

PRILOGA 5

Priloga 7 se spremeni tako, da se glasi:

»

PRILOGA 7 (vzorec) CERTIFIKAT O TIPSKE ODOBRTVI

Štampiljka

Sporočilo o:

Tipski odobritvi / razširitvi / zavrnitve / preklicu tipske odobritve

motorja ali družina motorja v zvezi z emisijo onesnaževal, ter v skladu s Pravilnikom o emisiji plinastih onesnaževal in delcev iz motorjev z notranjim zgorevanjem, namenjenih za vgradnjo v necestne premične stroje.

Tipska odobritev št. razširitev št.

Razlog za razširitev (kjer je potrebno)

1. DEL

Splošno

0.1. Znamka (naziv podjetja):

0.2. Proizvajalčeva oznaka osnovnega -/ in (če je treba družine motorja) (1):

0.3. Proizvajalčeva koda tipa, kot je označena na motorju

Mesto:

Način namestitve:

0.4. Navedba strojev in naprav, ki naj jih motor poganja (2)

0.5. Ime in naslov proizvajalca:

Ime in naslov pooblaščenega zastopnika proizvajalca (če obstoja)

0.6. Mesto in način namestitve identifikacijske številke motorja;

0.7. Mesto in način namestitve znaka ES tipske odobritve

0.8. Naslov (-i) proizvodnih obratov:

2. DEL

1. Omejitve uporab, če obstajajo:

1.1. Posebni pogoji, ki jih je treba upoštevati pri vgradnji motorja na stroj ali napravo:

1.1.1. Največji dovoljeni podtlak vsesanega zraka kPa

1.1.2. Največji dovoljeni protitlak kPa

2. Tehnična služba, pooblaščen za izvajanje preskusov(3)

3. Datum poročila o preskusu:

4. Številka poročila o preskusu:

5. Podpisani potrjujem točnost proizvajalčevega opisa, ki je v priloženem opisnem listu motorja (-jev) in da se priloženi rezultati preskusa nanašajo na ta tip. Vzorec (-ci) je bil izbran od ministrstva, pristojnega za okolje, proizvajalec pa jih je predložil kot (osnovni (-e)) tip (e) motorja

Tipska odobritev se podeli / zavrne / preklicuje

Kraj:

Datum:

Podpis:

Priloge: Opisna dokumentacija

Rezultati preskusov

Korelacijska študija, ki se nanaša na uporabljeni sistem vzorčenja, če se ta razlikuje od referenčnih sistemov (če je treba).

(1) izpusti če ni primerno

PRILOGA 7

1. DODATEK

REZULTATI PRESKUSA ZA MOTORJE NA KOMPRESIJSKI VŽIG

1. PODATKI O IZVEDBI PRESKUSA NRSC (4) :

1.1. Referenčno gorivo, uporabljeno za preskus

1.1.1. Cetansko število:

1.1.2. Vsebnost žvepla:

1.1.3. Gostota

1.2. Mazivo

1.2.1. Znamka(-e):.....

1.2.2. Tip(-i): (navesti odstotek olja v mešanici, če gre za mešanico maziva in goriva)

1.3. Oprema, ki jo poganja motor (če pride v poštev)

1.3.1. Naštete in identifikacijski podatki:

1.3.2. Moč, ki se porabi pri navedenih vrtilnih frekvencah motorja (kot jo opredeli proizvajalec):

| | Moč PAE (kW), ki se porabi pri različnih vrtilnih frekvencah motorja (1), ob upoštevanju dodatka 3 te priloge | |
|--|---|---------|
| Oprema | Vmesna (če pride v poštev) | Nazivna |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Skupaj: | | |
| 1 Ne sme presegati 10 % moči, izmerjene med preskusom. | | |

1.4. Učinek motorja

1.4.1. Vrtilne frekvence motorja:

Prosti tek: vrt./min

Vmesna vrtilna frekvenca: vrt./min Nazivna

vrtilna frekvenca: vrt./min

1.4.2. Moč motorja

| | Nastavitev moči (kW) pri različnih vrtilnih frekvencah motorja | |
|---|--|---------|
| Stanje | Vmesna (če pride v poštev) | Nazivna |
| Največja moč, izmerjena med preskusom (PM) (kW) (a) | | |
| Skupna moč, ki jo porabi dodatna oprema, potrebna za delovanje motorja po točki 1.3.2 tega dodatka ali točki 2.8 Priloge III (PAE) (kW) (b) | | |
| Neto moč motorja, kot je opredeljena v točki 2.4 Priloge I (kW) (c) | | |
| C = a+b | | |

