



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

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

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

Рэспубліканскае ўнітарнае прадпрыемства
“БЕЛАРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ”
- БелГИМ -

Старовиленский тракт 93, 220053, Минск
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
Региональная дирекция №700 по г. Минску
и Минской области ОАО «БПС-Сбербанк»,
BIC SWIFT BPSBBY2X, г. Минск проспект Машерова, 80
УНП 100055197, ОКПО 02568454

13.04 2018 г. № 28-12/5315

На № _____ от _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО № 1096/2018
об аттестации МВИ

**Массовая концентрация марганца,
железа (оксида железа) в воздухе рабочей зоны.
Методика выполнения измерений
фотометрическим методом**

Методика выполнения измерений с извещением № 1 об изменении, разработанная БелНИПинефть, и регламентированная в МВИ.МН 5831-2017 «Массовая концентрация марганца, железа (оксида железа) в воздухе рабочей зоны. Методика выполнения измерений фотометрическим методом» с извещением № 1 об изменении, аттестована в соответствии с ТКП 8.006-2011.

Аттестация осуществлена по результатам метрологической экспертизы материалов по разработке и экспериментальному исследованию МВИ с извещением № 1 об изменении.

В результате аттестации установлено, что МВИ с извещением № 1 об изменении соответствует предъявляемым к ней метрологическим требованиям и обладает следующими основными метрологическими характеристиками при принятой доверительной вероятности $P=0,95$:

Определяемый компонент	Диапазон измеряемых концентраций, мг/м ³	Стандартное отклонение повторяемости σ_r , мг/м ³	Предел повторяемости (для трех результатов, полученных в условиях повторяемости r , мг/м ³	Стандартное отклонение промежуточной прецизионности $\sigma_{(TOE)}$, мг/м ³	Предел промежуточной прецизионности (для двух результатов анализа, полученных в условиях промежуточной прецизионности) $r_{(TOE)}$, мг/м ³	Расширенная неопределенность U , мг/м ³
Марганец	0,02 – 4,00	$0,075 \cdot \bar{C}$	$0,247 \cdot \bar{C}$	$0,089 \cdot \bar{C}$	$0,248 \cdot \bar{C}$	От $0,122 \cdot \bar{C}$ до $0,212 \cdot \bar{C}$
Железо	0,15 – 20,00	$0,052 \cdot \bar{C}$	$0,173 \cdot \bar{C}$	$0,073 \cdot \bar{C}$	$0,204 \cdot \bar{C}$	От $0,111 \cdot \bar{C}$ до $0,271 \cdot \bar{C}$
Оксид железа (III)	0,2 – 28,6	$0,052 \cdot \bar{C}$	$0,173 \cdot \bar{C}$	$0,073 \cdot \bar{C}$	$0,204 \cdot \bar{C}$	От $0,111 \cdot \bar{C}$ до $0,271 \cdot \bar{C}$

\bar{C} – среднее арифметическое результатов трех единичных измерений концентраций, полученных в условиях повторяемости;

$\bar{\bar{C}}$ – среднее арифметическое двух результатов измерений концентраций, полученных в условиях промежуточной прецизионности

Первый заместитель директора



В.П. Лобко