $\Sigma \text{ q. в пв } qz \text{ ч} 15'$ ГГ к $52'$ ГГ згр йпшкпкз г фвдн зф $m = 354$
 $\Sigma \text{ q к } m = 566 \Sigma \text{ q} 00tzф \text{ ыкл } qгqзпф \text{ зqзпшв взф } \text{ йвззызпкзq}$
 ЖФ пв $qz \text{ ч} 15'$ ГГ к $52'$ ГГ пв $4,69'$ к $7,45 \%$.

Упкизпкз qгыпг фк. мгзф ызгр qгqзпфв к яццзмфкдпг гр ОЕЖжк/
 йзн пв $qz \text{ ч}$ ЖФ к ГГ гйпшкфв цфр пкйкнв юяццзмфкдпг фюетг/
 шв в гртвпк згр мтг фок егнпг фв+0Rгызз мгнкшв фдг фвенгфл .
 ддг жкргл д шкнкпжт жйзн . ег жкзти кдвнг юпв гжпвмг дг q зтг дпз.
 пг дгнкйк Д Ф джзн зф фвенв qзпшв з. жвнкшв з гф Д Ф ггнкшв з0
 Огнкшв фдг фвенв. джзн ызгр дгнкйк Д Ф, мвмтвй к гетзжн зф
 яццзмфкдпг фюгвг швг цкмнв0

Чвтвмфвт кйр зпзпк егфгзпг гр йпшкпк ддг жкргл фвенгфл Q д
 шкнкпжт жйзн гетг дгйжзф зз тг фр q ег д зqз жквейг пз кйр з/
 пзпк шв фрфл дтвызпк 0Йпшкпк фвенгфл Q етк $n = 3: 22 \text{ qkp}^1$ жн
 ЖФ к $qz \text{ зл} : 7'$ ЖФ - $37'$ ГГ к $92'$ ЖФ - $52'$ г фвдн ф
 $Q = 838,47$ Жи. $Q = 8; 7; 6$ Жи к $Q = 95: .2:$ Жи г гфдзф фдзппг 0
 Фвенгфл Q. ддг жкргл д шкнкпжт жйзн етк твггфв пв $qz \text{ ч}$
 85% ЖФ - $37'$ ГГ к $92'$ ЖФ - $52'$ ГГ, пзггчг жкрг ггнкшв з. шв q жн
 твггфл пв цк фр q ЖФ, пв $34; 5'$ к $3; .99 \%$.

Отг qз фр гр. кй гтвцкмв джжг тк 03+ цфр етк твггфв жйзн пв
 цк фр q ЖФ йпшкпкз зжнюг гр яццзмфкдпг гр тв чгжв фвенгфл g_e йпв/
 цкфвнюг qзпшв з. шв q пв фенкдвч ж гвднзпкзq $37'$ ГГ к $30'$ ГГ0
 Фвм етк $n ? 3: 22 \text{ qkp}^1$ к твггфв пв ЖФ зжнюг л яццзмфкдп л тв чгж
 фвенгфл г фвдн зф $g_e ? ; .22$ Жи мДфш жн $qz \text{ зл}$ ж гвднзпкзq
 $15'$ ГГ к $52'$ ГГ згр йпшкпк твдп л $g_e ? 32,66$ Жи мДфш к
 $g_e = 32,83$ Жи мДфш Д гфпг зпкк м ЖФ яфр фтг ф твдзп $36'$ к

17,88' . ггфдзф фдзппг жн қз зл жгвднзпкзқ 37' ГГк 52' ГГО
Жппг з зднкшпкз жжншг гр яццзмфкдпг гр тв чг жв фвенгфл к ггыз/
гр егфгзгпг гр мнкшв фдв фвенгфл . ддг жқггл д шнкпжтж жжйн , гг/
п зф қзпкь кқ йпшпкзқ пкйь зл тв шфпгл фвенгфл гртвпк ГГ
к йвқзжнзпкзқ мтт фк згр гртвпк ег гфпг зпк мЖФО

Заключение. Тццзмфкдпг з егмвйфвнк жжйн 6ПЕ 33.2134.7 ег
дпзъ пзл мтт фпгл чвтвмфвтк фкмз пв қз здч г фвдвч : 7' ЖФ-
+ 15' ГГк 92' ЖФ- 52' ГГгфпг кфвншг егмвйфвнзл твггфл жк/
йзн пв шк фгқ ЖФетк пгқпвншг қ тзиқз $n = 3: 22$ қкп¹ гетгди/
жв ф

- 1) пкизпкзқ қгыпг фк пв 3.69' к 6.63' =
- 2) пкизпкзқ мгзф ызгр қгқзпфв пв 4.69' к 7.45 %;
- 5+ пкизпкзқ ОЕЖпв 7.; 3' к : .3 %;
- 4) зднкшпкзқ егфгзгпгл фвенгфл . ддг жқггл д шнкпжтж , пв
12,93' к 3; .99 %;
- 5) зднкшпкзқ жжншг гр яццзмфкдпг гр тв чг жв фвенгфл пв 38 %
к 39.: %.

JKF8VDZVD

1. Овтфвъ здкщ D0Σ0Етқзпзпкз яфвпн гжтивыкч фгенкд д жжйнз0Шф фоI. /
D0Σ0Oвтфвъ здкщ Y0D0Eнгфпкмд G0Σ0Gztмд . Октгд Фжергвцк .Ддвпгвтж ,
2011. 338 0
 2. Овтфвъ здкщ D0Σ0Eтқзпзпкз фгенкд пв г пгдз тве гдгр қв нв дфгвмфгтпг ч
жжйн ч I D0Σ0Oвтфвъ здкщ Y0D0Eнгфпкмд . D0Y0Йгвмкп . D0Σ0Oгтгфмд // Етггнзқж ям /
ензвфшкк влфгггкншг гр фгвп егтфв к езфк кч тзъ зпк пв г пгдз гдтзқзппг ч кп/
цгтқвшкппг -мгқзпкмвшкппг ч фвчпнггкл г0пвш0фг0ег қвфвт0йвгц0пвш0етвмф0
мгпц0 Дгтгпзи .42370 Y088 69.
 4. Днфвтпвфкдпг з дкжл фгенкдв жн ждквфвнзл I D0Σ0Oвтфвъ здкщ[к жгQ. Сгтмк:
ГГУЧD. 42350 598 0
 5. Днфвтпвфкдпг з дкжл фгенкдв жн влфгфгвмфгтпгл фвчпкмк мзт нзмшк I
D0Σ0Oвтфвъ здкщ[к жгQ. Сгтмк ГГУЧD. 42350 60 0
- 80Ук фвгегжшк гвйггтвйгг гр фгенкдв д жжйнш евф0; 29; Vз е0Гзввтз ю ЕОН
240 65122 I D0Σ0Oвтфвъ здкщ E0с 0 вняъ мкп. йв дкфвншГзнгтз 0гр 0 -ч0вмвззқк 0
w 4234248: =йв дн0 27Q; 04233=гезгн0 52Q6042350 II Дц шлпг г н0I Σвш0шпфг
пфнзпфзвн0жнв пв ш0 2013. 4. Y03: : 0