

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0001112

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.310592

J.310592 выдан 24.02.2015 номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выда	Н Федеральному государственному унитарному предприятию «Всероссийский научно-исследовательский наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя
институт расходометрии»	ИНН 1660007420
	420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д. 7 А место нахождения (место жительства) заявителя
и удостоверяет, что Фе	деральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт
расходометрии»	420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д. 7 А
and the second s	адрес места (мест) осуществления деятельности
соответствует требования	м ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 в области обеспечения единства измерений
	м ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 в области обеспечения единства измерений олнения работ и (или) оказания услуг по испытаниям средств измерений в целях утверждения типа
аккредитован(о) для вып в соответствии с область	м олнения работ и (или) оказания услуг по испытаниям средств измерений в целях утверждения типа ю аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и являетс
аккредитован(о) для вып в соответствии с область неотьемлемой частью ат	м олнения работ и (или) оказания услуг по испытаниям средств измерений в целях утверждения типа ю аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и являетс
в соответствии с область неотъемлемой частью ат Д	м олнения работ и (или) оказания услуг по испытаниям средств измерений в целях утверждения типа ю аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и являетс гестата.

Заместитель руководителя М.Тк фосмородителя общество службы по аккредитации

М.А. Якутова

Приложение

к аттестату аккредитации

Mo RA. RV. 310592 от «24» феврана 2015 г.

на 7 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Федеральное государственное унитарное предприятие

«Всероссийский научно-исследовательский институт расходометрии»

(ФГУП «ВНИИР»)

Российская Федерация, 420088, г. Казань, ул. 2-ая Азинская, д.7 «а»

Испытания средств измерений в целях утверждения типа

Сфера действия аттестата аккредитации

№ п/п	Измерения	Испиту проми и сположен	Обеспечиваемые п	редельные значения
11/11	измерения	Испытываемые средства измерений	диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность
1	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема	1.1 Установки поверочные объемного расхода и объема жидкости 1.2 Установки поверочные	$(0,001 - 2500) \text{ m}^3/\text{q}$ $(0,001 - 4500) \text{ m}^3/\text{q}$ $(0,001 - 15000) \text{ m}^3/\text{q}$	$\Pi\Gamma \pm (0,045 - 0,055) \%$ $\Pi\Gamma \pm (0,06 - 0,1) \%$ $\Pi\Gamma \pm (0,1 - 1,0) \%$
	веществ	трубопоршневые (ТПУ), компакт-пруверы	$(0.01 - 4500) \text{ m}^3/\text{q}$	$\Pi\Gamma \pm (0,05-0,1)\%$
		1.3 Установки поверочные массового расхода и массы жидкости	(0,001 – 2500) т/ч (0,01 – 4500) т/ч	$\Pi\Gamma \pm (0.04 - 0.05) \%$ $\Pi\Gamma \pm (0.06 - 1.0) \%$
		1.4 Установки поверочные уровнемерные	(0,01 – 22) м (22,01 – 30) м	$\Pi\Gamma \pm (0,25-2,0)$ мм $\Pi\Gamma \pm (1,0-2,0)$ мм
		1.5 Установки поверочные скорости потока газа	(0,1-60) M/c	$\Pi\Gamma \pm (0,2-6,0)$ %
		1.6 Установки поверочные массового расхода газожидкостных смесей:		
		массовый расход газожидкостной смеси	(0,1 – 500) т/ч	$\Pi\Gamma \pm (0,5-2,0)\%$
		массовый расход жидкой смеси	(0,1 – 500) т/ч	$\Pi\Gamma \pm (0,5-2,0)$ %
		объемный расход газа, приведенный к стандартным условиям	(0,1-16000) м ³ /ч	$\Pi\Gamma \pm (1,0-5,0)$ %
		V		

