



ФБУ «Омский ЦСМ»

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный  
региональный центр стандартизации, метрологии  
и испытаний в Омской области»

644116, г. Омск, ул. Северная 24-я, д. 117-А

тел.: (3812) 68-07-99, 68-22-28

<http://csm.omsk.ru>

E-mail: [info@ocsm.omsk.ru](mailto:info@ocsm.omsk.ru)

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о состоянии измерений в лаборатории

№ 020-ИП-23

Выдано 04 августа 2023 г.

Действительно до 04 августа 2026 г.

Настоящее заключение удостоверяет, что

**Испытательная геотехническая лаборатория**

наименование лаборатории

**644020, г. Омск, ул. Рождественского, 4**

место нахождения лаборатории

**Общество с ограниченной ответственностью «Омский научно-исследовательский отдел гидротехники и мелиорации»  
(ООО «ОМНИОГИМ»)**

наименование юридического лица

**644052, г. Омск, ул. 1-я Челюскинцев, д. 94, кв. 11**

юридический адрес юридического лица

имеет необходимые условия для выполнения измерений в области деятельности согласно приложению.

Заключение оформлено по результатам проведенной оценки состояния измерений.

Приложение: перечень объектов и контролируемых в них показателей на 8 листах.

Заместитель директора по метрологии

М.П.



С.П. Волков

58354

**РОССТАНДАРТ**  
**Федеральное бюджетное учреждение**  
**«Государственный региональный центр стандартизации,**  
**метрологии и испытаний в Омской области»**  
**(ФБУ «Омский ЦСМ»)**

Приложение к Заключению  
о состоянии измерений в лаборатории  
№ 020-ИП-23 от 04 августа 2023 г.  
на 8 листах, лист 1

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ И КОНТРОЛИРУЕМЫХ В НИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**Испытательная геотехническая лаборатория ООО «ОМНИОГИМ»**

*(наименование лаборатории и организации-заявителя)*

№ п/п	Наименование объекта испытаний (измерений)	Наименование определяемого (измеряемого) показателя (характеристики)	Нормативные правовые акты и документы по стандартизации (№ и наименование)	
			регламентирующие требования к измеряемому (контролируемому) показателю объекта	регламентирующие методики (методы) измерений и (или) методы испытаний
1	2	3	4	5
1	Грунты	Плотность	СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ (приложение М)  ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация	ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик (п. 9)
		Плотность частиц		ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик (п. 13)
		Влажность, в т.ч. гигроскопическая		ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик (п. 5)
		Влажность грунта на границе текучести		ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик (п. 7)
		Влажность грунта на границе раскатывания		ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик (п. 8)
		Гранулометрический (зерновой) состав		ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава (п. 4.2; п. 4.3)

1	2	3	4	5
		Удельное сцепление		ГОСТ 12248.1-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза (п. 8; п. 9)
		Угол внутреннего трения		ГОСТ 12248.1-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза (п. 8; п. 9)
		Сопротивление срезу		ГОСТ 12248.1-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза (п. 8; п. 9)
		Модуль деформации		ГОСТ 12248.4-2020 Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия (п. 8; п. 10)
		Коэффициент сжимаемости		ГОСТ 12248.4-2020 Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия (п. 8; п. 10)
		Абсолютное набухание		ГОСТ 12248.6-2020 Грунты. Метод определения набухания и усадки (п. 8; п. 9)
		Относительное набухание		ГОСТ 12248.6-2020 Грунты. Метод определения набухания и усадки (п. 8; п. 9)
		Относительное сжатие		ГОСТ 23161-2012 Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности (п. 7; п. 8)
		Относительная просадочность		ГОСТ 23161-2012 Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности (п. 7; п. 8)
		Максимальная плотность		ГОСТ 22733-2016 Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности (п. 7; п. 8)
		Оптимальная влажность		ГОСТ 22733-2016 Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности (п. 7; п. 8)
		Содержание органического вещества		ГОСТ 23740-2016 Грунты. Методы определения содержания органических веществ (п. 5.2)
		Удельное электрическое сопротивление		ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии (приложение А, п. А.2)
		Средняя плотность катодного тока		ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии (приложение Б)
		Коэффициент фильтрации глинистых грунтов		ГОСТ 25584-2016 Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации (п. 4.4)

