

Slovenský metrologický ústav Bratislava

Rozhodnutie č. 960/451/94-002 zo dňa 31. 3. 1994

O PODMIENENOM SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť : Rohé Slovensko, spol. s r.o.
830 06 Bratislava, Príjazdová 7/A

Slovenský metrologický ústav podľa § 7 Zákona č. 505/1990 Zb. o metrologii

s c h v a ľ u j e

analyzátor výfukových plynov motorových vozidiel typ HI-SPEC ANALYZER CRYPTON 290 na meranie emisií výfukových plynov motorových vozidiel so zážehovým benzínovým motorom pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v prílohe tohoto osvedčenia.

Výrobca : FKI CRYPTON, LTD
Bristol Road, Bridgwater, Somerset, TA64BX
England

Toto rozhodnutie platí 2 roky, t.j. do 31. 3. 1996.

Zmeny technických údajov a podmienok nie sú dovolené. Schválený typ meradla podlieha povinnému prvotnému overeniu pri uvedení do obehu a následnému overeniu vždy po 6 mesiacoch prevádzky.

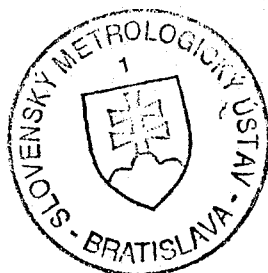
Meradlu sa prideliuje štátna značka schváleného typu meradla TSQ 451/94-002, ktorá musí byť uvedená na každom meradle.

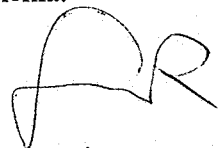
Z d ô v o d n e n i e

Uvedený typ meradla spĺňa metrologické požiadavky podľa predpisu OIML R 99 čo bolo zistené technickou skúškou (pozri prílohu).

P o u č e n i e o o d v o l a n í

Proti tomuto rozhodnutiu je možné podať na Úrad pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo SR rozklad do 15 dní odo dňa jeho oznámenia.




Ing. Robert Spurný, CSc.
riaditeľ SMÚ

1. Základné údaje

Názov meradla : Analyzátor výfukových plynov motorových vozidiel

Typ meradla : HI-SPEC ANALYSER CRYPTON 290

Dodávateľ : Rohé Slovensko, spol. s r.o.
830 06 Bratislava, Príjazdová 7/A

Výrobca : FKI CRYPTON LTD
Bristol Road, Bridgwater, Somerset, TA64BX
England

Štátna značka schváleného typu meradla : TSQ 451/94-002

2. Popis meradla :

- infraanalyzátor CRYPTON 290 je prístroj určený na meranie štyroch zložiek emisií výfukových plynov zážihových motorov a to CO, CO₂, HC a O₂,
- pre meranie CO, CO₂ a HC používa princíp nedisperznej absorpcie infračerveného žiarenia (NDIR),
- umožňuje výpočet a možnosť zobrazenia korigovanej zložky CO_{cor},
- koeficientu prebytku vzduchu Lambda podľa Bretschneidera,
- meranie teploty motorového oleja,
- meranie otáčok motora,
- doplnený tlačiarňou, ktorá umožňuje tlač nameraných výsledkov,
- odberová sonda a hadica:
 - priemer sondy : 13 mm
 - dĺžka odberovej sondy : 440 mm
 - dĺžka odberovej hadice : 6 m
- sonda je zhotovená z kovového materiálu, ktorý znesie prevádzkové teploty v režime zvýšených otáčok motora
- odlučovač kondenzátu a filtračná jednotka :
 - kombinovaný filter obsahuje hrubý a jemný filter pre odlučovanie pevných a kvapalných častíc uložených vo filtračnej nádobe s koncovkami pre napojenie odberovej hadice, výstupu plynu a kondenzátu,
 - nádobu na odlúčený kondenzát a jeho odvod z prístroja,
 - ďalší filter pred vstupom vzorky do prístroja,
 - v režime mliečenia sa používa okolitý čistý vzduch,
 - na vstup nulového plynu je pripevnený filter s aktívnym uhlím.