1.7 Установки измерительные		
массового и объемного		
расходов газожидкостных		
смесей:		
массовый расход		
газожидкостной смеси	(0,1 – 1000) т/ч	$\Pi\Gamma \pm (1,5-2,5)\%$
массовый расход жидкой		
смесн	(0,1-1000) т/ч	$\Pi\Gamma \pm (1,5-2,5)\%$
объемный расход газа,		
приведенный к стандартным	(0.1. 70000) 3/	HE : (40 50) 0/
условиям	$(0,1-70000) \text{ m}^3/\text{q}$	$\Pi\Gamma \pm (4,0-5,0)\%$
1.0 W		
1.8 Установки поверочные	(1·10 ⁻⁷ – 1750) кг/с	HE 1 (0.2 0.5) %
массового расхода газа	(1·10· = 1/30) ki/c	$\Pi\Gamma \pm (0,2-0,5)\%$
1.9 Установки поверочные		
объемного расхода газа	$(8.10^{-8} - 20) \text{ m}^3/\text{c}$	$\Pi\Gamma \pm (0,2-0,5)\%$
оовемного расхода газа	(8·10 – 20) M/C	111 = (0,2 - 0,3) 70
1.10 Установки передвижные	**	
для поверки	(5-50) дм ³	$\Pi\Gamma \pm 0.1\%$
топливораздаточных колонок	(3 30) AM	111 = 0,1 70
топиньораздато ных колонок		
	2000	
1.11 Преобразователи расхода,	$(0.01 - 500) \text{ m}^3/\text{q}$	$\Pi\Gamma \pm (0.07 - 5.0)\%$
расходомеры и счетчики	$(0.01 - 3000) \text{ m}^3/\text{q}$	$\Pi\Gamma \pm (0,15-5,0)\%$
жидкости (объемные)	$(10-2\cdot10^7) \text{ m}^3/\text{q}$	$\Pi\Gamma \pm (0,4-5,0)\%$
	$(0,3-2100) \text{ m}^3/\text{ч}$	$\Pi\Gamma \pm (0.07 - 5.0)\%$
1 12 Unaofinanananananananananananananananananana	(0.01 500) =/-	$\Pi\Gamma \pm (0.05 - 5.0)\%$
1.12 Преобразователи расхода,	(0,01 – 500) т/ч (0,01 – 3000) т/ч	
расходомеры и счетчики	(0,01-3000) 1/4 $(0,3-2100)$ T/4	$\Pi\Gamma \pm (0.15 - 5.0) \%$
жидкости (массовые) 1.13 Расходомеры - счетчики	(0,5 - 2100) 1/4	$\Pi\Gamma \pm (0,05-5,0)\%$
газожидкостных смесей:		
массовый расход		
газожидкостной смеси	(0,1 — 1000) т/ч	$\Pi\Gamma \pm (2,0-2,5)\%$
тазожидкостной смеси	(0,1 – 1000) 1/4	III ± (2,0 - 2,3) 70
массовый расход жидкой		
смеси	(0,1 – 1000) т/ч	$\Pi\Gamma \pm (2,0-2,5)\%$
Calcon	(0,1 1000) 1/1	2,0 2,0 / 0
объемный расход газа,		
приведенный к стандартным		
условиям	$(0,1-70000) \text{ m}^3/\text{q}$	$\Pi\Gamma \pm (4,0-5,0)\%$
1.14 Преобразователи,	X ************************************	No.
расходомеры, счетчики	$(8.10^{-8} - 4.5) \text{ m}^3/\text{c}$	$\Pi\Gamma \pm (0,2-5,0)\%$
объемного расхода газа,	$(4,5-50) \text{ m}^3/\text{c}$	$\Pi\Gamma \pm (0,3-5,0)\%$
ротаметры, реометры		
1.15 Преобразователи		
скорости потока	(0,1-60) m/c	$\Pi\Gamma \pm (0,5-6,0)\%$
1.16 Расходомеры и		
преобразователи расхода	$(3\cdot10^{-5}-50) \text{ m}^3/\text{c}$	$\Pi\Gamma \pm (0,25-5,0)\%$
жидкости переменного	(5-10 - 50) M-/C	111 ± (0,23 - 3,0) 70
перепада давления		
1.17 Расходомеры и		
преобразователи расхода газа	$(3\cdot10^{-5}-250) \text{ m}^3/\text{c}$	$\Pi\Gamma \pm (0,5-5,0)\%$
переменного перепада		
давления		

