



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ,
ВЫПОЛНЯЮЩИЙ РАБОТЫ И(ИЛИ) ОКАЗЫВАЮЩИЙ УСЛУГИ В
ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН"**

наименование

RA.RU.312951

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. 420029, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань, ул. Журналистов, д. 24.

адреса мест осуществления деятельности

**2. 420000, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань, ул Оренбургский Тракт,
(между РКБ и дорожной развязкой трасс Р-239 и Р-244).**

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

420029, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань, ул. Журналистов, д. 24.

адреса мест осуществления деятельности

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1. Калибровка средств измерений (РВС)								
1.1.	Измерения геометрических величин; Ленты измерительные;	Длина	Ленты измерительные	(0 – 100000) мм	-	$U_{0,95} = (4,6 + 2L)$ мкм, где L – измеряемая длина в м	МК-ФСА 2040-010	-

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.2.	Измерения геометрических величин; Микроскопы Проекторы Компараторы Катетометры Сита лабораторные ;	Длина	Микроскопы Проекторы Компараторы Катетометры Сита лабораторные	(0 – 500) мм (0 – 500) мм (0 – 500) мм (0 – 500) мм (0 – 200) мм	-	$U_{0,95} = 0,2$ мкм $U_{0,95} = 0,3$ мкм $U_{0,95} = 0,3$ мкм $U_{0,95} = 0,3$ мкм $U_{0,95} = 1,6$ мкм	МК-ФСА 2040-009 МК-ФСА 2040-015 МК-ФСА 2040-016 МК-ФСА 2040-017 МК-ФСА 2040-018	
1.3.	Измерения геометрических величин; Базисы;	Длина	Базисы	(1,5 – 3000) м	-	$U_{0,95} = 0,25$ мм	МК-ФСА 2040-013	-
1.4.	Измерения геометрических величин; Гониометры Головки делительные Экзаме­наторы Приборы для поверки квадрантов Меры плоского угла Призмы	Плоский угол	Гониометры Головки делительные Экзаме­наторы Приборы для поверки квадрантов Меры плоского угла Призмы многогранные	(0 – 360°) (0 – 360°) (0 – 360°) (0 – 360°) (0 – 360°) (0 – 360°) (0 – 360°)	-	$U_{0,95} = 0,4''$ $U_{0,95} = 0,7''$ $U_{0,95} = 0,7''$ $U_{0,95} = 0,7''$ $U_{0,95} = 1,5''$ $U_{0,95} = 1,5''$	МК-ФСА 2040-008 МК-ФСА 2040-014 МК-ФСА 2040-019 МК-ФСА 2040-020 МК-ФСА 2040-021 МК-ФСА 2040-023	-

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	многогранные ;							
1.5.	Измерения геометрических величин; Линейки поверочные, плиты;	Отклонение от прямолинейности и плоскостности	Линейки поверочные, плиты	H = (0 – 29) мм	L = (400 – 5000) мм	U _{0,95} = 0,6 мкм	МК-ФСА 2040-011	-
1.6.	Измерения механических величин; Весы лабораторные ;	Масса	Весы лабораторные	(0,001 – 10000) г	-	U _{0,95} = 0,0008 мг	МК-ФСА 2030-006	-
1.7.	Измерения механических величин; Гири;	Масса	Гири	1 мг 2 мг 5 мг 10 мг 20 мг 50 мг 100 мг 200 мг 500 мг	-	U _{0,95} = 0,0032 мг U _{0,95} = 0,0032 мг U _{0,95} = 0,0032 мг U _{0,95} = 0,0032 мг U _{0,95} = 0,0032 мг U _{0,95} = 0,0032 мг U _{0,95} = 0,0032 мг U _{0,95} = 0,0032 мг U _{0,95} = 0,0032 мг	ГОСТ OIML R 111-1-2009	-

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
				1 г 2 г 5 г 10 г 20 г 50 г 100 г 200 г 500 г 1 кг 2 кг 5 кг 10 кг 20 кг		$U_{0,95} = 0,0032$ мг $U_{0,95} = 0,0032$ мг $U_{0,95} = 0,0032$ мг $U_{0,95} = 0,0037$ мг $U_{0,95} = 0,0045$ мг $U_{0,95} = 0,0093$ мг $U_{0,95} = 0,021$ мг $U_{0,95} = 0,024$ мг $U_{0,95} = 0,037$ мг $U_{0,95} = 0,19$ мг $U_{0,95} = 0,37$ мг $U_{0,95} = 1,38$ мг $U_{0,95} = 1,57$ мг $U_{0,95} = 5,34$ мг		
1.8.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ; Расходомеры массовые;	Масса и массовый расход жидкости	Расходомеры массовые	(0,01 – 200) т/ч	Ду (15 – 150) мм	$U_{0,95} = 0,045$ %	МК-ФСА 2020-001	-
1.9.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Объем и объемный расход жидкости	Расходомеры электромагнитные, вихревые, ультразвуковые. Счетчики жидкости турбинные	(0,01 – 200) м³/ч	Ду (15 – 150) мм	$U_{0,95} = 0,048$ %	МК-ФСА 2020-001	-

