



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

№ 029-ИП-24

Выдано 16 августа 2024 г.

Действительно до 16 августа 2027 г.

Настоящее заключение удостоверяет, что

Лаборатория химического цеха СП «ТЭЦ-3»

наименование лаборатории

г. Омск, проспект Губкина, 7/2

место нахождения лаборатории

АО «ТГК № 11»

наименование юридического лица

г. Омск, ул. Партизанская, д.10

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 24 листах.

Заместитель директора по метрологии



С.П. Волков

85396

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
№ 029-ИП-24 от 16.08.2024 года
на 24 листах, лист 1

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ И КОНТРОЛИРУЕМЫХ В НИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Лаборатория химического цеха СП «ТЭЦ-3» АО «ТГК-11»

(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.	<i>Производственные воды, конденсаты, пары:</i> 1.1 Пары (насыщенный, перегретый)	Отбор проб	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022 РФ РД 34.1-37.531-00 Типовой эксплуатационный регламент водно-химического режима барабанных котлов высокого давления	ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственных тепловых электростанций. Метод отбора проб
		Массовая концентрация кремниевой кислоты		МУ 08-47/227 Воды производственных тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации кремниевой кислоты
		Массовая концентрация натрия		МУ 08-47/213 Воды технологические тепловых электростанций. Методика выполнения измерений массовой концентрации натрия потенциометрическим методом. Инструкция к прибору
		Щелочность		РД 34.37.523.7-88 Воды производственных тепловых электростанций. Метод определения щелочности
		Массовая концентрация аммиака		РД 34.37.523.12-90 Воды производственных тепловых электростанций. Методы определения аммонийного азота
		Удельная электропроводимость		МУ 34-70-114-85 Методические указания по применению кондуктометрического контроля для ведения водного режима электростанций. Руководство по эксплуатации
		Водородный показатель		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом

1	2	3	4	5
		Массовая концентрация свободной угольной кислоты		МУ 08-47/223 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения массовой концентрации свободной угольной кислоты (с Изменением N 1)
1.2	Конденсат турбин, бойлеров, подогревателей, дренажных баков	Отбор проб	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022 РД 34.1-37.531-00 Типовой эксплуатационный регламент водно-химического режима барабанных котлов высокого давления	ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод отбора проб
	Жесткость	РД 34.37.523.8-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения жесткости		
	Щелочность	РД 34.37.523.7-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения щелочности		
	Массовая концентрация железа	МУ 08-47/180 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации железа фотоколориметрическим методом		
	Массовая концентрация меди	МУ 08-47/181 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации меди фотоколориметрическим методом		
	Массовая концентрация кислорода	Руководство по эксплуатации ВР54.00.000РЭ к анализатору растворенного кислорода МАРК-3010		
	Массовая концентрация кремниевой кислоты	МУ 08-47/227 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации кремниевой кислоты		
	Водородный показатель	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом		
	Массовая концентрация аммиака	РД 34.37.523.12-90 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения алюминия, аммонийного азота		
	Массовая концентрация натрия	МУ 08-47/213 Воды технологические тепловых электростанций. Методика выполнения измерений массовой концентрации натрия потенциометрическим методом. Инструкция к прибору		
	Удельная электропроводимость	МУ 34-70-114-85 Методические указания по применению кондуктометрического контроля для ведения водного режима электростанций. Руководство по эксплуатации		
1.3	Конденсат для приготовления электролита	Отбор проб	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022	ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод отбора проб
	Удельная электропроводимость	МУ 34-70-114-85 Методические указания по применению кондуктометрического контроля для ведения водного режима электростанций. Руководство по эксплуатации		

1	2	3	4	5
		Массовая концентрация хлоридов		РД 52.24.407-2006 Массовая концентрация хлоридов в водах. Методика выполнения измерений аргентометрическим методом
		Массовая концентрация железа		МУ 08-47/180 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации железа фотоколориметрическим методом
1.4	Питательная вода котлов	Отбор проб	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022	ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод отбора проб
		Жесткость		РД 34.37.523.8-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения жесткости
		Щелочность		РД 34.37.523.7-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения щелочности
		Массовая концентрация кремниевой кислоты	РД 34.1-37.531-00 Типовой эксплуатационный регламент водно-химического режима барабанных котлов высокого давления	МУ 08-47/227 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации кремниевой кислоты
		Массовая концентрация железа		МУ 08-47/180 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации железа фотоколориметрическим методом
		Массовая концентрация меди		МУ 08-47/181 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации меди фотоколориметрическим методом
		Массовая концентрация кислорода		Руководство по эксплуатации ВР54.00.000РЭ к анализатору растворенного кислорода МАРК-3010
		Массовая концентрация гидразина		МУ 08-47/225 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации гидразина
		Массовая концентрация натрия		МУ 08-47/213 Воды технологические тепловых электростанций. Методика выполнения измерений массовой концентрации натрия потенциометрическим методом. Инструкция к прибору
		Водородный показатель		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом
		Массовая концентрация аммиака		РД 34.37.523.12-90 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения аммонийного азота
		Массовая концентрация нефтепродуктов		ПНД Ф 14.1.272-2012 Количественный химический анализ вод. Методика (метод) измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах сточных вод методом ИК-спектрофотометрии с применением концентратометров серии КН

