

(Vzor)

OSVEDČENIE O TYPOVOM SCHVÁLENÍ



Oznámenie týkajúce sa

udelenia/predĺženia/zamietnutia/odňatia¹⁾ typového schválenia

typu motora alebo radu motora vzhľadom na emisie znečisťujúcich látok podľa tohto nariadenia

Typové schválenie č.: Predĺženie č.:

Dôvod predĺženia (podľa vhodnosti):

0.1. Názov podniku:

0.2. Označenie patentu a (podľa vhodnosti) typu radového motora výrobcu¹⁾:
.....

0.3. Kód typu uvedeného výrobcom podľa označenia na motore:

Umiestnenie:

Spôsob upevnenia:

0.4. Určenie strojného zariadenia poháňaného motorom²⁾:

0.5. Názov a adresa výrobcu:

Názov a adresa oprávneného zástupcu výrobcu (ak existuje):

.....

¹⁾ Nehodiace sa prečiarknuť.

²⁾ Podľa definície uvedenej v prílohe č. 1 bode 1 (napr. „A”).

0.6. Poloha, kódovanie a spôsob upevnenia identifikačného čísla motora:.....

.....

0.7. Poloha a spôsob upevnenia schvaľovacej značky ES:

0.8. Adresa montážneho závodu:

1. Obmedzenie použitia (ak existuje):

1.1. Zvláštne podmienky rešpektované pri montáži motora na strojoch:.....

1.1.1. Maximálne dovolené stlačenie nasávania: kPa

1.1.2. Maximálny dovolený protitlak: kPa

2. Technická služba zodpovedná za vykonanie skúšok³⁾:

.....

3. Dátum skúšobného protokolu:

4. Číslo skúšobného protokolu:

5. Podpísaný týmto potvrdzuje správnosť popisu výrobcu v pripojenom informačnom dokumente popísaného motora a to, že pripojené výsledky skúšok sú aplikovateľné na tento typ. Vzorku vybral schvaľovací úrad a predložil výrobcu ako typy základného motora.
Typové schválenie je udelené/zamietnuté/odňaté¹⁾

Miesto:

Dátum:

Podpis:

Prílohy: Informačný zväzok.

Výsledky skúšok (pozri časť 1).

Protokol týkajúci sa systémov odberu vzoriek, ktoré sa líšia od referenčných systémov⁴⁾
(podľa vhodnosti).

³⁾ Vyplňte X tam, kde skúšky vykonáva schvaľovací úrad.

⁴⁾ Ustanovené v prílohe č. 1 bode 4.2.

Časť 1

VÝSLEDKY SKÚŠOK PRE VZNETOVÉ MOTORY

1. Informácie týkajúce sa vykonania skúšky⁵⁾
 - 1.1. Referenčné palivo použité pre skúšku
 - 1.1.1. Cetánové číslo:
 - 1.1.2. Obsah síry:
 - 1.1.3. Hustota:
 - 1.2. Mazivo
 - 1.2.1. Značka:
 - 1.2.2. Typ:
(stavové percento oleja v zmesi, ak sú mazivo a palivo zmiešané)
 - 1.3. Motorom hnané zariadenie (podľa vhodnosti)
 - 1.3.1. Očíslované a identifikačné podrobnosti:
 - 1.3.2. Výkon absorbovaný pri udaných otáčkach motora (podľa údajov výrobcu):

Zariadenie	Výkon P_{AE} (kW) absorbovaný pri rôznych otáčkach motora (nesmie byť väčší ako 10 % výkonu meraného počas testu)	
	Stredné (ak je to aplikovateľné)	Menovité
Celkové:		

- 1.4. Prevádzka motora
 - 1.4.1. Otáčky motora:
Voľnobežné: ot/min
Stredné: ot/min
Menovité: ot/min

⁵⁾ V prípade niekoľkých základných motorov uveďte pre každý z nich.