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	Расходомеры электромагнитные, вихревые, ультразвуковые. Счетчики жидкости турбинные;							
1.10.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ; Дозаторы, микрошприцы ;	Объем и вместимость	Дозаторы, микрошприцы	(1 – 10000) мкл	-	$U_{0,95} = 0,005$ мкл	МК-ФСА 2030-009	-
1.11.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ; Меры вместимости стеклянные;	Объем и вместимость	Меры вместимости стеклянные	(0,1 – 400) см ³	-	$U_{0,95} = 0,0013$ см ³	МК-ФСА 2020-002	-

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.12.	Измерения давления, вакуумные измерения; Манометры деформационные показывающие;	Давление	Манометры деформационные показывающие	(1 – 60) МПа	-	$U_{0,95} = 0,0006 \text{ МПа}$	МК-ФСА 2010-001	-
1.13.	Измерения давления, вакуумные измерения; Барометры-анероиды;	Давление	Барометры-анероиды	(80 – 106) кПа	-	$U_{0,95} = 0,0028 \text{ кПа}$	МК-ФСА 2010-007	-
1.14.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ; Вискозиметры капиллярные	Вязкость	Вискозиметры капиллярные	$(4 \cdot 10^{-7} - 3 \cdot 10^{-2}) \text{ м}^2/\text{с}$	-	$U_{0,95} = 0,2 \%$	МК-ФСА 2070-001	-
			Вискозиметры ротационные	$3 \cdot 10^{-2} \text{ м}^2/\text{с}$		$U_{0,95} = 0,3 \%$		
			Вискозиметры условной	$(0,0025 - 37,5) \text{ мм}^2/\text{с}^2$		$U_{0,95} = 1 \%$		

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	Вискозиметры ротационные Вискозиметры условной вязкости Анализаторы, основанные на методах измерения условной вязкости ;		вязкости Анализаторы, основанные на методах измерения условной вязкости	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^2)$ Па·с (10 – 150) с (8 – 35) с		$U_{0,95} = 0,2 \%$ $U_{0,95} = 1,73 \%$ $U_{0,95} = 0,2$ с		
1.15.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ; Ареометры, плотнометры;	Плотность	Ареометры Плотнометры	(650 – 2000) кг/м ³ (0 – 100) % об.д спирта (683 – 1624) кг/м ³	-	$U_{0,95} = 0,01$ кг/м ³ $U_{0,95} = 0,006$ % об.д. спирта $U_{0,95} = 0,05$ кг/м ³	МК-ФСА 2070-002	-
1.16.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ; Влагомеры термогравиметрические	Влажность	Влагомеры термогравиметрические (весовые) Влагомеры пиломатериалов	(0 – 98) % (8 – 10) % (10 – 17) %	-	$U_{0,95} = 0,03\%$ $U_{0,95} = 0,8 \%$ $U_{0,95} = 1,0 \%$	МК-ФСА 2070-003	-

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	(весовые), влагомеры пиломатериалов, влагомеры зерна и продуктов его переработки ;		Влагомеры зерна и продуктов его переработки	(8 – 20) %		$U_{0,95} = 0,23 \%$		
1.17.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ; рН-метры-иономеры, каналы измерений рН, иономеры, каналы измерения рХ;	рН (рХ) водных растворов	рН-метры-иономеры, каналы измерений рН Иономеры, каналы измерения рХ	(1,65 – 12,6) рН (1 – 5) рХ	-	$U_{0,95} = 0,01 \text{ рН}$ $U^{\circ}_{0,95} = 1 \%$ $U_{0,95} = 0,03 \text{ рХ}$ $U^{\circ}_{0,95} = 0,1 \%$	МК-ФСА 2070-006	-
1.18.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Удельная электрическая проводимость	Кондуктометры, анализаторы кондуктометрические, каналы измерения УЭП	$(1,2 \cdot 10^{-4} - 10) \text{ См/м}$	-	$U^{\circ}_{0,95} = 0,12 \%$	МК-ФСА 2070-007	-