1.18 Преобразователи,		
расходомеры, счетчики газа	(1·10-7 – 1750) кг/с	$\Pi\Gamma \pm (0,3-5,0) \%$
1.19 Теплосчетчики	(0,01 – 3000) m ³ /ч	ΠΓ ± (1,0 – 5,0) % ΚΤ Α,Β,С
1.20 Измерительные системы	(8.10-8 150) -3/-	TIT+ (0.5 5.0) 9/
объемного расхода газа	(8·10 ⁻⁸ – 150) м ³ /с	$\Pi\Gamma \pm (0,5-5,0) \%$
1.21 Измерительные системы массового расхода газа	(1·10 ⁻⁷ – 1750) кг/с	$\Pi\Gamma \pm (0,3-5,0) \%$
1.22 Измерительные системы дозирования жидкости, дозаторы жидкости	(0,01 – 3000) м ³ /ч (0,5 – 1000) дм ³	$\Pi\Gamma \pm (0,2-0,5)$ %
1,23 Измерительные системы расхода и количества жидкости	$(0.01 - 2 \cdot 10^7) \mathrm{m}^3/\mathrm{u} (\mathrm{T/u})$	$\Pi\Gamma \pm (0,1-5,0)\%$
1.24 Измерительные системы объема теплоносителя и тепловой энергии	до 10 м³/с (т/с) до 10 ⁹ МДж/с	$\Pi\Gamma \pm (1,0-5,0) \%$ $\Pi\Gamma \pm (2,0-5,0) \%$
1.25 Системы измерений количества и показателей качества (параметров)	до 15000 т/ч	$\Pi\Gamma \pm (0.25 - 0.5)\%$
нефти, нефтепродуктов, нефти сырой, ШФЛУ, газового конденсата, сжиженных углеводородных газов	до 15000 м³/ч	$\Pi\Gamma \pm (0,15-0,4)\%$
1.26 Автоматизированные системы налива нефти и нефтепродуктов		
массовый расход мбъёмный расход	до 15000 т/ч до 15000 м³/ч	$\Pi\Gamma \pm (0.25 - 0.5) \%$ $\Pi\Gamma \pm (0.15 - 0.4) \%$
1.27 Системы измерений количества и показателей качества (параметров) газа	(8·10 ⁸ – 150) м ³ /с	$\Pi\Gamma \pm (0,5-5,0)\%$
1.28 Уровнемеры и преобразователи уровня	(0,01 – 20) м	$\Pi\Gamma \pm (0,5-16)$ мм
1.29 Уровнемеры и преобразователи уровня	(20 – 100) м	$\Pi\Gamma \pm (6-16)$ mm
1.30 Мерники металлические эталонные 1-го разряда	(1 – 2000) дм ³	$\Pi\Gamma\pm0.02~\%$
1.31 Мерники металлические эталонные 2-го разряда	(1 – 5000) дм ³	$\Pi\Gamma \pm (0.05 - 0.1) \%$
1.32 Мерники металлические технические 1-го класса	(5 – 10000) дм ³	ΠΓ ± 0,2 %