1.4.2. Výkon motora⁶⁾

Stav	Nastavenie výkonu (kW) pri rôznych otáčkach motora	
	Stredné (ak je to aplikovateľné)	Menovité
Maximálny výkon meraný v teste (P_M) (kW) (a)		
Celkový výkon absorbovaný zariadením poháňaným motorom podľa bodu 1.3.2. alebo časti 2.8 prílohy č. 4 (P_{AE}) (kW) (b)		
Čistý výkon motora, ako je určený v časti 2.4 prílohy č. 1 (kW) (c)		
$C = a + b$		

1.5. Emisné úrovne

1.5.1. Nastavenie dynamometra (kW)

Čiastkové zaťaženie	Nastavenie dynamometra (kW) pri rôznych otáčkach motora	
	Stredné (ak je to aplikovateľné)	Menovité
10 (ak je to aplikovateľné)		
25 (ak je to aplikovateľné)		
50		
75		
100		

1.5.2. Výsledky emisného testu podľa testovacieho cyklu

CO: g/kWh
 HC: g/kWh
 NO_x: g/kWh
 Častice: g/kWh

1.5.3. Systém odberu vzoriek použitý na skúšku:.....

1.5.3.1. Plynne emisie⁷⁾:

1.5.3.2. Častice⁷⁾:

1.5.3.2.1. Metóda¹⁾: jednoduchý/viacnásobný filter

⁶⁾ Nekorigovaný výkon meraný v súlade s ustanoveniami prílohy č. 1 bodu 2.4.

⁷⁾ Uviesť čísla obrázkov podľa prílohy č. 6 bodu 1.

Časť 2

VÝSLEDKY TESTU PRE ZÁŽIHOVÉ MOTORY

1. Informácie týkajúce sa vykonania testu⁸⁾
 - 1.1.1. Oktánové číslo
 - 1.1.2. Uvedie sa percentuálny podiel oleja v zmesi, ak je v prípade dvojdobých motorov zmiešaný benzín a mazací prostriedok.
 - 1.1.3. Hustota benzínu pri štvordobých motoroch a zmesi benzín/olej pri dvojdobých motoroch
 - 1.2. Mazací prostriedok
 - 1.2.1. Značka(y)
 - 1.2.2. Typ(y)
 - 1.3. Zariadenie poháňané motorom
 - 1.3.1. Údaje o identifikácii
 - 1.3.2. Výkon absorbovaný pri daných otáčkach motora (podľa údajov výrobcu)

Zariadenie	Výkon P_{AE} (kW) absorbovaný pri rôznych otáčkach motora (nesmie byť väčší než 10 % výkonu meraného počas testu)	
	Stredné (ak je to aplikovateľné)	Menovité
Celkom:		

- 1.4. Výkon motora
 - 1.4.1. Otáčky motora

voľnobeh: min^{-1}

stredné otáčky: min^{-1}

menovité otáčky: ... min^{-1}

⁸⁾ V prípade viacerých základných motorov uveďte pre každý z nich.

1.4.2. Výkon motora⁹⁾

Stav	Nastavenie výkonu (kW) pri rôznych otáčkach motora	
	Stredné (ak je to aplikovateľné)	Menovité
Maximálny výkon meraný v teste (P_M) (kW) (a)		
Celkový výkon absorbovaný zariadením poháňaným motorom podľa bodu 1.3.2. tejto časti alebo bodu 2.8. prílohy č. 4 (P_{AE}) (kW) (b)		
Čistý výkon motora špecifikovaný v bode 2.4. prílohy č.1 (kW) (c)		
$c = a + b$		

1.5. Emisné úrovne

1.5.1. Nastavenie dynamometra (kW)

Čiastkové zaťaženie	Nastavenie dynamometra (kW) pri rôznych otáčkach motora	
	Stredné (ak je to aplikovateľné)	Menovité
10 (ak je to aplikovateľné)		
25 (ak je to aplikovateľné)		
50		
75		
100		

1.5.2. Výsledky emisného testu podľa testovacieho cyklu

CO: g/kWh

HC: g/kWh

NO_x: g/kWh"

