

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ
Директор ФГУП ВНИИР


В. П. Иванов
«3»



<p>Приборы автоматические лабораторные АЛП</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16774-09</u> Взамен № 16774-06</p>
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4318-003-12754454-2009.

Назначение и область применения

Приборы автоматические лабораторные АЛП (далее – приборы) предназначены для измерения давления насыщенных паров нефти и нефтепродуктов (далее – нефти) плотностью 670...950 кг/м³ и вязкостью 0,5...250 мм²/с при различных температурах и соотношениях фаз.

Измерения производятся по ГОСТ Р 8.601-2003 и аттестованным методикам выполнения измерений при температуре рабочей среды от 10 до 60°С.

Приборы применяют при оценке качества нефти, при определении потерь от испарения легких углеводородов из резервуаров, при определении содержания в нефти растворенного газа.

Приборы АЛП эксплуатируются в лабораторных условиях с температурой окружающей среды от 15 до 35°С.

Прибор выпускается в трех модификациях: АЛП-01 ДП, АЛП-01 ДП-01, АЛП-1РГ.

Описание

Принцип действия приборов основан на герметичном отборе нефти, создании заданного соотношения фаз «нефть-газ», приведении этой системы, путем турбулизации, в термодинамическое равновесие с поддержанием заданной температуры и регистрацией давления.

Конструктивно приборы состоят из измерительного блока с приводом и узла управления. Измерительный блок имеет в своем составе дозировочную и измерительную камеры с подвижными поршнями, датчик давления, узел турбулизации с газовой камерой. Узел управления обеспечивает работу приборов в ручном и автоматическом

режимах измерения давления насыщенных паров, а также позволяет сохранять результаты измерений и просматривать их при необходимости.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	АЛП-01ДП	АЛП-01ДП-01	АЛП-1РГ
Диапазон измерения давления насыщенных паров, МПа	0,01 ... 0,16	0,01 ... 0,16	0,05...6
Пределы абсолютной погрешности при измерении давления, МПа	$\pm 0,001$	$\pm 0,001$	от 0,05 до 0,20 $\pm 0,003$ от 0,21 до 6,00 $\pm 0,01$
Максимальное соотношение вместимости измерительной камеры и объема отбираемой пробы, не менее	20	5	100
Погрешность при определении соотношения вместимости измерительной камеры и объема отбираемой пробы, %, не более	2,5	2,5	5
Давление ввода пробы продукта в измерительную камеру, МПа	1,2...1,5	1,2...1,5	5,0...5,5
Максимальное давление отбираемой в прибор пробы, МПа	2,0	2,0	6,0
Максимальная дискретность одного измерения без учета времени на подготовку, мин	3	3	3
Габаритные размеры, мм, не более:			
- длина,	320	320	515
- высота,	300	300	275
- ширина	220	220	290
Масса, кг, не более	15	15	30
Потребляемая мощность в номинальном режиме работы, Вт, не более	50	50	50
Параметры питания сети :			
- напряжение, В	220 \pm 22	220 \pm 22	220 \pm 22
- частота, Гц	50 \pm 1	50 \pm 1	50 \pm 1
Средний срок службы, лет, не менее	8	8	8

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на маркировочную металлическую пластину фотохимическим способом, а также на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность

- 1 Прибор автоматический лабораторный АЛП.
- 2 Комплект запасных частей.
- 3 Паспорт.
- 4 Методика поверки (модели АЛП-1РГ)
- 5 Свидетельство о первичной поверке.

Поверка

Поверка модели АЛП-1РГ производится в соответствии с методикой поверки 019.00.00.000 МП, утвержденной ФГУП ВНИИР 3.04.2009 г., а моделей АЛП-01ДП-01 и АЛП-01ДП в соответствии с разделами 9 паспортов 007.00.00.000ПС и 008.00.00.000ПС.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- вакуумметр эталонный ВО, ВПИ – 0,1 МПа, КТ 0,4;
- манометр эталонный МО, ВПИ 0,1 МПа, КТ 0,4;
- прецизионный цифровой манометр ДМ5002 6,0 МПа, КТ 0,06;
- барометр-анероид типа БАММ-1, ТУ 25-11-1513-79;
- весы лабораторные микрокомпьютерные 4-го класса, с верхним пределом измерения 600г с погрешностью не более 20мг;
- бюретка стеклянная, вместимостью 25мл, КТ 2, с ценой деления 0,1 мл по ГОСТ 29251.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ТУ 4318-003-12754454-2002 «Приборы автоматические лабораторные АЛП».

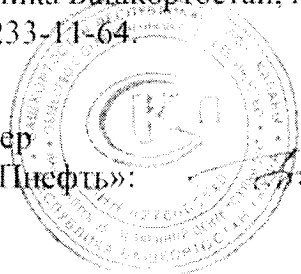
Заключение

Тип автоматических лабораторных приборов АЛП утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

ООО НПЦ «СКПнефть».
450104, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Российская, 33/4, офис 7,
тел/факс (347) 233-11-64.

Главный инженер
ООО НПЦ «СКПнефть»:



Б.А. Баринов