O‘z DSt 5187 :2017

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ПРИБОРЫ УЧЕТА ГАЗА

Общие технические требования

Издание официальное

**Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации**

Ташкент

Предисловие

1 **РАЗРАБОТАН** АО « O’ZLITINEFTGAZ»
ВНЕСЕН АК «UZTRANSGAZ»

2 **УТВЕРЖДЕН** Постановлением агентства Узстандарт от 01.06.2017 № 05-252

3 **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4 Стандарт **гармонизирован** с международными рекомендациями МОЗМ Р 137-1 GAS METERS. Part 1: Requirements. (Счетчики газовые. Часть 1. Требования)

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе, издаваемом агентством Узстандарт. В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном сайте национального органа Республики Узбекистан по стандартизации (агентства Узстандарт) в сети Интернет (standart.uz).

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Узбекистана принадлежит агентству Узстандарт.

Содержание

1 Область применения.....1
2 Нормативные ссылки.....1
3 Термины и определения.....2
4 Технические требования.....3
4.1 Общие требования.....3
4.2 Метрологические характеристики.....4
4.3 Конструктивные требования.....4
4.4 Требования к электромагнитной совместимости.....7
4.5 Влияние помех от режимов втекания-вытекания потоков.....8
4.6 Требования надежности.....8
4.7 Требования к устойчивости и прочности.....8
4.8 Требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению.....9
4.9 Пригодность к эксплуатации.....9
4.10 Комплектность, правила приемки и методы контроля.....10
5 Требования безопасности и охраны окружающей среды.....10
6 Гарантии изготовителя.....10

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLA
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH M
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ГАЗНИ ҲИСОБГА ОЛИШ УСКУНАЛАРИ
Умумий техникавий талаблар

ПРИБОРЫ УЧЕТА ГАЗА
Общие технические требования

Gas meters.
General technical requirements

Дата введения с 19.06.2017

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на приборы учета газа (далее по тексту - приборы), применяемые при взаиморасчетах за природный газ между Потребителями и Поставщиком, и совместимые с автоматизированной системой контроля учета газа (АСКУГ) Поставщика.

1.2 Стандарт устанавливает общие технические требования к приборам, применяемыми Потребителями (хозяйствующими субъектами) - юридическими лицами.

1.3 Приборы должны быть предназначены для установки и эксплуатации во взрывоопасных зонах категории IIA по ГОСТ 30852.11 и группы Т1 по ГОСТ 30852.5.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.586.1-2005 Государственная система обеспечения единства измерений. Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств. Часть 1. Принцип метода измерений и общие требования

ГОСТ 9.014-78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.301-86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.402-2004 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию

ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями*

ГОСТ 2939-63 Газы. Условия для определения объема

ГОСТ 6357-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая

O'zSTANDART AGENTLIGI
6219 son bilan
07 06 2017 sana
Davlat ro'yxatiga olindi

ГОСТ 12821-80 Фланцы стальные приварные встык на Ру от 0,1 до 20 МПа (от 1 до 200 кгс/см кв.). Конструкция и размеры

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками. Код (IP)

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 23170-78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

ГОСТ 26828-86 Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка

ГОСТ 27883-88 Средства измерения и управления технологическими процессами. Надежность. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ IEC 60079-1-2011- Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d""*

ГОСТ IEC 61000-4-8-2013 Электромагнитная совместимость. Часть 4-8. Методы испытаний и измерений. Испытания на устойчивость к магнитному полю промышленной частоты*

O’z DSt 8.031:2008 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Топливо и энергия. Оснащение приборами учета и их эксплуатация

Примечания

1 При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на территории Узбекистана в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Республики Узбекистан по стандартизации (агентства Узстандарт) в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю стандартов (классификаторов), который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, а также по соответствующей ежемесячной информации, опубликованной в текущем году на официальном сайте агентства Узстандарт. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

2 Стандарт, отмеченный знаком *, может применяться после официального введения его в действие на территории Республики Узбекистан.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **вычислительное устройство**: Микропроцессорное устройство, производящее в автоматическом режиме обработку результатов измерений температуры, давления и перепада давления (при применении метода переменного перепада давления) газа и вычисления объема газа, а также формирование архива с результатами измерений и вычислений, журналов событий и вмешательств.

3.2 **преобразователь расхода** – устройство, преобразующее измеряемую физическую величину - расход в выходной сигнал (импульсный, частотный, токовый, цифровой) для

O ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH V
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

последующей передачи, обработки или регистрации (данный сигнал не поддается непосредственному восприятию наблюдателем).