Časť 3

VYBAVENIE A POMOCNÉ ZARIADENIA INŠTALOVANÉ PRI TESTE URČENIA VÝKONU MOTORA

Číslo	Vybavenie a pomocné zariadenia	Namontované pre emisný test
1	Sací systém	
	Sacie potrubie	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Systém kontroly emisií kľukovej skrine	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Riadenie dvojitého nasávania sacieho systému	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Prietokomer vzduchu	Áno, štandardné výrobné vybavenie

⁹⁾ Nekorigovaný výkon meraný v súlade s ustanoveniami prílohy č. 1 bodu 2.4.

	Systém prívodu vzduchu	Áno ^(a)
	Vzduchový filter	Áno ^(a)
	Tlmič sania	Áno ^(a)
	Zariadenie obmedzujúce otáčky	Áno ^(a)
2	Zariadenie na ohrev sacieho potrubia	Áno, štandardné výrobné vybavenie. Ak je to možné, nastaviť do najpriaznivejšej polohy.
3	Výfukový systém	
	Filter výfukových plynov	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Výfukové potrubie	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Prípojné trubky	Áno ^(b)
	Tlmič	Áno ^(b)
	Výstupná trubka	Áno ^(b)
	Výfuková brzda	Nie ^(c)
	Zariadenie na preplňovanie	Áno, štandardné výrobné vybavenie
4	Palivové čerpadlo	Áno, štandardné výrobné vybavenie ^(d)
5	Karburátorové vybavenie	
	Karburátor	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Elektronický systém regulácie, prietokomer vzduchu atď.	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Príslušenstvo pre plynové motory	
	Reduktor tlaku	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Odparovač	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Zmiešavač	Áno, štandardné výrobné vybavenie
6	Zariadenie na vstrekovanie paliva (benzínu a nafty)	
	Predfilter	Áno, štandardné výrobné vybavenie alebo vybavenie skúšobnej stolice
	Filter	Áno, štandardné výrobné vybavenie alebo vybavenie skúšobnej stolice
	Čerpadlo	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Vysokotlakové potrubie	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Vstrekovač	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Vstupný vzduchový ventil	Áno, štandardné výrobné vybavenie ^(e)
	Elektronický riadiaci systém, prietokomer vzduchu atď.	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Systém regulácie/riadenia	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Automatický uzáver pri plnom zaťažení v závislosti od atmosférických podmienok	Áno, štandardné výrobné vybavenie
7	Kvapalinové chladiace zariadenie	
	Chladič	Nie
	Ventilátor	Nie
	Kryt ventilátora	Nie
	Vodné čerpadlo	Áno, štandardné výrobné vybavenie ^(f)
	Termostat	Áno, štandardné výrobné vybavenie ^(f)
8	Vzduchové chladenie	
	Kryt	Nie ^(h)

