



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

644116, г. Омск, ул. Северная 24-я, д. 117А
тел.: (3812) 68-07-99, 68-22-28
<http://csm.omsk.ru>
E-mail: info@ocsm.omsk.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о состоянии измерений в лаборатории

№ 006-ИП-24

Выдано 12 марта 2024 г.

Действительно до 12 марта 2027 г.

Настоящее заключение удостоверяет, что

Лаборатория грунтов

наименование лаборатории

644009, Омская область, г. Омск, ул. 10 лет Октября, 180 Б

место нахождения лаборатории

ОАО «Сибнефтетранспроект»

наименование юридического лица

644009, Омская область, г. Омск, ул. 10 лет Октября, 180 Б

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 6 листах.

Заместитель директора по метрологии

М.П.



С.П. Волков

72502

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
№ 006-ИП-24 от 12 марта 2024 г.
на 6 листах, лист 1

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ И КОНТРОЛИРУЕМЫХ В НИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Лаборатория грунтов ОАО «Сибнефтетранспроект»

(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
1.1	Грунты	Влажность природная	СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. Приложение Л	ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик (п. 5 – метод высушивания до постоянной массы)
1.2		Влажность гигроскопическая		ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик (п. 5 – метод высушивания до постоянной массы)
1.3		Влажность на границе раскатывания	ГОСТ 30416-2020 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения	ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик (п. 8)
		Влажность на границе текучести		ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик (п. 7 – метод балансирного конуса)
		Плотность грунта естественная		ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик (п. 9 – метод режущего кольца)
1.4		Плотность частиц грунта	ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация	ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик (п. 13 – пикнометрический метод)
1.5	Плотность скелета сухого грунта	ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик (п. 12 – расчетный метод)		

1	2	3	4	5
1.6		Гранулометрический (зерновой) состав песчаных грунтов		ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава (п. 4.2 – ситовой метод)
1.7		Гранулометрический (зерновой) состав глинистых грунтов		ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава (п. 4.3 – ареометрический метод)
1.8		Максимальная плотность сухого грунта; Оптимальная влажность		ГОСТ 22733-2016 Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности
1.9		Плотность песчаного грунта в рыхлом и плотном состояниях		РСН 51-84 Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов (Приложение 5)
1.10		Коэффициент фильтрации		ГОСТ 25584-2023 Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации
1.11		Угол естественного откоса		РСН 51-84 Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов (Приложение 10)
1.12		Содержание органических веществ		ГОСТ 23740-2016 Грунты. Методы определения содержания органических веществ (п. 5.2 – метод прокаливания до постоянной массы)
1.13		Расчетные показатели: - коэффициент водонасыщения; - коэффициент пористости; - показатель текучести; - число пластичности		ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация (табл. А1, п. 9) ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация (табл. А1, п. 15) ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация (табл. А1, п. 34) ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация (табл. А1, п. 49)
1.14		Удельное электрическое сопротивление		ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии (Приложение А)
1.15		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)
1.16		Характеристики прочности: - угол внутреннего трения; - удельное сцепление		ГОСТ 12248.1-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза

1	2	3	4	5
1.17		Модуль деформации (одометрический); Модуль повторного нагружения; Коэффициент сжимаемости; Относительная вертикальная деформация		ГОСТ 12248.4-2020 Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия
1.18		Испытания методом трехосного сжатия		ГОСТ 12248.3-2020 Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости методом трехосного сжатия
1.19		Набухание: - свободное набухание; - набухание под нагрузкой; - давление набухания; - влажность грунта после набухания. Усадка по высоте, диаметру, объему, влажности на пределе усадки		ГОСТ 12248.6-2020 Грунты. Метод определения набухания и усадки
		Относительная просадочность; Начальное просадочное давление		ГОСТ 23161-2012 Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности
1.20		Суммарное содержание легко- и среднерастворимых солей: - водородный показатель, pH; - плотный остаток водной вытяжки; - массовая доля ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке; - массовая доля ионов хлорида в водной вытяжке; - массовая доля иона сульфата в водной вытяжке; - массовая доля кальция и магния в водной вытяжке		ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки ГОСТ 26424-85 Почвы. Методы определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке ГОСТ 26425-85 Почвы. Методы определения иона хлорида в водной ГОСТ 26426-85 Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке ГОСТ 26428-85 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке

