Na temelju članka 20. stavka 4. Zakona o mjeriteljstvu (»Narodne novine«, broj 74/14) ravnateljica Državnog zavoda za mjeriteljstvo donosi

PRAVILNIK O MJERITELJSKIM I TEHNIČKIM ZAHTJEVIMA ZA UREĐAJE KOJIMA SE ODREĐUJE ZAMUĆENOST ISPUŠNIH PLINOVA KOMPRESIJSKIH MOTORA SA SAMOZAPALJENJEM (DIMOMETARA)

# I. OPĆE ODREDBE

## Članak 1.

Ovim se Pravilnikom propisuju mjeriteljski i tehnički zahtjevi koje moraju zadovoljavati uređaji kojima se određuje zamućenost ispušnih plinova kompresijskih motora sa samozapaljenjem (u daljnjem tekstu: dimometri).

## Članak 2.

Dimometri su uređaji kojima se određuje neprozirnost ispušnih plinova motora cestovnih vozila s kompresijskim paljenjem odnosno kojima se mjeri smanjenje jačine svjetla koje prolazi kroz raspršenu čađu u ispušnim plinovima dizelskih motora.

# II. PODRUČJE UPORABE

## Članak 3.

Ovaj Pravilnik se primjenjuje na dimometre koji su za provedbu mjerenja iz članka 2. ovog Pravilnika namijenjeni za pregled i stručno održavanje motornih vozila koja se upotrebljavaju.

Dimometri koji su u uporabi u stanicama za tehnički pregled vozila pri registriranju vozila, moraju imati valjanu ovjernu oznaku.

# III. MJERITELJSKI I TEHNIČKI ZAHTJEVI

## Članak 4.

Mjeriteljski i tehnički zahtjevi koje moraju zadovoljavati dimometri utvrđeni su u Dodatku I koji je tiskan uz ovaj Pravilnik i njegov je sastavni dio. Provjera ispravnosti dimometara opisana je u Dodatku II koji je tiskan uz ovaj Pravilnik i njegov je sastavni dio.

# IV. ODOBRENJE TIPA MJERILA

Članak 5.

Postupak ispitivanja dimometara provodi se u skladu s propisima o načinu na koji se provodi ispitivanje tipa mjerila.

Dimometri koji imaju rješenje o odobrenju tipa mjerila moraju se ovjeravati u skladu sa Zakonom o mjeriteljstvu.

# V. UZAJAMNO PRIZNAVANJE

## Članak 6.

Postupak uzajamnog priznavanja provodi se u skladu s odredbama članka 33. Zakona o mjeriteljstvu (»Narodne novine«, broj 74/14).

# VI. NOTIFIKACIJA

Članak 7.

Ovaj se Pravilnik donosi uzimajući u obzir postupak obavješćivanja na temelju Direktive (EU) 2015/1535 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. rujna 2015. o utvrđivanju postupka pružanja informacija u području tehničkih propisa i pravila o uslugama informacijskog društva (SL L 241, 17. 9. 2015.).

# VII. ZAVRŠNE ODREDBE

## Članak 8.

Danom stupanja na snagu ovoga Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o mjeriteljskim zahtjevima za uređaje kojima se određuje zamućenost ispušnih plinova kompresijskih motora sa samozapaljenjem (»Narodne novine«, broj 115/97).

## Članak 9.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa:

Urbroj:

Zagreb,

Ravnateljica

Brankica Novosel

# **DODATAK I**

## **MJERITELJSKI ZAHTJEVI**

Dimometar mora ispunjavati sljedeće zahtjeve:

1. Imati mjerno područje izraženo logaritamskom ljestvicom faktora apsorpcije svjetla k (m-1) od 0 do 9,9 m-1 ili postotnom ljestvicom od 0-100 % neprozirnosti.
2. Ako se rezultati mjerenja izražavaju u postocima, oni moraju biti izraženi za standardnu duljinu mjerne komore od 430 mm.
3. U granicama dopuštene pogreške dimometar mora biti neosjetljiv na promjene ±10 % napona napajanja.
4. U granicama temperature okoline mjerni se rezultati ne smiju razlikovati od rezultata dobivenih pri 20 °C ± 5 °C za više od 1,0 %.

