



Рэспубліканскае ўнітарнае прадпрыемства
“БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАУНЫ
ІНСТЫТУТ МЕТРАЛОГІІ”
- БелДИМ -

Республиканское унитарное предприятие
“БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ”
- БелГИМ -

Старавіленскі тракт 93, г. 220053, Мінск,
Тэлефон (017) 233 55 01 Факс (017) 288 09 38
Эл. пошта: info@belgim.by

Старавіленскі тракт 93, 220053, Мінск
Телефон +375 17 233 55 01 Факс +375 17 288 09 38
Эл. почта: info@belgim.by

IBAN BY11 BPSB 3012 1027 7601 4933 0000
Рэгіянальная дырэкцыя №700 па г. Мінску
і Мінскай вобласці ААТ «БПС-Сбербанк»,
BIC SWIFT BPSBBY2X г. Мінск праспект Машэрава, 80
УНП 100055197, АКПА 02568454

IBAN BY11 BPSB 3012 1027 7601 4933 0000
Региональная дирекция №700 по г. Минску
и Минской области ОАО «БПС-Сбербанк»,
BIC SWIFT BPSBBY2X, г. Минск проспект Машерова, 80
УНП 100055197, ОКПО 02568454

11.12. 2017 г. № 28-12/15529

На № _____

от _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО № 1073/2017
об аттестации МВИ

**Дымность и объемная концентрация оксида углерода и углеводородов
в отработавших газах механических транспортных средств**

Методика выполнения измерений, разработанная Государственным учреждением «Республиканский центр аналитического контроля в области охраны окружающей среды», и регламентированная в МВИ.МН 5911-2017 «Дымность и объемная концентрация оксида углерода и углеводородов в отработавших газах механических транспортных средств. Методика выполнения измерений», аттестована в соответствии с ТКП 8.006-2011.

Аттестация осуществлена по результатам метрологической экспертизы материалов по разработке и экспериментальному исследованию МВИ.

В результате аттестации установлено, что МВИ соответствует предъявляемым к ней метрологическим требованиям и обладает следующими основными метрологическими характеристиками при принятой доверительной вероятности $P=0,95$:

Характеристики точности при измерении объемной концентрации оксида углерода и углеводородов

Наименование показателя	Диапазон измерений об. %, млн ⁻¹	Стандартное отклонение повторяемости σ_r , об. %, млн ⁻¹	Предел повторяемости r , об. %, млн ⁻¹	Стандартное отклонение воспроизводимости σ_R , об. %, млн ⁻¹	Предел воспроизводимости R , об. %, млн ⁻¹	Расширенная неопределенность U , об. %, млн ⁻¹
Объемная концентрация оксида углерода X_{CO} , об. %	от 0 до 3,3	$0,062 \times X_{CO}$	$0,17 \times X_{CO}$	$0,066 \times X_{CO}$	$0,18 \times X_{CO}$	$0,23 \times X_{CO}$
	св. 3,3 до 7,0	$0,041 \times X_{CO}$	$0,11 \times X_{CO}$	$0,046 \times X_{CO}$	$0,13 \times X_{CO}$	$0,11 \times X_{CO}$
Объемная концентрация углеводородов X_{CH} , млн ⁻¹	от 0 до 333	$0,063 \times X_{CH}$	$0,18 \times X_{CH}$	$0,075 \times X_{CH}$	$0,21 \times X_{CH}$	$0,21 \times X_{CH}$
	св. 333 до 3000	$0,032 \times X_{CH}$	$0,09 \times X_{CH}$	$0,034 \times X_{CH}$	$0,10 \times X_{CH}$	$0,10 \times X_{CH}$

Характеристики точности при измерении коэффициента поглощения

Наименование показателя	Диапазон измерений, м ⁻¹	Стандартное отклонение повторяемости σ_r , м ⁻¹	Предел повторяемости r , м ⁻¹	Стандартное отклонение воспроизводимости σ_R , м ⁻¹	Предел воспроизводимости R , м ⁻¹	Расширенная неопределенность U , м ⁻¹
Коэффициент поглощения X_k	от 0 до 10	$0,087 \times X_k$	$0,24 \times X_k$	$0,011 \times X_k$	$0,31 \times X_k$	$0,23 \times X_k$

Заместитель директора по науке



Н.В. Баковец