3. Základné metrologické a technické údaje:

Rozsah meraných zložiek a rozlíšenie:

	rozsah	rozlíšenie
CO	0 - 10 % obj.	0,01 % obj.
CO ₂	0 - 20 % obj.	0,01 % obj.
HC	0 - 10000 ppm obj.	1 ppm obj.
O ₂	0 - 21 % obj.	0,01 % obj.

ďalšie veličiny :

	rozsah	rozlíšenie
otáčky	0 - 6000 min ⁻¹	10 min ⁻¹
teplota	0 - 199 °C	1 °C

vypočítávané zložky :

CO _{cor}	0 - 10 % obj.	0,01 % obj.
Lambda	0,35 - 1,70	0,01

napájacie napätie: 180 - 250 V / 50 - 60 HZ

rozmery : 495 x 368 x 175 mm

hmotnosť : 16,5 kg

pracovná teplota : 2 - 50 °C

nominálny prietok : 7,5 l.min⁻¹

minimálny prietok : 4,0 l.min⁻¹

propánové číslo : 0,500

kalibrácia : raz za pol roka určeným metrologickým pracoviskom.

Overovanie musí vykonávať metrologicky vyškolený pracovník.

4. Skúška

a) Skúška pre vydanie Rozhodnutia

Skúška pre vydanie Rozhodnutia pozostáva z nasledovných dielčích skúšok :

- linearita merania,
- opakovateľnosť merania,
- časová stabilita merania,
- vplyv zmeny prietoku na meranie a odozvu,
- skúška mechanickým nárazom,
- skúšky prídavných zariadení.



Technické skúšky analyzátoru výfukových plynov sa vykonávali podľa vybraných častí predpisu OIML R 99.

Skúškou bolo zistené, že analyzátor výfukových plynov

v y h o v u j e

predpisu OIML R 99 v triede presnosti I.

Výrobcom garantovaná časová stabilita meradla je 6 mesiacov. Nakoľko táto skúška nemohla byť vykonaná, vydáva sa *Rozhodnutie o podmienenom schválení typu meradla.*

b) Skúška pri overení - kalibrácii

Skúška pri overovaní a kalibrácii sa vykonáva kalibračnými plynmi podľa pripravovaného predpisu Analyzátory výfukových plynov - metódy skúšania pre úradne overovanie.

5. Údaje na skúšanom vzorku meradla

Na štítkoch analyzátoru umiestených na zadnej doske prístroja sú vyznačené tieto údaje :

Model No	Assy No	Serial No
290	AS037005/2-EN1/A	CT 07713/021 (CT 6621/010)
Volts	Ph.	Hz
180 / 250	1	50 / 60
		AMPS
		0,7 max.

Rozsah merania

CO	0 - 10 % vol.	CO ₂	0 - 20 % vol.
HC	0 - 10000 ppm vol.	O ₂	0 - 25 % vol.

Year of Mfr	OIML CLASS
1993	

Optická lavica (Transducer No)	P.E.F. (predný panel)
29118	0.500

FLOW (prietok)
NOM : 8,0 l. min⁻¹
MIN :
Pattern approval
No : 91130



6. Overenie

Prístroj umožňuje zabezpečenie proti zmenám nastavenia, ktoré bolo pri overení, pomocou zablombovania servisného prepínača na zadnej doske prístroja. Vstup parametrov je cez softwarové vybavenie prístroja.

Prístroj je overený overovacím listom a neporušenou blombou na servisnom prepínači.

7. Čas platnosti overenia

Čas platnosti overenia je stanovený na

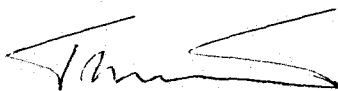
6 mesiacov

v zhode s odporúčením výrobcu a interným predpisom pre analyzátory výfukových plynov motorových vozidiel.

Skúšku vykonali : RNDr. Oľga Novanská



Ing. Alexander Thurzo, CSc.



Vedúci oddelenia 243 : Ing. Alexander Thurzo, CSc.