		1.33 Мерники металлические	(1 – 10000) дм ³	
		технические 2-го класса	(1 – 10000) дм	ПГ± 0,5 %
		1.34 Меры вместимости стеклянные	(0,1 – 2000) мл	ПГ± 0,001 мл
		1.35 Танки нефтеналивных судов	(600 – 100000) м ³	$\Pi\Gamma \pm (0,2-0,5)$ %
		1.36 Резервуары горизонтальные цилиндрические	$(3-5000) \text{ m}^3$	$\Pi\Gamma \pm (0,2-0,25)\%$
		1.37 Резервуары вертикальные цилиндрические металлические	$(100 - 3000) \text{ m}^3$ $(3000 - 5000) \text{ m}^3$ $(5000 - 100000) \text{ m}^3$	ΠΓ± 0,2 % ΠΓ± 0,15 % ΠΓ± 0,1 %
		1.38 Резервуары вертикальные цилиндрические железобетонные	$(1000 - 30000) \text{ m}^3$	ПГ± 0,2 %
		1.39 Резервуары шаровые	до 3000 м ³	ПГ± 0,2 %
		1.40 Автоцистерны для топлива (масла) на шасси автомобиля	до 50 м ³	ПГ± 0,4 %
		1.41 Прицеп-цистерны для топлива (масла) на шасси прицепа	до 50 м ³	ПГ± 0,4 %
		1.42 Полуприцеп-цистерны для топлива (масла) на шасси полуприцепа (или несущей конструкции)	до 50 м ³	ПГ± 0,4 %
		1.43 Цистерны железнодорожные	до 160 м ³	ΠΓ± (0,3-0,5) %
		1.44 Сигнализаторы уровня	(0,1 – 100) м	$\Pi\Gamma\pm$ (1,0 – 5,0) %
		1.45 Колонки маслораздаточные		
		Минимальная доза	2 дм ³	ΠΓ± 0,5 %
		1.46 Колонки топливораздаточные	(5 – 160) дм ³ /мин	ПГ± 0,25 %
2	Измерения физико- химического	2.1 Анализаторы соли в нефти	(0 – 2000) мг/л	ПГ± (0,75 – 12,5) мг/дм ³
	состава и свойств веществ	2.2 Анализаторы серы в нефти и нефтепродуктах	(0-5)%	$\Pi\Gamma \pm (0,03-0,1)\%$

2.3 Анализаторы механических примесей в нефти и нефтепродуктах	(0,001 – 0,3) %	ПГ±10 % отн.
2.4 Поточные анализаторы фракционного состава нефти и нефтепродуктов		
Процентное содержание объема воды в объеме смеси (объемная доля)	(0,01 – 99,99) %	ΠΓ ± 5,0 %
Процентное содержание объема нефти в объеме смеси (объемная доля)	(0,01 – 99,99) %	ΠΓ ± 5,0 %
Процентное содержание объема газа в объеме смеси (объемная доля)	(0,01 – 99,99) %	ΠΓ ± 5,0 %
2.5 Анализаторы температуры застывания нефти и нефтепродуктов	(-60-20) °C	ΠΓ ± (2 – 3) °C
2.6 Анализаторы температуры помутнения и кристаллизации нефти и нефтепродуктов	(-65-20)°C	ΠΓ ± (2 – 3) °C
2.7 Влагомеры нефти и нефтепродуктов	(0 – 100) %	$\Pi\Gamma \pm (0.01 - 2.5) \%$
2.8 Преобразователи плотности жидкости поточные	(600 – 3000) кг/м ³	$\Pi\Gamma \pm (0,15-10) \text{ кг/м}^3$
2.9 Установки пикнометрические, пикнометры металлические напорные	(600 – 1100) кг/м ³	$\Pi\Gamma \pm (0,1-0,2)$ кг/м ³
2.10 Ареометры для нефти	(650 – 1070) кг/м ³	ΠΓ ± 0,5 κг/м ³
2.11 Плотномеры (денсиметры) лабораторные	(600 – 1200) кг/м ³	$\Pi\Gamma \pm (0,06-0,2) \ \text{кг/м}^3$
2.12 Преобразователи плотности газа	(0,5 – 350) кг/м ³	$\Pi\Gamma \pm (0,01-1,0) \text{ кг/м}^3$
2.13 Вискозиметры для нефти и нефтепродуктов поточные	$(0,5-2000) \text{ mm}^2/\text{c}$	$\Pi\Gamma \pm (0,1-1)\%$
2.14 Вискозиметры капиллярные стеклянные	$(4\cdot10^{-7}-3,4\cdot10^{-4}) \text{ m}^2/\text{c}$	$\Pi\Gamma \pm (0,5-1,5)\%$
2.15 Средства измерений для определения температуры вспышки нефти и нефтепродуктов 1-го разряда	(20 – 110) °C (110 – 300) °C	ΠΓ ± 0,3 °C ΠΓ ± 0,8 °C
2.16 Средства измерений для определения температуры вспышки нефти и нефтепродуктов 2-го разряда	(20 – 110) °C (110 – 300) °C	ΠΓ ± 1,0 °C ΠΓ ± 2,5 °C

