

**Республиканское унитарное предприятие  
«Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации»**

ул. Лепешинского, 1, 246015, г. Гомель  
тел. (0232) 26 33 01, факс (0232) 26 33 00  
e-mail: mail@gomelcsms.by, www.gomelcsms.by

**СВИДЕТЕЛЬСТВО  
об аттестации методики (метода) измерений**

№ 61/2021 от 15 11 2021 г.

Методика (метод) измерений сопротивления заземляющих устройств, удельного сопротивления грунта, переходного сопротивления контактных соединений, сопротивления участков электрических цепей цистерн для перевозки опасных грузов,

разработанная в Гомельском областном управлении Департамента по надзору за безопасным ведением работ в промышленности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, ул. Олимпийская, 13, 246028, г. Гомель, Республика Беларусь,

установленная в АМИ.ГМ 0024-2021 «Сопротивление заземляющих устройств, удельное сопротивление грунта, переходное сопротивление контактных соединений, сопротивление участков электрических цепей цистерн для перевозки опасных грузов. Методика измерений»

аттестована в соответствии с требованиями Правил осуществления метрологической оценки в виде работ по аттестации методик (методов) измерений, утвержденных постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 23 апреля 2021 г. № 43.

В результате аттестации методики (метода) измерений установлено, что методика (метод) измерений соответствует метрологическим требованиям к измерениям, а также своему назначению.

Заместитель директора  
по стандартизации и сертификации  
Государственного предприятия  
«Гомельский ЦСМС»



Г.Х.Кацубо

Дата выдачи свидетельства об аттестации  
методики (метода) измерений

15 11 2021 г.

Серия ГМ № 00024

В результате аттестации установлено, что методика (метод) измерений обладает следующими основными метрологическими характеристиками при принятой доверительной вероятности 95 %:

Определяемая величина	Средство измерений	Диапазон измерения	Стандартное отклонение повторяемости, $\sigma_r$ , %	Стандартное отклонение воспроизводимости, $\sigma_R$ , %	Допускаемая основная относительная погрешность, %
Сопrotивление заземляющих устройств	Ф4103-М1	от 0 до 15000 Ом	10,0	15,0	±20
Удельное сопротивление грунта	Ф4103-М1	от 0 до 75000 Ом·м	10,0	15,0	±20
Переходное сопротивление контактных соединений, сопротивление участков электрических цепей цистерн для перевозки опасных грузов	МПС-3	от 0 до 399 Ом	10,0	15,0	±20
	МПС-10	от 0 до 999 Ом	10,0	15,0	±20
	ЭС0212	от 0,05 до 20,00 Ом	10,0	15,0	±20
	Ф4103-М1	от 0 до 15000 Ом	10,0	15,0	±20

Данные о показателях точности измерений были получены из внутрилабораторного эксперимента, организованного и подвергнутого анализу в соответствии с СТБ ИСО 5725-3 в 2021 году в отделе технической диагностики Гомельского областного управления Департамента по надзору за безопасным ведением работ в промышленности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Экспериментальные данные получены в условиях повторяемости и промежуточной прецизионности с изменяющимися факторами: персонал, выполняющий измерения, и время.