	Ventilátor alebo dúchadlo	Nie ^(h)
	Zariadenie regulujúce teplotu	Nie
9	Elektrické príslušenstvo	
	Generátor	Áno, štandardné výrobné vybavenie ⁽ⁱ⁾
	Rozdeľovač	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Cievka alebo cievky	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Vodič	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Zapaľovacie sviečky	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Elektronický kontrolný systém vrátane snímača klepania/regulácie predstihu	Áno, štandardné výrobné vybavenie
10	Preplňovacie zariadenie	
	Kompresor poháňaný buď priamo, alebo nepriamo motorom alebo výfukovými plynmi	Áno, štandardné výrobné vybavenie
	Chladič preplňovaného vzduchu	Áno, štandardné výrobné vybavenie alebo vybavenie skúšobnej stolice ^(j) ^(k)
	Čerpadlo chladiaceho prostriedku alebo ventilátor (poháňané motorom)	Nie ^(h)
	Termostat chladiaceho prostriedku	Áno, štandardné výrobné vybavenie
11	Pomocný ventilátor skúšobnej stolice	Áno, ak je potrebný
12	Zariadenie proti znečisťovaniu ovzdušia	Áno, štandardné výrobné vybavenie ^(l)
13	Spúšťacie zariadenie	Vybavenie skúšobnej stolice
14	Olejové čerpadlo	Áno, štandardné výrobné vybavenie
^(a)	Musí sa namontovať úplný sací systém určený na uvažované použitie, keď je tu riziko značného vplyvu na výkon motora, v prípade zážihových motorov s prirodzeným nasávaním alebo ak to požaduje výrobca. V ostatných prípadoch môže byť použitý rovnocenný systém. Skontroluje sa, či sa tlak sania nelíši o viac než 100 Pa od horného limitu určeného výrobcom pre čistý vzduchový filter.	
^(b)	Musí sa namontovať úplný sací systém určený na uvažované použitie, keď je tu riziko značného vplyvu na výkon motora, v prípade zážihových motorov s prirodzeným nasávaním alebo ak to požaduje výrobca. V ostatných prípadoch môže byť použitý rovnocenný systém. Skontroluje sa, či sa tlak sania nelíši o viac než 1 000 Pa od horného limitu určeného výrobcom.	
^(c)	Ak je v motore zabudovaná výfuková brzda, musí byť jej škrtiaci ventil fixovaný v úplne otvorenej polohe.	
^(d)	V prípade potreby môže byť nastavený tlak v prívoде paliva tak, aby reprodukoval tlaky, ktoré sa vyskytujú pri danom režime prevádzky motora (zvlášť ak je použitý vratný palivový systém).	
^(e)	Vstupný vzduchový ventil je regulačným ventilom pneumatického regulátora vstrekovacieho čerpadla. Regulátor alebo zariadenie na vstreky paliva môže obsahovať ďalšie zariadenia, ktoré môžu ovplyvňovať množstvo vstrekovanej paliva.	
^(f)	Obeh chladiacej kvapaliny smie zabezpečovať len vodné čerpadlo motora. Kvapalina môže byť chladená vonkajším okruhom tak, že tlaková strata tohto okruhu a tlak na vstupe do čerpadla zostávajú také isté ako pri systéme chladenia motora.	
^(g)	Termostat môže byť fixovaný v úplne otvorenej polohe.	
^(h)	Ak sú chladiaci ventilátor alebo dúchadlo namontované na účely testu, absorbovaný výkon sa musí pripočítať k výsledkom s výnimkou chladiaceho ventilátora vzduchom chladených motorov namontovaného priamo na kľukovom hriadeľi. Výkon chladiaceho ventilátora alebo dúchadla sa určí pri otáčkach použitých pri teste buď výpočtom zo štandardných charakteristík, alebo praktickými testami.	
⁽ⁱ⁾	Minimálny výkon generátora sa má obmedziť na výkon potrebný na prevádzku príslušenstva nevyhnutného na chod motora. Ak je potrebné pripojenie k akumulátoru, ten musí byť použitý úplne nabitý a v dobrom stave.	

(^j)	Preplňované vzduchom chladené motory sa testujú chladením preplňovaného vzduchu bez ohľadu na to, či ide o chladenie vzduchom alebo kvapalinou, ale ak výrobca tomu dáva prednosť, môže skúšobnú stolicu nahradiť vzduchovo chladený chladič. V každom prípade má byť meranie výkonu pri každých otáčkach uskutočnené s maximálnym poklesom tlaku a minimálnym poklesom teploty motorového vzduchu prechádzajúceho cez chladič preplňovaného vzduchu na skúšobnej stolici tak, ako je špecifikovaný výrobcom.
(^k)	Môže zahŕňať napríklad recyklačný systém výfukových plynov (EGR), katalyzátor, termoreaktor, pomocný prívod vzduchu a protiodparný systém pre palivo.
(^l)	Výkon potrebný pre elektrické alebo iné spúšťačie systémy sa zabezpečí zo skúšobnej stolice.