1	2	3	4	5
		Массовая концентрация нитритов		МУ 08-47/233 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации нитритов и нитратов
		Массовая концентрация нитратов		ОСТ 34-70-953.22.92 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения нитратов
		Удельная электропроводимость		МУ 34-70-114-85 Методические указания по применению кондуктометрического контроля для ведения водного режима электростанций. Руководство по эксплуатации
		Солесодержание		ВР41.00.000 Кондуктометр МАРК-603. Руководство по эксплуатации
		Массовая концентрация угольной кислоты		МУ 08-47/223 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения массовой концентрации свободной угольной кислоты (с Изменением N 1)
1.5	Котловая вода чистых и соленых отсеков	Отбор проб	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022 РД 34.1-37.531-00 Типовой эксплуатационный регламент водно-химического режима барабанных котлов высокого давления	ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод отбора проб
		Щелочность		РД 34.37.523.7-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения щелочности
		Водородный показатель		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом
		Массовая концентрация кремниевой кислоты		МУ 08-47/227 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации кремниевой кислоты
		Массовая концентрация фосфат-ионов		РД 34.37.523.9-88 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения фосфатов
		Массовая концентрация аммиака		РД 34.37.523.12-90 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения аммонийного азота
		Массовая концентрация натрия		МУ 08-47/213 Воды технологические тепловых электростанций. Методика выполнения измерений массовой концентрации натрия потенциометрическим методом. Инструкция к прибору
		Массовая концентрация железа		МУ 08-47/180 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации железа фотоколориметрическим методом
		Удельная электропроводимость		МУ 34-70-114-85 Методические указания по применению кондуктометрического контроля для ведения водного режима

1	2	3	4	5
1.6	Возвратный конденсат АО «Газпромнефть-ОНПЗ»	<p>Отбор проб</p> <p>Жесткость</p> <p>Массовая концентрация кремниевой кислоты</p> <p>Массовая концентрация железа</p> <p>Водородный показатель</p> <p>Массовая концентрация меди</p> <p>Массовая концентрация нефтепродуктов</p> <p>Окисляемость</p> <p>Массовая концентрация натрия</p> <p>Массовая концентрация аммиака</p> <p>Удельная электропроводимость</p> <p>Массовая концентрация хлоридов</p> <p>Массовая концентрация сульфатов</p>	Договор теплоснабжения №ОНЗ-23/10000/00970/P/78 от 28.12.2023 г.	<p>электростанций.</p> <p>ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод отбора проб</p> <p>РД 34.37.523.8-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения жесткости</p> <p>МУ 08-47/227 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации кремниевой кислоты</p> <p>МУ 08-47/180 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации железа фотоколориметрическим методом</p> <p>ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом</p> <p>МУ 08-47/181 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации меди фотоколориметрическим методом</p> <p>ПНД Ф 14.1.272-2012 Количественный химический анализ вод. Методика (метод) измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах сточных вод методом ИК-спектрофотометрии с применением концентратометров серии КН</p> <p>РД 34.37.523.10-88 (метод п. 4) Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения окисляемости воды</p> <p>МУ 08-47/213 Воды технологические тепловых электростанций. Метод выполнения измерений массовой концентрации натрия потенциометрическим методом. Инструкция к прибору</p> <p>РД 34.37.523.12-90 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения аммонийного азота</p> <p>МУ 34-70-114-85 Методические указания по применению кондуктометрического контроля для ведения водного режима электростанций. Руководство по эксплуатации</p> <p>МУ 08-47/238 Воды теплоэнергетические. Метод определения массовой концентрации хлоридов</p> <p>МУ 08-47/250 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения сульфатов.</p>
1.7	Предочищенная и осветленная вода	<p>Отбор проб</p> <p>Жесткость</p>	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ	<p>ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод отбора проб</p> <p>РД 34.37.523.8-88 Воды производственные тепловых</p>

1	2	3	4	5
			Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022	электростанций. Методы определения жесткости
		Жесткость кальциевая		МУ 08-47/252 Воды теплоэнергетические. Методика выполнения измерений массовой концентрации кальция и магния
		Щелочность	Режимная карта по эксплуатации осветлителей от 20.12.2021г.	РД 34.37.523.7-88 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения щелочности
		Мутность		ГОСТ 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса, и мутности
		Массовая концентрация взвешенных веществ	«Инструкция по организации и объему химического контроля водно-химического режима на тепловых электростанциях»	МУ 08-47/251 Воды теплоэнергетические. Методика измерений массовой концентрации взвешенных веществ гравиметрическим и турбидиметрическим методами
		Массовая концентрация угольной кислоты		МУ 08-47/223 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения массовой концентрации свободной угольной кислоты (с Изменением N 1)
		Массовая концентрация кремниевой кислоты		МУ 08-47/227 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации кремниевой кислоты
		Массовая концентрация железа		МУ 08-47/180 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации железа фотоколориметрическим методом
		Массовая концентрация меди		МУ 08-47/181 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации меди фотоколориметрическим методом
		Массовая концентрация натрия		МУ 08-47/213 Воды технологические тепловых электростанций. Методика выполнения измерений массовой концентрации натрия потенциометрическим методом. Инструкция к прибору
		Массовая концентрация нитритов		МУ 08-47/233 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации нитритов и нитратов
		Массовая концентрация нитратов		ОСТ 34-70-953.22.92 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения нитратов
		Массовая концентрация аммиака		РД 34.37.523.12-90 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения аммонийного азота
		Массовая концентрация кальция		МУ 08-47/252 Воды теплоэнергетические. Методика выполнения измерений массовой концентрации кальция и магния
		Водородный показатель		ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом
		Массовая концентрация		МУ 08-47/252 Воды теплоэнергетические. Методика выполнения