1	2	3	4	5
1.21		Степень пучинистости		ГОСТ 28622-2012 Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости
1.22		Коррозионная агрессивность по отношению к углеродистой и низколегированной стали: удельное электрическое сопротивление, средняя плотность катодного тока		ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии
2.1	Торф	Зольность	СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений п. 6.4.4	ГОСТ 11306-2013 Торф и продукты его переработки. Методы определения зольности
2.2		Степень разложения		ГОСТ 10650-2013 Торф. Методы определения степени разложения (п. 8 – метод сокращенного ситового анализа)
2.3		Методы определения влаги		ГОСТ 11305-2013 Торф и продукты его переработки Методы определения влаги (п. 6)
3.1	Вода природная (подземная и поверхностная)	Мутность	СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. Приложение М2	ГОСТ 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности
3.2		Водородный показатель pH		ПНД Ф 14.1:2:4.121-97 (Издание 2004 г.) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений pH в водах потенциометрическим методом
3.3		Сухой остаток		ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 (Издание 2011 г.) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом
3.4		Жесткость общая		ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости (п. 4 - Комплексонометрический метод - метод А)
3.5		Перманганатная окисляемость		ПНД Ф 14.1.2.4.154-99 (Издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом
3.6		Агрессивная углекислота (двуокись углерода)		РД 153-34.2-21.544-2002 (действует с 2004 г.) Методические указания по химическому контролю коррозионных процессов при фильтрации воды через бетонные и железобетонные гидротехнические сооружения (п. 4.14). Утвержден Департаментом научно-технической политики и развития РАО «ЕЭС России» 23.07.2002

1	2	3	4	5
3.7		Массовая концентрация карбонатов и гидрокарбонатов		ГОСТ 31957-2012 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов (п. 5 - метод А)
3.8		Массовая концентрация сульфатов		ПНДФ 14.1:2:3:4:240-2007 (Издание 2011 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сульфат-ионов в питьевых, поверхностных, подземных и сточных водах гравиметрическим методом
3.9		Массовая концентрация хлоридов		РД 52.24.407-2017 Массовая концентрация хлоридов в водах. Методика измерений аргентометрическим методом. Разработан ФГБУ «Гидрохимический институт», согласован с ФГБУ «НПО «Тайфун», утвержден руководителем Росгидромета 30.10.2017
3.10		Массовая концентрация ионов магния и кальция		Методические рекомендации по определению химического состава подземных и поверхностных вод при инженерно-геологических изысканиях. Разработан ГНЦ РФ НИИ ВОДГЕО, согласован Государственным санитарно-эпидемиологическим надзором МЗ РФ 14.02.2003 г. (п. 3.13, п. 3.14)
3.11		Суммарная концентрация натрия и калия		Методические рекомендации по определению химического состава подземных и поверхностных вод при инженерно-геологических изысканиях. Разработан ГНЦ РФ НИИ ВОДГЕО, согласован Государственным санитарно-эпидемиологическим надзором МЗ РФ 14.02.2003 г. (п. 3.15)
3.12		Соединения азота: Массовая концентрация нитратов, нитритов, аммония		ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (Изменения и дополнения 2018 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нитрат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с салициловой кислотой ПНД Ф 14.1:2:3:4.3-2023 (Издание 2023 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нитрит-ионов (в том числе с пересчетом на массовую концентрацию азота нитритов) в пробах питьевых и сточных вод, а также в пробах вод природных (поверхностных и подземных) водных объектов, фотометрическим методом с реактивом Грисса ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 (Издание 2017 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов аммония в природных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Несслера

1	2	3	4	5
3.13		Массовая концентрация общего железа		ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
4.1	Вода дистиллированная	Отбор проб	ГОСТ Р 58144-2018 Вода дистиллированная. Технические условия	ГОСТ Р 58144-2018 Вода дистиллированная. Технические условия (п. 6)
4.2		Водородный показатель, рН		ГОСТ Р 58144-2018 Вода дистиллированная. Технические условия (п. 8.14)
4.3		Удельная электропроводимость		ГОСТ Р 58144-2018 Вода дистиллированная. Технические условия (п. 8.15)

Заместитель директора по метрологии

М.П.



С.П. Волков