3.3 **прибор учета газа:** Средство измерительной техники, предназначенное для выполнения одной или нескольких функций: измерение расхода (объема), температуры и давления газа; учет времени работы приборов; накопление, хранение и отображение информации о замеряемых показателях.

3.4 **потребитель**: Юридическое лицо, приобретающее газ у поставщика и использующее его в качестве топлива или сырья.

3.5 **поставщик**: Собственник газа или уполномоченное им лицо, осуществляющее поставку газа.

3.6 **стандартные условия:** Условия, к которым приводятся измеренные при рабочих условиях значения объема газа: абсолютное давление газа 101,325 кРа (760 mm Hg) и температура газа 20 °С по ГОСТ 2939.

4 Технические требования

4.1 Общие требования

4.1.1 Приборы должны обеспечивать измерения объема газа в рабочих условиях, основываясь на методах прямых или косвенных измерений:

- переменного перепада давления;
- объемного расхода (объема).

4.1.2 Измеренный прибором объем (расход) газа в рабочих условиях должен приводиться (корректироваться) к стандартным условиям в автоматическим режиме. Для приведения объема газа к стандартным условиям прибор должен иметь в своем составе вычислительное устройство и средства измерений температуры и давления газа.

4.1.3 Выбор метода измерений и соответственно тип прибора и преобразователь расхода осуществляет Потребитель по согласованию с Поставщиком, в зависимости от технологического процесса использования газа, допустимых погрешностей (неопределенностей) измерений, технических и эксплуатационных характеристик приборов.

4.1.4 Приборы должны быть работоспособны при условиях:

- рабочее давление измеряемой среды: от 0,005 до 1,600 МРа;
- температура измеряемой среды: от минус 15 °С до плюс 45 °С.
- температура окружающей среды: от минус 30 °С до плюс 50 °С.
- относительная влажность окружающей среды: от 0 % до 98 %;
- поток измеряемой среды является однофазным;
- поток измеряемой среды является турбулентным (для приборов, основанных на измерениях методом переменного перепада давления);
- измеряемый газ должен быть сухим.

O ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

4.1.5 Приборы должны иметь сертификаты утверждения типа или признания утвержденного типа прибора учета и входящих в состав средств измерений, выданных в установленном порядке.

4.2 Метрологические характеристики

4.2.1 Пределы допускаемой относительной погрешности или расширенной относительной неопределенности измерений объемного расхода и объема газа, приведенного к стандартным условиям, при уровне доверия 95 % не должны превышать значений, указанных в 5.4 O’z DSt 8.031.

4.2.2 Формулы для расчета погрешности или неопределенности результатов измерений объемного расхода и объема газа, приведенного к стандартным условиям, должны быть указаны в эксплуатационной документации к конкретным типам прибора.

4.3 Конструктивные требования

4.3.1 В состав приборов, в зависимости от применяемого метода измерений, должны входить в общем случае:

a) при измерении методом переменного перепада давления (ГОСТ 8.586.1):

- вычислительное устройство (контроллер расхода) с показывающим устройством (дисплеем);
- средство измерения перепада давления;
- средство измерения давления;
- средство измерения температуры;
- коммуникационное устройство;
- дополнительные устройства;

b) при измерении объемного расхода (объема) газа:

- преобразователь расхода;
- механическое отсчетное устройство;
- вычислительное устройство с показывающим устройством (дисплеем);
- средство измерения давления;
- средство измерения температуры;
- коммуникационное устройство;
- дополнительные устройства.

Примечание - При значении давления в трубопроводе не более 0,005 MPa и наибольшем расходе газа в рабочих условиях в пределах 1,5 – 16,0 m^3/h, допускается использование прибора с коррекцией объема газа только по температуре. При этом необходимо применять условно-постоянные значения давления газа.

4.3.1.1 Вычислительное устройство (ВУ):

a) должно иметь:

- электронное показывающее устройство (дисплей) для отображения минимального набора информации:
  - давления газа;
  - температуры газа;

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

- перепада давления (при использовании метода переменного перепада давления);

- расхода газа, при рабочих условиях и (или) приведенного к стандартным условиям, в m^3/h;

- объема газа, приведенного к стандартным условиям, накопленного нарастающим итогом, в m^3.