1	2	3	4	5
		магния Массовая концентрация хлоридов Окисляемость Солесодержание Массовая концентрация сульфатов		измерений массовой концентрации кальция и магния МУ 08-47/238 Воды теплоэнергетические. Метод определения массовой концентрации хлоридов РД 34.37.523.10-88 (метод п. 4) Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения окисляемости воды ВР41.00.000 Кондуктометр МАРК-603. Руководство по эксплуатации МУ 08-47/250 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения сульфатов
1.8	Обессоленная вода	Отбор проб Жесткость Щелочность Массовая концентрация натрия Массовая концентрация кремниевой кислоты Массовая концентрация железа Водородный показатель Массовая концентрация меди Окисляемость Массовая концентрация нитритов Удельная электропроводимость	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022 РФ Режимная карта по эксплуатации оборудования обессоливающей установки от 30.03.2023г. Производственная инструкция по водно-химическому режиму теплосилового оборудования ИН-ХЦ-17-1	ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод отбора проб РД 34.37.523.8-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения жесткости РД 34.37.523.7-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения щелочности МУ 08-47/213 Воды технологические тепловых электростанций. Методика выполнения измерений массовой концентрации натрия потенциометрическим методом. Инструкция к прибору МУ 08-47/227 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации кремниевой кислоты МУ 08-47/180 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации железа фотоколориметрическим методом ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом МУ 08-47/181 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации меди фотоколориметрическим методом РД 34.37.523.10-88 (метод п. 4) Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения окисляемости воды МУ 08-47/233 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации нитритов и нитратов МУ 34-70-114-85 Методические указания по применению кондуктометрического контроля для ведения водного режима

1	2	3	4	5
				электростанций. Руководство по эксплуатации
1.9	Химочищенная вода	<p>Отбор проб</p> <p>Массовая концентрация кремниевой кислоты</p> <p>Массовая концентрация железа</p> <p>Водородный показатель</p> <p>Окисляемость</p> <p>Массовая концентрация меди</p> <p>Удельная электропроводимость</p>	<p>Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022 РФ</p> <p>Режимная карта по эксплуатации оборудования установки двухступенчатого Na-катионирования от 22.12.2023г.</p> <p>Производственная инструкция по водно-химическому режиму теплосилового оборудования ИН-ХЦ-17-1</p>	<p>ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод отбора проб</p> <p>МУ 08-47/227 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации кремниевой кислоты</p> <p>МУ 08-47/180 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации железа фотоколориметрическим методом</p> <p>ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом</p> <p>РД 34.37.523.10-88 (метод п. 4) Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения окисляемости воды</p> <p>МУ 08-47/181 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации меди фотоколориметрическим методом</p> <p>МУ 34-70-114-85 Методические указания по применению кондуктометрического контроля для ведения водного режима электростанций. Руководство по эксплуатации</p>
1.10	Деионизованная вода	<p>Отбор проб</p> <p>Массовая концентрация общего органического углерода</p> <p>Жесткость</p> <p>Массовая концентрация натрия</p> <p>Массовая концентрация кремниевой кислоты</p> <p>Массовая концентрация железа</p>	<p>Руководство по эксплуатации КУ ЭМА-021-КУ, ЭМА-022-КУ (тип Е-38,3/8,1-5,5/0,63-521/230) для блока ПГУ-90 Омской ТЭЦ-3</p> <p>Режимная карта по эксплуатации установки электродеионизации от 20.12.2021г.</p> <p>Производственная инструкция по ведению водно-химического режима</p>	<p>ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод отбора проб</p> <p>ГОСТ 31958-2012 Вода. Методы определения содержания общего и растворенного органического углерода. Инструкция к прибору</p> <p>РД 34.37.523.8-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения жесткости</p> <p>МУ 08-47/213 Воды технологические тепловых электростанций. Методика выполнения измерений массовой концентрации натрия потенциометрическим методом. Инструкция к прибору</p> <p>МУ 08-47/227 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации кремниевой кислоты</p> <p>МУ 08-47/180 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации железа фотоколориметрическим методом</p>

1	2	3	4	5
		Водородный показатель	энергоблока ПГУ-90 ИН-ХЦ-37-2	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом
		Удельная электропроводимость		МУ 34-70-114-85 Методические указания по применению кондуктометрического контроля для ведения водного режима электростанций. Руководство по эксплуатации
1.11	Осветленная вода ВПУ ПГУ-90	Отбор проб	Руководство по эксплуатации КУ ЭМА-021-КУ, ЭМА-022-КУ (тип Е-38,3/8,1-5,5/0,63-521/230) для блока ПГУ-90 Омской ТЭЦ-3 Режимная карта по эксплуатации установки ультрафильтрации от 20.12.2021г.	ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод отбора проб
		Массовая концентрация нефтепродуктов		ПНД Ф 14.1.272-2012 Количественный химический анализ вод. Методика (метод) измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах сточных вод методом ИК-спектрофотометрии с применением концентратометров серии КН
		Массовая концентрация взвешенных веществ		МУ 08-47/251 Воды теплоэнергетические. Методика измерений массовой концентрации взвешенных веществ гравиметрическим и турбидиметрическими методами
		Массовая концентрация свободного хлора		ГОСТ 18190-72 Вода питьевая. Методы определения содержания остаточного активного хлора (метод п.3)
		Мутность		ГОСТ 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса, и мутности
		Окисляемость		РД 34.37.523.10-88 (метод п. 4) Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения окисляемости воды
		Массовая концентрация кремниевой кислоты		МУ 08-47/227 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации кремниевой кислоты
		Массовая концентрация железа		МУ 08-47/180 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации железа фотоколориметрическим методом
		Массовая концентрация алюминия		РД 34.37.523.11-90 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения алюминия
1.12	Пермеат I,II ступень	Отбор проб	Руководство по эксплуатации КУ ЭМА-021-КУ, ЭМА-022-КУ (тип Е-38,3/8,1-5,5/0,63-521/230) для блока ПГУ-90 Омской ТЭЦ-3 Режимная карта по эксплуатации установки	ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод отбора проб
		Массовая концентрация железа		МУ 08-47/180 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации железа фотоколориметрическим методом
		Удельная электропроводимость		МУ 34-70-114-85 Методические указания по применению кондуктометрического контроля для ведения водного режима электростанций. Руководство по эксплуатации
		Водородный показатель		ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 Количественный химический анализ вод.