1	2	3	4	5
2	Песок природный	Зерновой состав	СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ (приложение М) ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация ГОСТ 8736-2014 Песок для строительных работ. Технические условия	ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний (п. 3)
		Модуль крупности		ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний (п. 3)
		Содержание пылевидных и глинистых частиц		ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний (п. 5.1)
		Плотность песчаного грунта в рыхлом и плотном состояниях		РСН 51-84 Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов (Приложение 5)
		Размокаемость		РСН 51-84 Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов (Приложение 8)
		Угол естественного откоса		РСН 51-84 Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов (Приложение 10)
		Коэффициент фильтрации песчаных грунтов при постоянном градиенте напора		ГОСТ 25584-2016 Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации (п. 4.2)
3	Торф	Зольность абсолютно сухого торфа	ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация	ГОСТ 11306-2013 Торф и продукты его переработки. Методы определения зольности (п. 7)
		Массовая доля влаги		ГОСТ 11305-2013 Торф и продукты его переработки. Методы определения влаги (п. 6.1)
		Степень разложения		ГОСТ 10650-2013 Торф. Методы определения степени разложения (п. 7)
4	Вода питьевая поверхностная и грунтовая	Водородный показатель	СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ (приложение Н)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
		Удельная электрическая проводимость		ГОСТ 22171-90 Анализаторы жидкости кондуктометрические лабораторные. Общие технические условия (п. 4)
		Массовая концентрация сухого остатка		ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом

1	2	3	4	5
		Жесткость		ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости (п. 4) РД 153-34.2-21.544-2002 Методические указания по химическому контролю коррозионных процессов при фильтрации воды через бетонные и железобетонные гидротехнические сооружения (п. 4.5)
		Массовая концентрация сульфатов		ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов (п. 4; п. 6) РД 153-34.2-21.544-2002 Методические указания по химическому контролю коррозионных процессов при фильтрации воды через бетонные и железобетонные гидротехнические сооружения (п. 4.10)
		Массовая концентрация хлоридов		ГОСТ 4245-72 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов РД 52.24.407-2017 Массовая концентрация хлоридов в водах. Методика измерений аргентометрическим методом
		Массовая концентрация гидрокарбонатов		ГОСТ 31957-2012 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов (п. 5) РД 153-34.2-21.544-2002 Методические указания по химическому контролю коррозионных процессов при фильтрации воды через бетонные и железобетонные гидротехнические сооружения (п. 4.12) ЦВ 1.01.11-98 «А» Методика выполнения измерений щелочности в пробах питьевой и природной воды титриметрическим методом
		Массовая концентрация карбонатов		ГОСТ 31957-2012 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов (п. 5) РД 153-34.2-21.544-2002 Методические указания по химическому контролю коррозионных процессов при фильтрации воды через бетонные и железобетонные гидротехнические сооружения (п. 4.12) ЦВ 1.01.11-98 «А» Методика выполнения измерений щелочности в пробах питьевой и природной воды титриметрическим методом
		Свободная щелочность		ГОСТ 31957-2012 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов (п. 5.4) РД 153-34.2-21.544-2002 Методические указания

1	2	3	4	5
				<p>по химическому контролю коррозионных процессов при фильтрации воды через бетонные и железобетонные гидротехнические сооружения (п. 4.12)</p> <p>ЦВ 1.01.11-98 «А» Методика выполнения измерений щелочности в пробах питьевой и природной воды титриметрическим методом</p>
		Общая щелочность		<p>ГОСТ 31957-2012 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов (п. 5.4)</p> <p>РД 153-34.2-21.544-2002 Методические указания по химическому контролю коррозионных процессов при фильтрации воды через бетонные и железобетонные гидротехнические сооружения (п. 4.12)</p> <p>ЦВ 1.01.11-98 «А» Методика выполнения измерений щелочности в пробах питьевой и природной воды титриметрическим методом</p>
		Массовая концентрация агрессивной двуокиси углерода		<p>РД 153-34.2-21.544-2002 Методические указания по химическому контролю коррозионных процессов при фильтрации воды через бетонные и железобетонные гидротехнические сооружения (п. 4.14)</p>
		Массовая концентрация кальция		<p>ГОСТ 23268.5-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов кальция и магния (п. 2)</p> <p>РД 153-34.2-21.544-2002 Методические указания по химическому контролю коррозионных процессов при фильтрации воды через бетонные и железобетонные гидротехнические сооружения (п. 4.6)</p>
		Массовая концентрация магния		<p>ГОСТ 23268.5-78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов кальция и магния (п. 3)</p> <p>РД 153-34.2-21.544-2002 Методические указания по химическому контролю коррозионных процессов при фильтрации воды через бетонные и железобетонные гидротехнические сооружения (п. 4.7)</p>
		Перманганатная окисляемость		<p>ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом</p>