- резервное электропитание, обеспечивающее при нарушении основного электропитания непрерывную работу в течение не менее трех суток.

b) должно обеспечивать:

- автоматическое определение, в соответствии с действующими нормативными документами, объемного расхода и (или) объема газа, приведенных к стандартным условиям; формирование и сохранение архивов за установленные отчётные периоды измерений:

- минутный - ежеминутные записи (рекомендуемый);

- часовой - почасовые записи;

- суточный - ежесуточные записи;

- возможность периодического введения и регистрации условно-постоянных величин (плотности газа при стандартных условиях, компонентного состава газа, атмосферного давления, договорных значений контролируемых параметров на случай отказа средства измерений и пр.);

- формирование и архивацию в энергонезависимой памяти следующих параметров:

- вмешательств с фиксацией времени и даты;

- нештатных ситуаций с фиксацией времени и даты;

- защиту от несанкционированного вмешательства, которое может повлиять на результаты измерений расхода и количества газа и от вмешательства в процесс формирования и сохранения архивов;

- возможность распечатки архивной и итоговой информации на принтере непосредственно или через прием/передачи информации (переносное устройство сбора информации, компьютер и т.п.);

- регистрацию аварий и событий и их хранение в соответствующих архивах;

- хранение не менее чем за 31 суток следующих данных:

- среднечасовые значения температуры, давления газа и перепада давления (при использовании метода переменного перепада давления);

- среднечасовые объемы газа при рабочих условиях;

- среднечасовые объемы газа, приведенные к стандартным условиям;

- среднесуточные значения температуры, давления газа и перепада давления (при использовании метода переменного перепада давления);

- среднесуточные объемы газа при рабочих условиях;

- среднесуточные объемы газа, приведенные к стандартным условиям.

STANDARTLASHTIRISH, DAVLA,
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH V,
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

4.3.1.2 Средства измерения давления и температуры должны быть во взрывозащищённом исполнении с уровнем взрывозащиты по ГОСТ IEC 60079-1, вид взрывозащиты - взрывонепроницаемая оболочка - "d". Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой должна быть не ниже IP 54 – по ГОСТ 14254. Степень взрывозащищённости - не хуже 1 Ex dib [ia GA] IIC T4 Gb.

4.3.1.3 Показывающее устройство:

- должно обеспечивать индикацию текущего и потребленного объема газа в m^3; показания должны быть четкими и недвусмысленными;

- значение на индикаторе дисплея должно быть не сбрасываемым и нестираемым (должно отображать последнее сохраненное показание после восстановления по причине сбоя электропитания);

- число разрядов отсчетного устройства при индикации объема должно быть не менее 8; цена наименьшего разряда отсчетного устройства должна быть:

- в эксплуатационном режиме, m^3 - 0,001;

- при поверке, m^3 - 0,0001.

- должно записывать и отображать идентифицированное количество газа, соответствующее не менее 1000 часам работы прибора при наибольшем расходе газа без возврата к исходному показанию.

- производить отсчет количества газа отсчетным устройством только при наличии потока газа в направлении, соответствующему указателю направления потока газа. При изменении потока газа в обратную сторону, против указателя направления потока газа, должен выдаваться сигнал.

4.3.1.4 Коммуникационное устройство (КУ):

- должно обеспечивать удаленный доступ к архивам и конфигурации (настройкам) прибора, а также дополнительным устройствам, входящим в состав прибора;

- должно иметь следующий минимальный набор интерфейсов передачи данных:

- порт последовательного интерфейса передачи данных RS-485 (RS-232) для связи с АСКУТ;

- порт последовательного интерфейса передачи данных RS-485 (RS-232) для связи с переносным устройством сбора информации, компьютера и т.п.;

- должно обеспечивать передачу данных в автоматизированную систему учета и контроля потребления газа по стандартному протоколу Modbus RTU.

4.3.1.5 Дополнительные устройства

4.3.1.5.1 Прибор, в зависимости от типа и метода измерения и технологического режима использования газа, должен иметь дополнительные устройства, включающие в себя соединительные линии, фильтры, источники электропитания и т.д.

4.3.1.5.2 Состав дополнительных устройств определяется требованиями к технологическому процессу использования газа, а также нормативными документами на конкретный тип прибора.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

4.3.1.5.3 Электропитание приборов должно осуществляться:

- от основной электросети;
- от незаменяемых батарей;
- от заменяемых батарей.

Все три типа источников питания могут работать вместе или по отдельности.

При использовании электросети должно быть наличие аккумуляторных батарей и (или) источников бесперебойного питания.

Незаменяемая батарея должна обеспечивать работоспособность прибора в течение всего срока его эксплуатации.

Заменяемая батарея должна обеспечивать работоспособность прибора в течение не менее одного межповерочного интервала. Замена батареи не должна приводить к изменению метрологических характеристик прибора.

4.3.2 Требования к корпусу прибора

4.3.2.1 Счетчики и расходомеры могут быть выполнены в виде цельного корпуса с ответными фланцами по ГОСТ 12821 или присоединительной резьбой по ГОСТ 6357 в зависимости от условного диаметра газопровода.