1	2	3	4	5
			обратного осмоса от 20.12.2021г.	Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом МУ 08-47/227 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации кремниевой кислоты МУ 08-47/213 Воды технологические тепловых электростанций. Методика выполнения измерений массовой концентрации натрия потенциометрическим методом. Инструкция к прибору ГОСТ 31958-2012 Вода. Методы определения содержания общего и растворенного органического углерода.
1.13	Делюат	Отбор проб Массовая концентрация железа Удельная электропроводимость Водородный показатель Массовая концентрация кремниевой кислоты Массовая концентрация натрия	Руководство по эксплуатации КУ ЭМА-021-КУ, ЭМА-022-КУ (тип Е-38,3/8,1-5,5/0,63-521/230) для блока ПГУ-90 Омской ТЭЦ-3 Режимная карта по эксплуатации установки электродеионизации от 20.12.2021г.	ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод отбора проб МУ 08-47/180 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации железа фотоколориметрическим методом МУ 34-70-114-85 Методические указания по применению кондуктометрического контроля для ведения водного режима электростанций. Руководство по эксплуатации ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом МУ 08-47/227 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации кремниевой кислоты МУ 08-47/213 Воды технологические тепловых электростанций. Методика выполнения измерений массовой концентрации натрия потенциометрическим методом. Инструкция к прибору
2.	Горячая вода (подпиточная вода, сетевая вода)	Отбор проб Массовая концентрация алюминия Жесткость Жесткость кальциевая Щелочность Массовая концентрация железа	Федеральный закон от 07.12.2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Постановление Правительства РФ от 06.01.2015г. №10 «О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности	ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб РД 34.37.523.11-90 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения алюминия ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости МУ 08-47/252 Воды теплоэнергетические. Методика выполнения измерений массовой концентрации кальция и магния ПНД Ф 14.1:2.3:4.245-2007 Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах титриметрическим методом ПНД Ф 14.1:2.3:4.50-2023 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов железа (III), железа

1	2	3	4	5
			питьевой воды, горячей воды»	общего и железа валового в пробах питьевых, горячих и сточных вод, а также в пробах вод природных (поверхностных и подземных) фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
		Массовая концентрация меди	СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»	ПНД Ф 14.1:2:3:4.48-2022 Методика измерений массовой концентрации ионов меди в пробах питьевых, горячих и сточных вод, а также в пробах природных (поверхностных и подземных водных объектов) фотометрическим методом с диэтилдитиокарбаматом свинца
		Водородный показатель		ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
		Массовая концентрация хлоридов		ГОСТ 4245-72 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов
		Окисляемость перманганатная		ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом
		Массовая концентрация угольной кислоты		МУ 08-47/223 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения массовой концентрации свободной угольной кислоты (с Изменением N 1)
		Цветность		ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности
		Мутность		ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности
		Запах		ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности
		Привкус		ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности
		Массовая концентрация сульфатов	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»	ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов
		Массовая концентрация цинка		СО 153.34-70-953.15-90 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения цинка
		Массовая концентрация нефтепродуктов	Режимная карта ведения водно-химического режима теплосети с антинакипином «Акварезалт-1040» от 20.12.2021г.	ПНД Ф 14.1.272-2012 Количественный химический анализ вод. Методика (метод) измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах сточных вод методом ИК-спектроскопии с применением концентратометров серии КН
		Массовая концентрация взвешенных веществ		ПНД Ф 14.1:2:4.254-09 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций взвешенных и прокаленных взвешенных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом
		Массовая концентрация сухого остатка		ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в

1	2	3	4	5
				питьевых, поверхностных, подземных и сточных водах гравиметрическим методом
		Массовая концентрация кислорода		ВР54.00.000РЭ Анализатор растворенного кислорода МАРК-3010. Руководство по эксплуатации
		Массовая концентрация ингибитора (Акварезалт-1040)		ФР.1.31.2016.22788 Методика измерений массовой концентрации фосфонатов в воде тепловых электростанций и систем теплоснабжения
3.	Питьевая вода (холодное водоснабжение)	Отбор проб	Федеральный закон от 07.12.2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»	ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
		Жесткость		ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости
		Щелочность	Постановление Правительства РФ от 06.01.2015г. №10 «О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды» СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-	ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007 Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах титриметрическим методом
		Водородный показатель		ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом
		Массовая концентрация железа		ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов железа (III), железа общего и железа валового в пробах питьевых, горячих и сточных вод, а также в пробах вод природных (поверхностных и подземных) фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
		Цветность		ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности
		Мутность		ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности
		Запах		ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности
		Привкус		ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности
		Массовая концентрация нефтепродуктов		ПНД Ф 14.1.272-2012 Количественный химический анализ вод. Методика (метод) измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах сточных вод методом ИК-спектрофотометрии с применением концентратометров серии КН
Массовая концентрация взвешенных веществ	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций взвешенных и прокаленных взвешенных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом			
Массовая концентрация	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 Количественный химический анализ вод.			

