

ПРОТОКОЛ № 1
ПЕРВИЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРОБООТБОРНИКА НЕФТИ РУЧНОГО АМ-ПР-04

Дата 26.03.2020

1. Состав комиссии:

ВНИИР – филиал
ФГУП «ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева»
организация

Начальник НИО-9
должность

Левин К. А.
фамилия, инициалы

ВНИИР – филиал
ФГУП «ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева»
организация

Ведущий инженер
должность

Кудусов Д.И.
фамилия, инициалы

2. Наименование: Пробоотборник нефти ручного АМ-ПР-04, заводской № 104.

Изготовитель: ООО «НПП АМ».

3. Условия проведения первичной аттестации

Рабочая среда – газожидкостная смесь, воспроизводимая Государственным первичным специальным эталоном единицы массового расхода газожидкостных смесей ГЭТ 195-2011 (далее – ГЭТ 195-2011), состоящая из EXXSOLD 100 (нефтепродукт), водопроводной воды по СанПиН 2.1.4.1074-2001 и атмосферного воздуха в различных соотношениях

Объемная (массовая) доля воды, %		от 10 до 98
Объемная доля свободного газа, %		от 1 до 100
Температура окружающего воздуха, °С	+ 21	
Атмосферное давление, кПа	101,192	
Относительная влажность воздуха, %	40	

4. Документы, используемые при первичной аттестации:

- РМГ 109-2011 «ГСИ. Нефть. Отбор проб из нефтепроводов»;
- ГОСТ 2517-2012 «ГСИ. Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб»;
- Комплект технических средств для отбора проб АМ-КТС-ОП. Технические условия ТУ 28.99.39-001-31651777-2018.

5. Средства аттестации:

1. - Государственный первичный специальный эталон единицы массового расхода газожидкостных смесей ГЭТ 195-2011;
2. Мерный цилиндр вместимостью 50 мл, цена деления 1 мл и мерный цилиндр вместимостью 1000 мл, цена деления 10 мл.

6. Результаты первичной аттестации

В таблице 1 представлены результаты первичной аттестации

Таблица 1. Результаты первичной аттестации.

Операции программы аттестации	Заключение
Рассмотрение эксплуатационной документации на технические средства, входящие в состав пробоотборника	Документация представлена в полном объеме и достаточна для организации правильной эксплуатации
Внешний осмотр технических средств, входящих в состав пробоотборника	Установлено отсутствие повреждений на технических средствах
Экспериментальное определение достоверности отбора проб	<p>Проведены исследования по определению представительности отбираемой пробоотборником пробы при различных расходах и режимах течения жидкости. Результаты исследования представлены в Приложении А.</p> <p>Установлено соответствие пробоотборника требованиям ГОСТ 2517</p>

7. Заключение о соответствии:

Пробоотборник нефти ручной АМ-ПР-04, признан пригодным в соответствии с ГОСТ 2517 для использования при отборе представительной объединенной пробы.

8. Периодичность аттестации:

два года

ВНИИР – филиал
ФГУП «ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева»
организация



Левин К. А.
фамилия, инициалы

ВНИИР – филиал
ФГУП «ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева»
организация



Кудусов Д.И.
фамилия, инициалы

Таблица 1. Результаты исследований представительности пробы смеси заменителя нефти и воды
отобранный пробоотборником нефти ручным АМ-ПР-04

№ п/п	Пробоотборник	ГЭТ 195-2011			Основная абсолютная погрешность определения объемной доли воды в жидкой смеси, %
	Объемная доля воды, %	Массовый расход жидкой смеси, т/ч	Объемная доля воды, %	Объемная доля газа в потоке газожидкостной смеси, %	
1	99,2	5	98	16	-1,2
2	99,2				-1,2
3	99,2				-1,2
4	99,2	4,7	98	38,5	-1,2
5	99,18				-1,18
6	99,19				-1,19
7	99,2	4,5	98	42,54	-1,2
8	99,2				-1,2
9	99,18				-1,18
10	99,2	29	98	11,93	-1,2
11	99,2				-1,2
12	99,18				-1,18
13	99,2	28	98	37,13	-1,2
14	99,19				-1,19
15	99,18				-1,18
16	93,6	5,35	91,8	65,13	-1,8
17	93,6				-1,8
18	93,6				-1,8
19	93,5	4,9	91,8	37,55	-1,7
20	93,1				-1,3
21	93,2				-1,4
22	94	4,8	91,8	14	-2,2
23	94				-2,2
24	94				-2,2
25	90,2	29	88	9,4	-2,2
26	90,2				-2,2
27	90,2				-2,2
28	89,6	29,5	88	35,3	-1,6
29	89,75				-1,75
30	90,1				-2,1
31	80,6	5,7	78,4	63,7	-2,2
32	80,6				-2,2
33	80				-1,6

34	80,6				-2,2
35	80,5	5,4	78,4	43,49	-2,1
36	80				-1,6
37	80,8				-2,4
38	80,6	5	78,4	13,41	-2,2
39	80,6				-2,2
40	70,44				-0,44
41	70,16	29,5	70	9,33	-0,16
42	70,49				-0,49
43	70,08				-2,08
44	69,8	29	68	35,09	-1,8
45	70,08				-2,08