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	Кондуктометры, анализаторы кондуктометрические, каналы измерения УЭП;							
1.19.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ; Анализаторы растворенного кислорода, каналы измерений концентрации растворенного кислорода, БПК;	Концентрация	Анализаторы растворенного кислорода, каналы измерений концентрации растворенного кислорода, БПК	(0,005 – 10) мг/дм ³	-	$U_{0,95} = (0,008 \times X + 0,01) \text{ мг/дм}^3$ X – измеренное значение массовой концентрации растворенного кислорода в воде, мг/дм ³ $U_{0,95} = 3,4 \%$	МК-ФСА 2070-009	-
1.20.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Концентрация	Спектрометры, хроматографы	Массовая концентрация компонента ($1 \cdot 10^{-8}$ –30) г/дм ³ Массовая доля	-	$U_{0,95} = 0,25 \%$	МК-ФСА 2070-010	-

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	Спектрометры, хроматографы, масс-спектрометры, хромато-масс-спектрометры;		Масс-спектрометры, хромато-масс-спектрометры	<p>компонента ($1 \cdot 10^{-8}$–100) % Молярная концентрация компонента ($1 \cdot 10^{-8}$ – 2) моль/дм³</p> <p>Массовая концентрация компонента ($1 \cdot 10^{-8}$–30) г/дм³ Массовая доля компонента ($1 \cdot 10^{-8}$–100) % Молярная концентрация компонента ($1 \cdot 10^{-8}$– 2) моль/дм³ (0,3-260000) а. е. м.</p>		$U_{0,95} = 0,25 \%$		
1.21.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ; Анализаторы ртути, комплексы ртутнометрические, системы	Концентрация	<p>Анализаторы ртути, комплексы ртутнометрические</p> <p>Системы капиллярного электрофореза</p>	<p>Массовая концентрация компонента ($0,01 \cdot 10^{-6}$ – $1 \cdot 10^{-5}$) г/дм³</p> <p>Массовая концентрация компонента ($1 \cdot 10^{-8}$ – 1) г/дм³</p>	-	<p>$U_{0,95} = 1 \%$</p> <p>$U_{0,95} = 1 \%$</p>	МК-ФСА 2070-011	-

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	капиллярного электрофореза, анализаторы вольтамперометрические, полярографы, анализаторы серы, углерода, азота, водорода, анализаторы рентгенофлуоресцентные, анализаторы органических и неорганических компонентов в растворах ;		Анализаторы вольтамперометрические, полярографы	Массовая концентрация компонента ($1 \cdot 10^{-8} - 10$) г/дм ³		$U_{0,95} = 1 \%$		
			Анализаторы серы, углерода, азота, водорода	Массовая концентрация компонента ($1 \cdot 10^{-8} - 10$) г/дм ³ Массовая доля компонента ($1 \cdot 10^{-8} - 100$) %		$U_{0,95} = 1 \%$ $U_{0,95} = 0,1 \%$		
			Анализаторы рентгенофлуоресцентные	Массовая концентрация компонента ($1 \cdot 10^{-8} - 10$) г/дм ³ Массовая доля компонента ($1 \cdot 10^{-8} - 100$) %		$U_{0,95} = 1 \%$ $U_{0,95} = 0,1 \%$		
			Анализаторы органических и неорганических компонентов в растворах	Массовая концентрация компонента ($1 \cdot 10^{-8} - 10$) г/дм ³ Массовая доля компонента ($1 \cdot 10^{-8} - 100$) %		$U_{0,95} = 1 \%$ $U_{0,95} = 0,1 \%$		

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.22.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ; Гигрометры, каналы измерения относительно влажности;	Влажность	Гигрометры, каналы измерения относительной влажности	(5 – 95) %	-	$U_{0,95} = 0,6 \%$	МК-ФСА 2070-004	-
1.23.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ; Титраторы, титраторы, анализаторы влажности кулонометрические, анализаторы влажности волюмометрические ;	Концентрация	Титраторы Титраторы, анализаторы влажности кулонометрические, анализаторы влажности волюмометрические	(0,01 – 0,2) моль/дм ³ (1 – 14) pH (0,01 – 20) %	-	$U^{\circ}_{0,95} = 2 \%$ $U_{0,95} = 0,03 \text{ pH}$ $U^{\circ}_{0,95} = 2 \%$	МК-ФСА 2070-012	-

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.24.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ; Газоанализаторы;	Концентрация	Газоанализаторы	Массовая концентрация компонента (1,25 – 5800) мг/м ³ (1,07 – 20000) млн ⁻¹ Объемная доля компонента (0,505 – 99,49) % об.	-	$U_{0,95} = 1,5\%$ $U_{0,95} = 1\%$ $U_{0,95} = 0,01\% \text{ об.}$	МК-ФСА 2070-013	-
1.25.	Теплофизические и температурные измерения; Термометры стеклянные;	Температура	Термометры стеклянные	$[(-50) - 300] \text{ }^{\circ}\text{C}$	-	$U_{0,95} = 0,018 \text{ }^{\circ}\text{C}$	МК-ФСА 2010-008	-
1.26.	Теплофизические и температурные измерения; Термометры электронные;	Температура	Термометры электронные	$[(-50) - 300] \text{ }^{\circ}\text{C}$	-	$U_{0,95} = 0,019 \text{ }^{\circ}\text{C}$	МК-ФСА 2010-006	-