1	2	3	4	5
		сухого остатка	противоэпидемических (профилактических) мероприятий»	Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных, подземных и сточных водах гравиметрическим методом
		Массовая концентрация меди	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»	ПНД Ф 14.1:2:3:4.48-2022 Методика измерений массовой концентрации ионов меди в пробах питьевых, горячих и сточных вод, а также в пробах природных (поверхностных и подземных) водных объектов фотометрическим методом с диэтилдитиокарбаматом свинца
		Массовая концентрация нитритов		ГОСТ 33045-2014 (метод Б, п. 6) Методы определения азотсодержащих веществ
		Массовая концентрация нитратов		ГОСТ 33045-2014 (метод Д, п. 9) Методы определения азотсодержащих веществ
		Массовая концентрация натрия		МУ 08-47/213 Воды технологические тепловых электростанций. Методика выполнения измерений массовой концентрации натрия потенциометрическим методом. Инструкция к прибору
		Массовая концентрация магния		МУ 08-47/252 Воды теплоэнергетические. Методика выполнения измерений массовой концентрации кальция и магния
		Массовая концентрация кальция		МУ 08-47/252 Воды теплоэнергетические. Методика выполнения измерений массовой концентрации кальция и магния
		Перманганатная окисляемость		ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом
		Массовая концентрация хлоридов		ГОСТ 4245-72 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов
		Массовая концентрация сульфатов		ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов
		Массовая концентрация кремниевой кислоты		ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кремниевой кислоты (в пересчете на кремний) в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом в виде желтой кремнемолибденовой гетерополиоксидной кислоты
		Массовая концентрация угольной кислоты		МУ 08-47/223 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения массовой концентрации свободной угольной кислоты (с Изменением N 1)
		Остаточный свободный хлор		ГОСТ 18190-72 (метод п. 3) Вода питьевая. Методы определения содержания остаточного активного хлора

1	2	3	4	5
		Прозрачность		ОСТ 34-70-953.27-99 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения прозрачности
4.	Исходная вода (техническая вода р. Иртыш, подогретая)	Отбор проб	Договор водоснабжения технической (речной) водой, водоотведения бытовых стоков, промышленных стоков с АО «Газпромнефть-ОНПЗ» № ОНЗ-15/10802/00511/Д/09/01 от 02.07.2015г.	ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод отбора проб
		Жесткость		РД 34.37.523.8-88 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения жесткости
		Щелочность		РД 34.37.523.7-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения щелочности
		Окисляемость		РД 34.37.523.10-88 (метод п. 4) Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения окисляемости воды
		Водородный показатель		ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом
		Массовая концентрация кремниевой кислоты		МУ 08-47/227 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации кремниевой кислоты
		Массовая концентрация меди		ПНД Ф 14.1:2:3:4.48-2022 Методика измерений массовой концентрации ионов меди в пробах питьевых, горячих и сточных вод, а также в пробах природных (поверхностных и подземных) водных объектов фотометрическим методом с диэтилдитиокарбаматом свинца
		Массовая концентрация железа		ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов железа (III), железа общего и железа валового в пробах питьевых, горячих и сточных вод, а также в пробах вод природных (поверхностных и подземных) фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
		Массовая концентрация хлоридов		ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом
		Массовая концентрация сульфатов		ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-2007 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сульфат-ионов в питьевых, поверхностных, подземных и сточных водах гравиметрическим методом
Массовая концентрация нитрит-ионов	ГОСТ 33045-2014 (метод Б, п. 6) Методы определения азотсодержащих веществ			
Массовая концентрация	ГОСТ 33045-2014 (метод Д, п. 9) Методы определения			

1	2	3	4	5
		нитрат-ионов		азотсодержащих веществ
		Массовая концентрация натрия		МУ 08-47/213 Воды технологические тепловых электростанций. Методика выполнения измерений массовой концентрации натрия потенциометрическим методом. Инструкция к прибору
		Массовая концентрация кальция		ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом
		Массовая концентрация взвешенных веществ		ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций взвешенных веществ в пробах природных и сточных вод гравиметрическим методом
		Массовая концентрация магния		МУ 08-47/252 Воды теплоэнергетические. Методика выполнения измерений массовой концентрации кальция и магния
		Массовая концентрация аммиака		ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов аммония в питьевых, поверхностных (в том числе морских) и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Несслера
		Солесодержание		ВР41.00.000 Кондуктометр МАРК-603. Руководство по эксплуатации
		Массовая концентрация угольной кислоты		МУ 08-47/223 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения массовой концентрации свободной угольной кислоты (с Изменением N 1)
		Массовая концентрация алюминия		РД 34.37.523.11-90 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения алюминия
4.1	Циркуляционная вода	Отбор проб	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022 РФ	ОСТ 34-70-953.1-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод отбора проб
		Жесткость		РД 34.37.523.8-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения жесткости
		Жесткость кальциевая		МУ 08-47/252 Воды теплоэнергетические. Методика выполнения измерений массовой концентрации кальция и магния
		Щелочность		РД 34.37.523.7-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения щелочности
		Окисляемость		РД 34.37.523.10-88 (метод п. 4) Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения окисляемости воды
		Водородный показатель		ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
		Массовая концентрация кремниевой кислоты		МУ 08-47/227 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации

1	2	3	4	5
				кремниевой кислоты
		Массовая концентрация меди		МУ 08-47/181 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации меди фотоколориметрическим методом
		Массовая концентрация железа		МУ 08-47/180 Воды производственные тепловых электростанций. Методика определения массовой концентрации железа фотоколориметрическим методом
		Массовая концентрация хлоридов		МУ 08-47/238 Воды теплоэнергетические. Метод определения массовой концентрации хлоридов
		Массовая концентрация сульфатов		МУ 08-47/250 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения сульфатов
		Массовая концентрация нитрит-ионов		МУ 08-47/233 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации нитритов и нитратов
		Массовая концентрация нитрат-ионов		ОСТ 34-70-953.22.92 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения нитратов
		Массовая концентрация натрия		МУ 08-47/213 Воды технологические тепловых электростанций. Методика выполнения измерений массовой концентрации натрия потенциометрическим методом. Инструкция к прибору
		Массовая концентрация кальция		МУ 08-47/252 Воды теплоэнергетические. Методика выполнения измерений массовой концентрации кальция и магния
		Массовая концентрация взвешенных веществ		МУ 08-47/251 Воды теплоэнергетические. Методика измерений массовой концентрации взвешенных веществ гравиметрическим и турбидиметрическими методами
		Массовая концентрация магния		МУ 08-47/252 Воды теплоэнергетические. Методика выполнения измерений массовой концентрации кальция и магния
		Массовая концентрация аммиака		РД 34.37.523.12-90 Воды производственные тепловых электростанций. Методы определения аммонийного азота
		Массовая концентрация ингибитора (Акварезалт-1010)		ФР.1.31.2016.22788 Методика измерений массовой концентрации фосфонатов в воде тепловых электростанций и систем теплоснабжения
		Солесодержание		ВР41.00.000 Кондуктометр МАРК-603. Руководство по эксплуатации
		Массовая концентрация нефтепродуктов		ПНД Ф 14.1.272-2012 Количественный химический анализ вод. Методика (метод) измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах сточных вод методом ИК-спектрофотометрии с применением концентратометров серии КН

1	2	3	4	5
		Массовая концентрация угольной кислоты		МУ 08-47/223 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения массовой концентрации свободной угольной кислоты (с Изменением N 1)
5.	Сточные воды	Отбор проб	Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 644 (ред. от 28.11.2023) "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации Постановление Администрации города Омска от 10 августа 2021 г. N 479-п «Об утверждении нормативов состава сточных вод, сбрасываемых в централизованную систему водоотведения (канализации) города Омска» Договор с АО «Омскводоканал» № 17550 от 29.10.2015г Договор с АО «Газпромнефть-ОМПЗ» №ОНЗ-15/10802/00511/Д/09/01 от 02.07.2015г	ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб ПНД Ф 12.15.1-08 Методические указания по отбору проб для анализа сточных вод
Водородный показатель	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом			
Массовая концентрация меди	ПНД Ф 14.1:2:3:4.48-2022 Методика измерений массовой концентрации ионов меди в пробах питьевых, горячих и сточных вод, а также в пробах природных (поверхностных и подземных водных объектов) фотометрическим методом с диэтилдитиокарбаматом свинца			
Массовая концентрация железа	ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов железа (III), железа общего и железа валового в пробах питьевых, горячих и сточных вод, а также в пробах вод природных (поверхностных и подземных) фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой			
Массовая концентрация аммиака	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов аммония в питьевых, поверхностных (в том числе морских) и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Несслера			
Массовая концентрация хлоридов	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом			
Массовая концентрация сульфатов	ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-2007 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сульфат-ионов в питьевых, поверхностных, подземных и сточных водах гравиметрическим методом			
Массовая концентрация взвешенных веществ	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций взвешенных веществ в пробах природных и сточных вод гравиметрическим методом			
Температура	Цифровой термометр Chektemp. Руководство по эксплуатации			

1	2	3	4	5
		Массовая концентрация нефтепродуктов		ПНД Ф 14.1.272-2012 Количественный химический анализ вод. Методика (метод) измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах сточных вод методом ИК-спектрофотометрии с применением концентратометров серии КН
		Массовая концентрация фосфат-ионов		ПНД Ф 14.1:2:3:4.112-2023 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации фосфат-ионов (в том числе с пересчётом на массовую концентрацию фосфора фосфатов) в пробах питьевых, природных (поверхностных и подземных) и сточных вод фотометрическим методом с молибдатом аммония
		Массовая концентрация цинка		СО 153-34-70-953.15-90 Воды производственные тепловых электростанций. Метод определения цинка
		Массовая концентрация алюминия		ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации алюминия в водах природных, очищенных сточных и питьевых вод фотометрическим методом с алюминоном
		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, подземных и сточных водах гравиметрическим методом
		Химическое потребление кислорода		ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений химического потребления кислорода в пробах природных и очищенных сточных вод титриметрическим методом
6.	Грунтовые воды из скважин на территории СП «ТЭЦ-3»	Отбор проб	РД 153-34.1-21.325-98	ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
		Водородный показатель	Методические указания по контролю за режимом подземных вод на строящихся и эксплуатируемых тепловых электростанциях	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
		Массовая концентрация железа	СанПиН 2.1.3684-21	ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов железа (III), железа общего и железа валового в пробах питьевых, горячих и сточных вод, а также в пробах вод природных (поверхностных и подземных) фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
		Массовая концентрация хлоридов	«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом
		Массовая концентрация сульфатов	территорий городских и	ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-2007 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сульфат-ионов в