		2.17 Средства измерений для определения температуры вспышки нефти и нефтепродуктов	(20 – 300) °C	$\Pi\Gamma \pm (3-6)$ °C
		2.18 Анализаторы для измерения: - октанового числа - цетанового числа	(60 – 100) ед. (20 – 60) ед.	ПГ ± (0,5 – 1) ед. ПГ ± 1 ед.
3	Теплофизические и температурные измерения	3.1 Стеклянные жидкостные термометры 3.2 Преобразователи	(-40 – 155) °C (-40 – 155) °C	$\Pi\Gamma \pm (0,1-0,5) ^{\circ}\text{C}$ $\Pi\Gamma \pm (0,05-5,0) ^{\circ}\text{C}$
4	Измерения механических величин	температуры 4.1 Весы неавтоматического действия	(0,002 – 40) кг	ΠΓ ± 1 e ΠΓ ± 2 e ΠΓ ± 3 e
5	Измерения давления, вакуумные измерения	5.1 Преобразователи давления измерительные	ВПИ от 0,01 до 20 МПа	$\Pi\Gamma \pm (0,08-1,5)\%$
6	Измерительные информационные, управляющие и многофункционал ьные системы	6.1 Системы измерительные информационные управляющие многофункциональные со следующими измерительными каналами:		
		давления	(0 − 60) M∏a	$\Pi\Gamma \pm (0,065-2,5)\%$
	2.	перепада давления	(0 – 0,25) МПа	$\Pi\Gamma \pm (0,065-2,5)\%$
		температуры	(-270 – 1000) °C	$\Pi\Gamma \pm (0,1-25)$ °C
		уровня	(0-40) M	$\Pi\Gamma \pm (1-300)$ мм
		массового расхода жидкости и газа	(0 – 5·10 ⁶) кг/ч	$\Pi\Gamma \pm (0,1-5)\%$
		массы	(0-200) T	$\Pi\Gamma \pm (0,25-5)\%$
		объемного расхода жидкости и газа	$(0-5\cdot10^6) \text{ m}^3/\text{q}$	$\Pi\Gamma \pm (0,1-5)\%$
		объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов	(0 – 100) %	$\Pi\Gamma \pm (0,5-2,5)$ %
		нижнего концентрационного предела распространения	(0 – 100) %	$\Pi\Gamma \pm (2-50)\%$
		плотности	$(0-3000) \text{ kg/m}^3$	$\Pi\Gamma \pm (0,1-30) \ \text{kg/m}^3$
		водородного показателя	(0 – 14) pH	$\Pi\Gamma \pm (0.05 - 1) \text{ pH}$
		компонентного состава	(0-100)%	$\Pi\Gamma \pm (0,05-1)\%$
		силы тока	$\pm (0 - 100) \text{ MA}$	$\Pi\Gamma \pm (0,05-2,5)\%$
		напряжения	$\pm (0 - 30) B$	$\Pi\Gamma \pm (0,02-2,5)\%$

1,1,2		
электрического сопротивления	(0 – 4000) Ом	$\Pi\Gamma \pm (0,1-2,5)\%$
частоты	(0 – 50000) Гц	$\Pi\Gamma \pm (0.03 - 1) \%$
количества импульсов	(0 – 9999999) имп.	$\Pi\Gamma \pm 1$ имп. на 10000

Первый заместитель директора по научной работе – Заместитель директора по качеству



В.А. Фафурин