4.3.2.2 Корпус прибора и его детали, соприкасающиеся с рабочей средой, должны быть изготовлены из антикоррозионного материала (нержавеющая сталь, алюминий), либо иметь специальное антикоррозионное покрытие по ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.402. Детали редуктора (передаточного механизма) должны быть изготовлены из коррозионностойкой стали.

4.3.2.3 Все элементы прибора и его средств измерений должны быть выполнены из материала, способного выдержать физическое, химическое и тепловое воздействие условий окружающей среды в месте их эксплуатации.

4.3.2.4 Корпуса прибора и его средств измерений должны выдерживать максимальное допускаемое давление газа в подводящем трубопроводе.

4.3.2.5 Корпуса прибора и средств измерений должны иметь защиту от внешних воздействий, способных повлиять на его точность измерений.

4.3.2.6 На корпусе прибора и (или) средствах измерений должен быть указатель направления потока газа (например, стрелка или заглавные буквы, или знаки «+», «-», обозначающие вверх или низ по потоку газа).

4.3.2.7 Все места сочленения на приборе должны иметь соответствующие устройства для пломбировки и иметь установленные заводом-изготовителем пломбы.

4.3.2.8 Габаритные и присоединительные размеры, массу устанавливают в стандартах на приборы конкретного типа.

4.4 Требования к электромагнитной совместимости

4.4.1 Приборы должны быть устойчивыми к магнитному полю промышленной чистоты по ГОСТ IEC 61000-4-8.

4.4.1.1 Воздействие электромагнитной помехи на приборы или преобразователи расхода должно быть таким, что:

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

- изменение результата измерения не должно превышать критического значения изменения, указанного в 4.4.1.3;

- результат измерения не может рассматриваться как достоверный, например, в случае очень быстрого изменения (моргания) показаний, при котором результат измерений невозможно интерпретировать, запомнить или передавать.

4.4.1.2 После воздействия электромагнитной помехи приборы должны:

- восстанавливать свою работу с погрешностью, не превышающей максимально допускаемую погрешность;

- сохранять все измерительные функции;

- обеспечивать восстановление (сохранение) всей измерительной информации, имевшейся непосредственно перед воздействием помехи.

4.4.1.3 Наибольшее допускаемое изменение результата измерений равно наименьшему из двух следующих значений:

- величине, соответствующей половине максимально допускаемой погрешности в верхнем участке измеренного объема;

- величине, соответствующей максимально допускаемой погрешности, относящейся к величине объема за одну минуту при максимальном расходе.

4.5 Влияние помех от режимов втекания – вытекания потока

В условиях установки, определенных изготовителем в стандарте на приборы конкретного типа, влияние от помех потока не должно превышать одной трети максимально допускаемой погрешности.

4.6 Требования к надежности

4.6.1 Требования к надежности устанавливаются в стандарте организации на приборы конкретного типа. Показатели надежности – по ГОСТ 27883.

4.6.2 Межповерочный интервал приборов устанавливается в соответствии с законодательством и нормативно-правовыми документами Республики Узбекистан.

4.7 Требования к устойчивости и прочности

4.7.1 По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха, в том числе при транспортировке и хранении, приборы должны соответствовать группе исполнения С4 по ГОСТ 12997 с расширенным температурным диапазоном от минус 30 °С до 50 °С.

4.7.2 Стойкость приборов к воздействию климатических факторов устанавливается по ГОСТ 15150.

4.7.3 Степень защиты от внешних твердых предметов, в том числе пыли – по ГОСТ 14254.

4.7.4 Индикатор дисплея должен быть защищен экраном, способным выдерживать единичные удары, вызванные неосторожным обращением с прибором.

4.7.5 Требования к приборам в транспортной таре, с указанием конкретных механических нагрузок устанавливается по ГОСТ 12997.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

4.8 Требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению

4.8.1 Маркировка приборов – по ГОСТ 26828 и должна содержать:

- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак (при наличии), адрес и телефон;
- знак об утверждении типа;
- обозначение типа;
- серийный номер прибора и год изготовления;
- класс точности;
- максимальный расход;
- минимальный расход;
- номинальный расход;
- переходный расход;
- диапазон температуры и диапазон давления газа, при которых погрешности прибора должны быть в пределах максимально допускаемой погрешности, выраженной как:

$$t_{min} - t_{max} = (\ldots - \ldots)\ °C;$$
$$p_{min} - p_{max} = (\ldots - \ldots)\ MPa;$$

- диапазон плотности, в пределах которого погрешности прибора должны быть в пределах максимально допускаемой погрешности, которая может быть указана и выражена как:

$$\rho = (\ldots - \ldots)\ kg/m^3;$$

- значения импульсов высокочастотных (*HF*) и низкочастотных (*LF*) выходов;
- букву *V* или *H*, если прибор работает только в вертикальном или горизонтальном положении;
- указатель направления потока газа (по 4.3.2.6);
- температуру окружающей среды, если она отличается от температуры газа;
- идентификацию встроенного программного обеспечения.