1	2	3	4	5
			сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»	питьевых, поверхностных, подземных и сточных водах гравиметрическим методом ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций взвешенных веществ в пробах природных и сточных вод гравиметрическим методом ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных, подземных и сточных водах гравиметрическим методом ПНД Ф 14.1.272-2012 Количественный химический анализ вод. Методика (метод) измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах сточных вод методом ИК-спектрофотометрии с применением концентратометров серии КН 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 ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов аммония в питьевых, поверхностных (в том числе морских) и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Несслера ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости
		Массовая концентрация взвешенных веществ		
		Массовая концентрация сухого остатка		
		Массовая концентрация нефтепродуктов		
		Массовая концентрация фенола	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»	
		Массовая концентрация аммиака		
		Жесткость		
		Массовая концентрация кальция		
7.	Дистиллированная вода	Водородный показатель	ГОСТ Р 58144-2018 Вода дистиллированная	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
		Удельная электропроводимость		МУ 34-70-114-85 Методические указания по применению кондуктометрического контроля для ведения водного режима электростанций. Руководство по эксплуатации
8.	Очищенная вода для химического анализа	Удельная электропроводимость	ОСТ 34-70-953.2-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод	МУ 34-70-114-85 Методические указания по применению кондуктометрического контроля для ведения водного режима электростанций. Руководство по эксплуатации

1	2	3	4	5
		Массовая концентрация натрия	приготовления очищенной воды для химических анализов	МУ 08-47/213 Воды технологические тепловых электростанций. Методика выполнения измерений массовой концентрации натрия потенциометрическим методом. Инструкция к прибору
		Массовая концентрация кремниевой кислоты		МУ 08-47/227 Воды производственные тепловых электростанций. Фотометрический метод определения массовой концентрации кремниевой кислоты
		Скорость фильтрования		ОСТ 34-70-953.2-88 Воды производственные тепловых электростанций. Метод приготовления очищенной воды для химических анализов
9.	Промывочные растворы для химическим очисток, консервирующие растворы	Массовая доля соляной и серной кислоты	РД 34.37.305-97 (1-16) Сборник методик химических анализов промывочных растворов при химических очистках теплоэнергетического оборудования	РД 34.37.305-97 (п. 9) Определение концентрации кислот ацидиметрическим методом
		Массовая доля аммиака и щелочи		РД 34.37.305-97 (п. 10) Определение концентрации щелочи и аммиака ацидиметрическим методом
		Массовая концентрация гидразина		РД 34.37.305-97 (п. 13) Определение концентрации гидразина йодометрическим методом
10.	Электролит электролизной установки: а) эксплуатационный б) свежий	Массовая доля хлоридов	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022	РД 34.503.1-93 Сборник методик по определению качества электролизных установок ТЭС по определению содержания хлоридов в электролите
		Массовая доля карбонатов		РД 34.503.3-93 Сборник методик по определению качества электролизных установок ТЭС по определению содержания карбонатов в электролите
		Плотность		ГОСТ 18995.1-73 Продукты химические органические. Методы определения плотности
11.	Электролит кислотной аккумуляторной батареи: а) эксплуатационный б) свежий	Плотность	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022	ГОСТ 18995.1-73 Продукты химические органические. Методы определения плотности
		Массовая доля железа		ГОСТ 667-73 Кислота серная аккумуляторная. Технические условия
		Массовая доля хлоридов		

1	2	3	4	5
			ГОСТ 667-73 Кислота серная аккумуляторная. Технические условия	
12.	<p><i>Реагенты и их растворы:</i></p> <p>Кислота серная</p> <p>Натрий едкий технический</p> <p>Кислота соляная техническая</p> <p>Купорос железный</p> <p>Порошок магнетитовый каустический</p> <p>Известь строительная</p> <p>Соль поваренная</p> <p>Гидразин-гидрат технический</p> <p>Тринатрийфосфат</p> <p>Аммиак водный технический</p> <p>Силикагель технический</p>	<p>Массовая доля моногидрата (H₂SO₄)</p> <p>Массовая доля гидроокиси натрия</p> <p>Массовая доля хлористого водорода</p> <p>Массовая доля сульфата железа (II)</p> <p>Массовая доля MgO</p> <p>Массовая доля активных MgO+CaO</p> <p>Массовая доля NaCl</p> <p>Массовая доля гидразина</p> <p>Массовая доля общего P₂O₅</p> <p>Массовая доля аммиака</p> <p>Массовая доля потери при высушиванииС</p>	<p>Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022</p> <p>Руководство по эксплуатации «Воздухоосушитель силикагелевый марки ВС-5-2,5М УХЛ1»</p>	<p>ГОСТ 2184-2013 Кислота серная техническая. Технические условия</p> <p>ГОСТ Р 55064-2012 Натрий едкий технический. Технические условия ГОСТ 11078-78 Натр едкий очищенный. Технические условия ГОСТ 3118-77 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия ГОСТ 6981-94 Купорос железный технический. Технические условия ГОСТ 1216-87 Порошки магнетитовые каустические. Технические условия ГОСТ 9179-2018 Известь строительная. Технические условия ГОСТ 22688-2018 Известь строительная. Методы испытаний ГОСТ 15113.7-77 Концентраты пищевые. Методы определения поваренной соли ГОСТ 33770-2016 Соль пищевая. Отбор и подготовка проб ГОСТ 19503-88 Гидразин-гидрат технический. Технические условия ГОСТ 201-76 Тринатрийфосфат. Технические условия ГОСТ 9-92 Аммиак водный технический. Технические условия ГОСТ 3956-76 Силикагель технический. Технические условия</p>