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.27.	Теплофизические и температурные измерения; Гигрометры психрометрические;	Температура	Гигрометры психрометрические	(15 – 40) °C (20 – 90) %	-	$U_{0,95} = 0,03 \text{ }^{\circ}\text{C}$	МК-ФСА 2010-009	-
1.28.	Теплофизические и температурные измерения; Термогигрометры и приборы комбинированные;	Температура	Термогигрометры и приборы комбинированные	$[(-40) - 80]^{\circ}\text{C}$ (80 – 106) кПа	-	$U_{0,95} = 0,58 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $U_{0,95} = 0,0028 \text{ кПа}$	МК-ФСА 2010-002	-
1.29.	Измерения времени и частоты; Секундомеры механические Секундомеры электронные ;	Время и частота	Секундомеры механические Секундомеры электронные	(0,01 – 36000) с (0,0001 – 36000) с	-	$U_{0,95} = 0,0061 \text{ с}$ $U_{0,95} = 0,0058 \text{ с}$	МК-ФСА 2060-001 МК-ФСА 2060-002	-

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.30.	Оптические и оптико-физические измерения; Денситометры, микрофотометры;	Оптическая плотность	Денситометры, микрофотометры	(0,057 – 4,20) Б	-	$U_{0,95} = 0,007$ Б	МК-ФСА 2070-008	-
1.31.	Оптические и оптико-физические измерения; Спектрофотометры, колориметры, измерители светопропускания, фотометры, микрофотометры, фотометры микропланшетные, спектрофотометры Фурье;	Оптическая плотность и коэффициент пропускания	Спектрофотометры, колориметры, измерители светопропускания , Фотометры, микрофотометры, фотометры микропланшетные Спектрофотометры Фурье	(1,2 – 94) % СКНП (0,01 – 30000) мг/дм ³ (315 – 900) нм (0,01 – 30000) мг/дм ³ (1,2 – 94) % СКНП (0,03 – 2,3) Б (2,3 – 4) Б (0,01 – 30000) мг/дм ³	-	$U_{0,95} = 0,30$ % $U^{\circ}_{0,95} = 0,5\%$ $U_{0,95} = 0,12$ нм $U^{\circ}_{0,95} = 0,5$ % $U_{0,95} = 0,30$ % $U_{0,95} = 0,0046$ Б $U_{0,95} = 0,008$ Б $U^{\circ}_{0,95} = 0,5$ %	МК-ФСА 2070-014	-

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.32.	Оптические и оптико-физические измерения; Рефрактометры;	Показатель преломления	Рефрактометры	(1,2 – 1,7) nD (1,2 – 1,7) nD (9 – 31) Brix,% (39 – 41) Brix,% (49 – 61) Brix,%	-	$U_{0,95} = 0,00017 \text{ nD}$ $U_{0,95} = 0,00002 \text{ nD}$ $U_{0,95} = 0,03 \text{ Brix, \%}$ $U_{0,95} = 0,04 \text{ Brix, \%}$ $U_{0,95} = 0,05 \text{ Brix, \%}$	МК-ФСА 2070-015 МК-ФСА 2070-015	-
1.33.	Оптические и оптико-физические измерения; Сахариметры, поляриметры;	Угол вращения плоскости поляризации	Сахариметры, поляриметры	$[(-16) - 40]^\circ$	-	$U_{0,95} = 0,01^\circ$	МК-ФСА 2070-016	-
1.34.	Оптические и оптико-физические измерения; Средства измерений состава ионов в растворах, содержания органических и неорганических компонентов в пробах,	Концентрация Мутность	Средства измерений состава ионов в растворах, содержания органических и неорганических компонентов в пробах Мутномеры	(0,01 – 30000) мг/дм³ (0,01 – 4000) ЕМФ	-	$U_{0,95} = 1 \%$ $U_{0,95} = 1,7 \%$	МК-ФСА 2070-017	-

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	мутномеры ;							

420000, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань, ул Оренбургский Тракт, (между РКБ и дорожной развязкой трасс Р-239 и Р-244).

адреса мест осуществления деятельности

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1. Калибровка средств измерений								
1.1.	Измерения геометрических величин; Тахеометры электронные, дальномеры лазерные ;	Длина	Тахеометры электронные Дальномеры лазерные	(0,001 – 3000) м (0,001 – 3000) м	-	$U_{0,95} = 0,25 \text{ мм}$ $U_{0,95} = 0,25 \text{ мм}$	МК-ФСА 2040-012	-

Директор

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

О.Е. Ибрагимов

инициалы, фамилия уполномоченного лица