1.5. Ravni emisij

1.5.1. Nastavitev dinamometra (kW)

| Odstotek obremenitve | Nastavitev dinamometra (kW) pri različnih vrtilnih frekvencah motorja | |
|------------------------|---|-----------|
| | Vmesna (če pride v poštev) | Nominalna |
| 10 (če pride v poštev) | | |
| 25 (če pride v poštev) | | |
| 50 | | |
| 75 | | |
| 100 | | |

1.5.2. Rezultati preskusa emisij pri preskusu NRSC:

CO: g/kWh
HC: g/kWh
NOx: g/kWh
NMHC+NOx: g/kWh
Delci: g/kWh

1.5.3. Sistem vzorčenja, uporabljen za preskus NRSC:

1.5.3.1. Plinaste emisije (1):

1.5.3.2. Delci (1):

1.5.3.2.1. Metoda (2) z enojnim filtrom / z več filtri

2 PODATKI O IZVEDBI PRESKUSA NRTC (3):

2.1. Ravni emisij pri preskusu NRTC:

CO: g/kWh
NMHC: g/kWh
NOx: g/kWh
Delci: g/kWh
NMHC+NOx : g/kWh

2.2. Sistem vzorčenja, uporabljen za preskus NRTC:

Plinaste emisije (1)

Delci (1)

Metoda (2) z enojnim filtrom / z več filtri

(1) Nekorigirana moč, izmerjena v skladu z določbami točke 2.4 priloge 1.

(2) Navedite vrednosti, določene v točki 1 priloge 6.

(3) Neustrezno črtati.

(4) V primeru več osnovnih motorjev se navede za vsakega.

PRILOGA 7
2. DODATEK

Rezultati preskušanja za motorje na prisilni vžig

1. Podatki o izvedbi preskusa (-ov) (1)

1.1. Oktansko število

1.1.1. Oktansko število

1.1.2. Navesti odstotek olja v mešanici maziva in bencin, kot je to v primeru dvotaktnih strojev

1.1.3. Gostota bencina za štiritahtne motorje in mešanice bencina in olja za dvotaktne motorje

1.2. Mazivo

1.2.1. Znamka (-e)

1.2.2. Tip (-i)

1.3. Oprema, ki jo poganja motor

1.3.1. Oštevilčenje in drugi identifikacijski podatki

1.3.2. Moč, ki se porabi pri navedenih vrtilnih frekvencah (kot jo opredeli proizvajalec):

| Moč PAE (kW), ki se porabi pri različnih vrtilnih frekvencah (1) upoštevajoč tretjega dodatka te priloge | | |
|--|--------------------------|---------|
| oprema | vmesna (če se uporablja) | nazivna |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Skupaj: | | |

(1) Ne sme biti večja od 10% moči, izmerjene med preskusom

1.4. Zmogljivost motorja

1.4.1. Vrtilne frekvence motorja

Prosti tek: vrt/min

Vmesna vrtilna frekvenca: vrt/min

Nazivna vrtilna frekvenca: vrt/min

(1) V primeru, da se preskuša več osnovnih motorjev, navesti podatki za vsakega.

1.4.2. Moč motorja (2)

| stanje | Nastavitev moči (kW) pri raznih vrtilnih hitrostih motorja | |
|---|--|----------|
| | vmesna (če se uporablja) | namenska |
| Največja moč izmerjena med preskusom (PM) (kW) (a) | | |
| Celotna moč, ki jo porabi dodatna oprema, potrebna za delovanje motorja skladno s točko 1.3.2. tega dodatka, ali skladno s točko 2.8 v prilogi 3 tega pravilnika (PAE) (kW) (b) | | |
| Neto moč motorja (kW) (c) | | |
| $c = a + b$ | | |

(1) Nekorigirana moč, izmerjena skladno s točko 7 četrtega člena tega pravilnika

1.5. Ravni emisij

1.5.1. Nastavitev dinamometra (kW)

| odstotek obremenitve | Nastavitve dinamometra (kW) pri različnih vrtilnih hitrostih | |
|------------------------|--|---------------------------|
| | vmesna (če se uporablja) | nazivna (če se uporablja) |
| 10 (če je uporabljena) | | |
| 25 (če je uporabljena) | | |
| 50 | | |
| 75 | | |
| 100 | | |