1	2	3	4	5		
13.	Воздух в колодцах, подземных сооружениях	Отбор проб	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022 РД 34.03.201-97 ПТБ при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций тепловых сетей	РД 34.03.201-97 ПТБ при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций тепловых сетей		
		Объемная доля кислорода		5В2.840.392-79 Сигнализатор-эксплозиметр термохимический СТХ-17. Руководство по эксплуатации		
		Объемная доля водорода				
		Объемная доля метана				
14.	Газы: а) систем охлаждения б) электролизных установок в) в баллонах	Объемная доля кислорода в водороде	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022	ГОСТ 5439-76 Газы горючие природные и искусственные. Метод определения объемной доли компонентов на комплектах для газовых анализов типа КГА		
		Объемная доля водорода		ТФАП.413614.002 Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7. Руководство по эксплуатации		
		Температура точки росы		ГОСТ 5439-76 Газы горючие природные и искусственные. Метод определения объемной доли компонентов на комплектах для газовых анализов типа КГА		
		Чистота водорода				
		Чистота кислорода				
		Объемная доля азота				
		Объемная доля углекислого газа				
15.	Жидкое топливо (мазут)	Отбор проб	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022 ТУ 38.401-58-74-93 Топливо котельное (мазут)	ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб.		
		Зольность		ГОСТ 1461-2023 Нефть и нефтепродукты. Метод определения зольности		
		Массовая доля воды		ГОСТ 2477-2014 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды		
		Температура вспышки в открытом тигле		ГОСТ 4333-2014 Нефть и нефтепродукты. Метод определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле		
		Массовая доля серы		ГОСТ 3877-88 Нефть и нефтепродукты. Метод определения серы сжиганием в калориметрический бомбе		
		Кинематическая вязкость				ГОСТ 33-2016 Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости

1	2	3	4	5
		Плотность (при 20 ⁰ С)		ГОСТ 3900-85 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности
		Теплота сгорания низшая		ГОСТ 21261-2021 Нефть и нефтепродукты. Метод определения высшей теплоты сгорания и вычисление низшей теплоты сгорания
16.	Газообразное топливо (природный газ)	Отбор проб	ГОСТ 5542-2014 Газы горючие природные промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия. ГОСТ 26703-93. Хроматографы аналитические газовые. Общие технические требования и методы испытаний	ГОСТ 31370-2008 Газ природный. Руководство по отбору проб.
		Теплота сгорания низшая		ГОСТ 31371.1-2020 (ISO 6974-1:2012) Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 1. Общие указания и определение состава (с поправкой)
		Плотность		ГОСТ 31369-2021 (ISO 6976:2016) Газ природный. Вычисление теплоты сгорания, плотности, относительной плотности и числа Воббе на основе компонентного состава
17. 17.1	<i>Энергетические масла:</i> Масло турбинное: а) свежее б) эксплуатационное в) находящееся в резерве	Отбор проб	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022 СТО 70238424.27.100.053-2013 Энергетические масла и маслохозяйства электрических станций и сетей. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования ТУ 38.101821-2013 Масло турбинное Тп-22С марка 1. Технические условия	ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб
		Кинематическая вязкость (при 50 ⁰ С).		ГОСТ 33-2016 Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости
		Кислотное число		ГОСТ 5985-79 Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа
		Температура вспышки в открытом тигле.		ГОСТ 4333-2014 Нефть и нефтепродукты. Метод определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле
		Массовая доля воды		ГОСТ 2477-2014 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды
		Массовая доля водорастворимых кислот и щелочей		ГОСТ 6307-75 Нефтепродукты. Метод определения наличия водорастворимых кислот и щелочей
		Содержание механических примесей (класс промышленной чистоты)		ГОСТ 17216-2001 Чистота промышленная. Класс чистоты жидкостей. Руководство по эксплуатации
17.2	Масло трансформаторное:	Отбор проб	СТО 70238424.27.100.053-2013 Энергетические масла и	ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб
		Кислотное число		ГОСТ 5985-79 Нефтепродукты. Метод определения кислотности и

1	2	3	4	5
	а) свежее б) эксплуатационное в) находящееся в резерве	Температура вспышки в закрытом тигле Массовая доля воды Массовая доля водорастворимых кислот и щелочей Содержание механических примесей (класс промышленной чистоты) Массовая доля воды Плотность (при 20 ⁰ С)	маслохозяйства электрических станций и сетей. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования ТР ТС 030/2012 О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям	кислотного числа ГОСТ 6356-75 Нефтепродукты. Метод определения температур вспышки в закрытом тигле ГОСТ 2477-2014 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды ГОСТ 6307-75 Нефтепродукты. Метод определения наличия водорастворимых кислот и щелочей ГОСТ 17216-2001 Чистота промышленная. Класс чистоты жидкостей. Руководство по эксплуатации ГОСТ 2477-2014 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды ГОСТ 3900-85 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности
17.3	Масла ГТУ: 1. минеральное масло 2. гидравлическое масло 3. компрессорное масло 4. синтетическое масло	Отбор проб	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ Утверждено Минэнерго России Приказ № 1070 от 04.10.2022	ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

Заместитель директора по метрологии

М.П.



[Handwritten signature]

С.П. Волков