1	2	3	4	5
		Массовая концентрация железа		ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
		Массовая концентрация аммиака и ионов аммония		ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ (п. 5)
		Массовая концентрация нитритов		ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ (п. 6)
		Массовая концентрация нитратов		ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ (п. 9)
		Массовая концентрация взвешенных веществ и прокаленных взвешенных веществ		ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации взвешенных веществ в пробах природных и сточных вод гравиметрическим методом (п. 11.2) ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций взвешенных и прокаленных взвешенных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом
		Массовая концентрация фторид-ионов		ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-02 (ФР.1.31.2014.18641) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с лантан (церий) ализаринкомплексом
		Массовая концентрация летучих фенолов		ПНД Ф 14.1:2.105-97 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации летучих фенолов в природных и очищенных сточных водах фотометрическим методом после отгонки с водяным паром
		Биохимическое потребление кислорода		РД 52.24.420-2019 Биохимическое потребление кислорода в водах. Методика измерений титриметрическим и амперометрическим методами
		Массовая концентрация фосфатов и полифосфатов		ГОСТ 18309-2014 Вода. Методы определения фосфорсодержащих веществ (п. 6; п. 7) РД 52.24.382-2019 Массовая концентрация фосфатного фосфора в водах. Методика измерений фотометрическим методом РД 52.24.538-2021 Массовая концентрация полифосфатного фосфора в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом

1	2	3	4	5
		Массовая концентрация кремния		ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кремнекислоты (в пересчете на кремний) в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом в виде желтой кремнемолибденовой гетерополикислоты РД 52.24.432-2018 Массовая концентрация кремния в водах. Методика измерений фотометрическим методом в виде синей (восстановленной) формы молибдокремниевой кислоты
		Суммарная массовая концентрация ионов натрия и калия		РД 52.24.514-2009 Методика расчёта суммарной молярной (массовой) концентрации ионов натрия и калия, суммарной массовой концентрации ионов в водах
		Массовая концентрация ионов калия		РД 52.24.415-2007 Массовая концентрация ионов калия в водах. Методика выполнения измерений потенциометрическим методом с ионселективным электродом
		Массовая концентрация ионов натрия		РД 52.24.365-2008 Массовая концентрация натрия в водах. Методика выполнения измерений потенциометрическим методом с ионселективным электродом
		Химическое потребление кислорода		ГОСТ 31859-2012 Вода. Метод определения химического потребления кислорода
5	Почвы	Массовая доля иона сульфата	СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ (приложение М)	ГОСТ 26426-85 Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке (п. 1)
		Водородный показатель		ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки (п. 4.3)
		Массовая доля плотного остатка		ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки (п. 4.5)
		Бикарбонат ион		ГОСТ 26424-85 Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке
		Удельная электрическая проводимость		ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки (п. 4.2)
		Кальций		ГОСТ 26428-85 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке (п. 1)
		Магний		ГОСТ 26428-85 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке (п. 1)



1	2	3	4	5
		Хлорид ион		ГОСТ 26425-85 Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке (п. 1)
		Массовой концентрации летучих фенолов		ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05 (ФР.1.31.2007.03822) Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли летучих фенолов в пробах почв, осадков сточных вод и отходов фотометрическим методом после отгонки с водяным паром
		Содержание гипса		Кульчицкий Л. И. Определение гипса в почвах и грунтах методом дегидратации кристаллогидрата. Почвоведение. 1956 №10 Хитров Н.Б., Понизовский А.А. Термический метод определения гипса/ Руководство по лабораторным методам исследования ионно-солевого состава нейтральных и щелочных минеральных почв. М, 1990
		Массовая доля азота нитратов		ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.67-10 Количественный химический анализ почв. Методика измерений массовой доли азота нитратов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, отходов производства и потребления фотометрическим методом с салициловой кислотой
		Массовая доля нитритного азота		ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.51-08 Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли нитритного азота в почвах, грунтах, донных отложениях, илах, отходах производства и потребления фотометрическим методом с реактивом грисса
		Массовая доля кислоторастворимых форм фосфат-ионов		ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.52-08 Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли кислоторастворимых форм фосфат-ионов в почвах, грунтах, донных отложениях, отходах производства и потребления фотометрическим методом с аммонием молибденовокислым
		Обменный аммоний		ГОСТ 26489-85 Почвы. Определение обменного аммония по методу ЦИНАО
		Массовая концентрация общего железа		ГОСТ 27395-87 Почвы. Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа по Веригиной-Аринушкиной

Заместитель директора по метрологии  
М.П.



С.П. Волков