1.5.2. Rezultati preskusa emisij preskusnega cikla:

CO: g/kWh

HC: g/kWh

NOx: g/kWh

PRILOGA 7
3. DODATEK

Oprema in pomožne naprave, ki jih je treba namestiti za preskus ugotavljanja moči motorja

| Številka | Oprema in pomožne naprave | Nameščena za preskus emisij |
|----------|---|---|
| 1 | <p>Sesalni sistem</p> <p>sesalni zbiralnik</p> <p>sistem za uravnavanje emisij iz okrova ročične gredi</p> <p>Regulirne naprave za sistem z dvojnim sesalnim zbiralnikom</p> <p>merilnik zračnega pretoka</p> <p>sistem za dovod zraka</p> <p>zračni filter</p> <p>vstopni dušilnik hrupa</p> <p>omejilnik hitrosti</p> | <p>da, serijska oprema</p> <p>da, serijska oprema</p> <p>da, serijska oprema</p> <p>da, serijska oprema</p> <p>da (a)</p> <p>da (a)</p> <p>da (a)</p> <p>da (a)</p> |
| 2 | Ogrevalna naprava sesalnega zbiralnika | da, serijska oprema. Po možnosti nastavljena v najugodnejšem stanju |
| 3 | <p>Izpušni sistem</p> <p>čistilnik izpušnih plinov</p> <p>zbiralnik izpušnih plinov</p> <p>priključne cevi</p> <p>dušilnik hrupa</p> <p>zadnji (izstopni) del izpušne cevi</p> <p>motorska zavora</p> <p>naprava za tlačno polnjenje</p> | <p>da, serijska oprema</p> <p>da, serijska oprema</p> <p>da (b)</p> <p>da (b)</p> <p>da (b)</p> <p>ne (c)</p> <p>da, serijska oprema</p> |
| 4 | Napajalna črpalka za gorivo | da, serijska oprema (d) |
| 5 | <p>Oprema za uplinjanje</p> <p>uplinjač</p> <p>elektronski regulirni sistem, merilnik zračnega pretoka itd.</p> <p>Oprema za plinske motorje</p> <p>tlačni regulator</p> <p>uparjalnik</p> <p>mešalnik</p> | <p>da, serijska oprema</p> <p>da, serijska oprema</p> <p>da, serijska oprema</p> <p>da, serijska oprema</p> <p>da, serijska oprema</p> <p>da, serijska oprema</p> |
| 6 | <p>Oprema za vbrizgavanje goriva (bencin in dizel)</p> <p>predfilter</p> <p>filter</p> <p>tlačilka</p> <p>visokotlačna cev</p> | <p>da, serijska oprema ali oprema preskusne naprave</p> <p>da, serijska oprema ali oprema preskusne naprave</p> <p>da, serijska oprema</p> <p>da, serijska oprema</p> |

| Številka | Oprema in pomožne naprave | Nameščena za preskus emisij |
|----------|--|--|
| | vbrizgalna šoba ventil za dovod zraka elektronski regulirni sistem, merilnik zračnega pretoka itd. krmilnik / sistem za krmiljenje tlačilke za gorivo samodejna ustavitev krmilne zobate letve pri polni obremenitvi v odvisnosti od atmosferskih pogojev | da, serijska oprema da, serijska oprema (e) da, serijska oprema da, serijska oprema da, serijska oprema |
| 7 | Oprema za tekočinsko hlajenje hladilnik ventilator usmerjevalnik zraka ventilatorja vodna črpalka termostat | Ne Ne Ne da, serijska oprema (f) da, serijska oprema (g) |
| 8 | Zračno hlajenje usmerjevalnik zraka ventilator ali puhalo naprava za reguliranje temperature | ne (h) ne (h) Ne |
| 9 | Električna oprema generator sistem za razdelitev vžigalne iskre tuljava ali tuljave vžigalni kabli vžigalne svečke elektronski regulirni sistem vključno s sistemom senzorja klenkanja/zakasnitve vžiga | da, serijska oprema (i) da, serijska oprema da, serijska oprema da, serijska oprema da, serijska oprema da, serijska oprema |
| 10 | Oprema za tlačno polnjenje kompresor, ki ga neposredno poganja motor in/ali izpušni plini hladilnik polnilnega zraka (obtočna) črpalka za hladilno sredstvo ali ventilator (ki ga poganja motor) naprava za reguliranje pretoka hladilnega sredstva | da, serijska oprema da, serijska oprema (j) (k) ne (h) da, serijska oprema |
| 11 | dodatni ventilator preskusne naprave | da, če je potrebno |
| 12 | naprava za zmanjševanje onesnaževanja | da, serijska oprema (l) |
| 13 | zagonška oprema | oprema preskusne naprave |
| 14 | tlačilka za mazivno olje | da, serijska oprema |