## **TEHNIČKI ZAHTJEVI**

Dimometar mora biti konstruiran za mjerenje u sljedećim uvjetima:

1. Pri atmosferskom tlaku između 860 hPa i 1060 hPa
2. Pri temperaturi okoline od +5 °C do +40 °C.

Dimometar mora biti opremljen sljedećom opremom:

1. Pisačem za ispis rezultata mjerenja
2. Temperaturnom sondom
3. Indikatorom okretaja motora.

Na ispisu mora biti navedeno vrijeme i datum ispitivanja, broj okretaja motora, temperatura motora i rezultat mjerenja.

Konstrukcija dimometra mora omogućavati njegovu nesmetanu uporabu, jednostavno rukovanje njime te njegovo ugađanje.

Gradivo od kojega su izrađeni dijelovi namijenjeni uzimanju uzorka plina i koje je u dodiru s uzorkom, ne smije onečišćavati niti mijenjati sastav ispušnoga plina.

Kućište dimometra, koje sadrži mehaničke, električne i elektroničke dijelove, mora biti napravljeno tako da omogući stavljanje valjanih ovjernih i/ili zaštitnih oznaka. Svi uređaji za namještanje, čije djelovanje može mijenjati rezultate mjerenja, moraju se zaštititi zaštitnim oznakama tako da bilo koje slučajno ili namjerno namještanje bude nemoguće bez uništenja i oštećenja zaštitnih oznaka.

## **NAJVEĆE DOPUŠTENE POGREŠKE**

Dimometar mora zadovoljiti granice dopuštene pogreške utvrđene u Tablici 1.

Tablica 1: Granice dopuštene pogreške

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Oznaka** | **Mjerna veličina** | **Jedinica** | **Granice dopuštene pogreške** |
| N | Neprozirnost  *(stupanj zamućenja)* | % | ±5 % apsolutno, od izmjerene vrijednosti |
| K | Faktor apsorpcije svjetla | m-1 | Računa se preko granice dopuštene pogreške neprozirnosti |

## **PRVO, REDOVNO I IZVANREDNO OVJERAVANJE**

Dimometri moraju imati važeće odobrenje tipa mjerila, a ovjeravaju se u skladu sa Zakonom o mjeriteljstvu i odgovarajućim podzakonskim aktima („Pravilnik o ovjernim razdobljima za pojedina zakonita mjerila i način njihove primjene i o umjernim razdobljima za etalone koji se upotrebljavaju za ovjeravanje zakonitih mjerila“) donesenim na temelju Zakona o mjeriteljstvu.

Mjerna oprema kojom se ispituje točnost dimometra su etaloni neprozirnosti, a sva ostala mjerna oprema mora biti ovjerena ili umjerena.

## **NATPISI I OZNAKE**

Dimometar mora imati vidljivu natpisnu pločicu sa sljedećim podacima:

1. Ime proizvođača
2. Tip dimometra
3. Serijski ili tvornički broj i godinu proizvodnje
4. Službena oznaka odobrenja tipa mjerila
5. Mjerno područje dimometra
6. Protok crpke
7. Napon i učestalost izvora napajanja.

Natpisi i oznake na dimometru moraju biti ispisani na hrvatskom jeziku i latiničnim pismom.

# **DODATAK II**

## **PROVJERA ISPRAVNOSTI**

Provjera ispravnosti dimometra obuhvaća:

1. vanjsko i funkcionalno ispitivanje cijelog uređaja (*ispitivanje kvalitete*)
2. ispitivanje općeg stanja uređaja
3. za mjerno-tehničko ispitivanje koristi se ova oprema:
4. Etalonski uređaj koji se upotrebljava kao transfer etalon za ispitivanje mjernih filtera (stakalca) dimometra ili
5. Spektrofotometar koji se upotrebljava kao sekundarni etalon (u području spektra od 300 nm do 800 nm) za ispitivanje mjernih filtera (stakalca) dimometra.

Izmjerena vrijednost zamućenja filtara (stakalca) dimometra ne smije odstupati za više od ±5% u odnosu na deklariranu vrijednost zamućenja etalona.

1. Kontrolni uređaj za mjerenje broja okretaja motora. Izmjerena vrijednost broja okretaja motora pomoću uređaja za mjerenje broja okretaja ne smije odstupati za više od ±10% od vrijednosti broja okretaja motora izmjerene s pomoću kontrolnog uređaja.