4.8.2 Маркировка транспортной тары должна соответствовать ГОСТ 14192 и иметь основные, дополнительные и информационные надписи об упакованном приборе, а также манипуляционные знаки: «Беречь от влаги», «Хрупкое-Осторожно», «Верх».

4.8.3 Упаковка - по ГОСТ 12997 и ГОСТ 23170.

4.8.4 Условия транспортирования приборов должны соответствовать требованиям ГОСТ 12997, ГОСТ 15150 и правилам и нормам, действующим на каждом виде транспорта, и должны быть установлены в стандартах на конкретные типы приборов.

4.8.5 Хранение приборов – по ГОСТ 12997, консервация – по ГОСТ 9.014.

4.9 Пригодность к эксплуатации

4.9.1 Приборы должны быть работоспособными при установке в любом положении, указанном изготовителем в эксплуатационных документах.

4.9.2 Приборы должны удовлетворять требованиям в отношении максимально допускаемой погрешности для любого направления потока или только для одного четко указанного.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
...RIY ATTESTATSIYA BO'LIMI

4.9.3 Прибор должен обнаруживать состояние, когда он работает вне рабочих диапазонов, установленных изготовителем для параметров, относящихся к точности измерения. В этом случае прибор должен останавливать интегрирование преобразованной величины и суммировать отдельно преобразованную величину для периода времени, когда он работал вне пределов рабочих диапазонов.

4.9.4 Прибор должен иметь возможность отображать все требуемые данные измерений без дополнительного оборудования.

4.9.5 Приборы должны сопровождаться технической документацией:

- техническое описание, включая технические и метрологические характеристики прибора и входящих в состав средств измерений;

- эксплуатационная документация на прибор и входящие в состав средства измерений;

- руководство пользователя конфигурационного программного обеспечения;

- методика поверки прибора учета и входящих в состав средств измерений, а также (при необходимости) программного обеспечения;

- действительными сертификатами поверки (документами их заменяющими).

4.10 Комплектность, правила приемки и методы контроля

Комплектность, правила приемки и методы контроля (испытаний) должны устанавливаться в стандарте на конкретный тип прибора.

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 Приборы должны соответствовать общим требованиям безопасности при монтаже, эксплуатации и ремонте по ГОСТ 12.2.003, а также дополнительным требованиям, установленным в стандарте на конкретный тип прибора.

5.2 Приборы должны быть прочными и герметичными при наибольшем избыточном рабочем давлении.

5.3 Требования к охране окружающей среды – по ГОСТ 17.2.3.02.

6 Гарантии изготовителя

6.1 Изготовитель должен гарантировать соответствие приборов требованиям настоящего стандарта и стандартов на приборы конкретных типов при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

6.2 Изготовитель прибора должен гарантировать срок безотказной эксплуатации прибора учета при непрерывном режиме работы 24 часа в сутки на протяжении не менее двух лет со дня ввода в эксплуатацию.

6.3 Гарантийный срок хранения - 6 месяцев с момента изготовления прибора.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

УДК 681.121.2 ОКС 17.120

Ключевые слова: прибор учета газа, расход, температура, технические требования, метрологические характеристики, конструкция, электромагнитная совместимость, надежность, безопасность, маркировка, упаковка, транспортирование

ОКП 421321

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

O‘z DSt 3184 :2017

Первый заместитель
Председателя Правления
НХК “Узбекнефтегаз” **У.Х. Сайидов**

Заместитель Председателя
Правления по науке
АО "O’ZLITINEFTGAZ" **Р.У. Шафиев**

Начальник Базового отдела
стандартизации и менеджмента
качества разработок (БОС и МКР)
АО "O’ZLITINEFTGAZ",
Председатель ТК1 "Узнефтегазпродукт" **Р.И. Борн**

Инженер II категории
АО "O’ZLITINEFTGAZ" **В.М. Имамова**

СОГЛАСОВАНО
Заместитель Председателя
Правления АК «Узтрансгаз» **М.А. Бошманов**

СОГЛАСОВАНО
Председатель Правления
АО «Узнефтегазинформатика» **А.Д. Хаджиханов**

STANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
... TSIA BOSHQARMASI