(a) Popoln sesalni sistem se glede na predvideno uporabo namesti:

če obstaja tveganje precejšnjega vpliva na moč motorja;

v primeru motorjev na prisilni vžig s sesanjem pri tlaku okolice;

če to zahteva proizvajalec;

V drugih primerih se lahko uporabi enakovreden sistem, s tem da se prej preveri, ali se tlak v sesalni cevi ne razlikuje za več kot 100 Pa od zgornje meje, ki jo za čisti filter za zrak navede proizvajalec.

(b) Popoln izpušni sistem se glede na predvideno uporabo namesti:

če obstaja tveganje precejšnjega vpliva na moč motorja;

v primeru motorjev na prisilni vžig s sesanjem pri tlaku okolice;

če to zahteva proizvajalec;

V drugih primerih se lahko uporabi enakovreden sistem, pod pogojem, da se izmerjeni tlak ne razlikuje za več kot 1000 Pa od zgornje meje, ki jo navede proizvajalec.

(c) Če je v motor vgrajena motorska zavora, se ventil lopute utrdi v popolnoma odprtem položaju.

(d) Tlak napajanja z gorivom se po potrebi naravna tako, da je enak tlaku, kakršen je pri določeni uporabi motorja (zlasti, če je uporabljen "povratni sistem za gorivo").

(e) Ventil za dovod zraka je krmilni ventil za pnevmatski krmilnik tlačilke za vbrizgavanje goriva. Krmilnik ali oprema za vbrizgavanje goriva lahko vsebuje tudi druge naprave, ki lahko vplivajo na količino vbrizganega goriva.

(f) Kroženje hladilne tekočine se uravnava samo z vodno črpalko motorja. Hlajenje tekočine lahko povzroča zunanji tokokrog, s tem da ostaneta izguba tlaka tega tokokroga in tlak pri vhodu v črpalko pretežno enaka razmeram v hladilnem sistemu motorja.

(g) Termostat se lahko pritrdi v popolnoma odprtem položaju.

(h) Če se za preskus namesti hladilni ventilator ali puhalo, se odjem moči prišteje k rezultatom, razen pri hladilnih ventilatorjih zračno hlajenih motorjev, ki so neposredno nameščeni na ročni gred. Moč ventilatorja ali puhala se pri vrtilni frekvenci, uporabljeni za preskus, določi bodisi z računanjem iz standardnih lastnosti bodisi s praktičnimi preskusi.

(i) Najmanjša moč generatorja: električna moč generatorja se omeji na moč, potrebno za delovanje dodatne opreme, ki je nujno potrebna za delovanje motorja. Če je treba priključiti akumulator, se uporabi popolnoma napolnjen akumulator, ki je v dobrem stanju.

(j) Motorji s hlajenjem polnilnega zraka se preskušajo s hlajenjem polnilnega zraka – tekočinskim ali zračnim, lahko pa se na željo proizvajalca hladilnik polnilnega zraka nadomesti s sistemom preskusne naprave. V vsakem primeru se opravi merjenje moči pri vsaki vrtilni frekvenci z največjim padcem tlaka in najmanjšim padcem temperature zraka motorja skozi hladilnik polnilnega zraka na sistemu preskusne naprave, kot določi proizvajalec.

(k) Ta lahko npr. vključuje sistem vračanja izpušnih plinov v valj (EGR-sistem), katalitični pretvornik, toplotni reaktor, sistem napajanja s sekundarnim zrakom in sistem zaščite pred izhlapevanjem goriva.

(l) Energijo za električne in druge zagonske sisteme daje preskusna naprava.

«.