



ПАО «Якутская топливно-энергетическая компания»
Юридический адрес: 678214, РФ, Республика Саха (Якутия), п. Кысыл-Сыр, Вилуйского района,
ул. Ленина, 4 e-mail: JSC-YATEC@yatec.ru;
тел./факс: (41132) 2-02-61, доб. 21-18, 22-16
Лаборатория химического анализа
Фактический адрес: Республика Саха (Якутия), Вилуйский улус, п. Кысыл-Сыр

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА № 1720

КОНДЕНСАТ ГАЗОВЫЙ СТАБИЛЬНЫЙ

СТО 00153815-001-2019

Код ОКП 02 7132
Дата изготовления: 03.2020 г.
Дата отбора пробы: 10.06.2020 г.
Пробы отобраны согласно: ГОСТ 2517
Номер емкости / уровень наполнения, см: РВС-13/1036,0
Размер партии (масса), т: 3192,5
Дата проведения испытаний: 10-11.06.2020 г.
Дата оформления паспорта: 11.06.2020 г.

№ п/п	Наименование показателей	Метод испытания	Норма по СТО	Фактическое значение
1	Давление насыщенных паров, кПа (мм. рт. ст.), не более *	ГОСТ 1756	101,3 (760)	91,3
	зимний период		93,3 (700)	(685)
	летний период			
2	Массовая доля механических примесей, %, не более	ГОСТ 6370	0,05	отсутствие
3	Массовая доля общей серы, %	ГОСТ Р 51947	Не нормируется, определение по требованию заказчика	0,025
4	Массовая доля воды, %, не более	ГОСТ 2477	0,5	отсутствие
5	Плотность при 20 °С, кг/м ³	ГОСТ 3900	Не нормируется, определение обязательно	716,3
6	Цвет	визуально	Бесцветный или светло-желтый	Бесцветный
7	Фракционный состав:	ГОСТ 2177 (метод А)		
	Температура начала кипения, °С, не менее		29	32
	Температура конца кипения, °С, не менее		245	245

* - При определении ДНП:
Летний период – с 01 апреля по 31 октября;
Зимний период – с 01 ноября по 31 марта.

КГС может содержать красители или вещества - метки (зелёного или голубого цвета).

Результат испытаний распространяется только на отобранную пробу.

Частичная перепечатка и копирование протокола без письменного разрешения начальника ЛХА ПАО «ЯТЭК» запрещена.

Заключение: Качество продукции соответствует/не соответствует (подчеркнуть) требованиям СТО 00153815-001-2019 «Конденсат газовый стабильный»



Ответственный за оформление паспорта:

Старший лаборант
(должность)

(подпись)

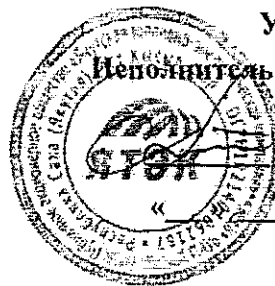
Пахомова Э.Р.
(расшифровка подписи)



Публичное акционерное общество «Якутская топливно-энергетическая компания»
«Уматык энергетика саха сириһээби хампаанньата» публичнай акционернай уопастыба
(ПАО «ЯТЭК»)

ОКП 027132

Группа Б13
код ОКС 75.080



УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор

ПАО «ЯТЭК»

С.Н. Басальк

« 20 г.

КОНДЕНСАТ ГАЗОВЫЙ СТАБИЛЬНЫЙ
Технические условия

СТО 00153815-001-2019

г. Якутск. 2019

ПРЕДИСЛОВИЕ

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 года 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила разработки и применения стандартов организации – ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения» и ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

1. РАЗРАБОТАН

Публичным акционерным обществом «Якутская топливно-энергетическая компания» (ПАО «ЯТЭК»)

2. ВНЕСЕН

Публичным акционерным обществом «Якутская топливно-энергетическая компания» (ПАО «ЯТЭК»)

3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

с «31» 07 2019 г.

Приказ от «26» 07 2019 г. № 119/2 П

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. СРОК ДЕЙСТВИЯ

Постоянно

© ПАО «ЯТЭК», 2019

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ПАО «ЯТЭК»

Содержание

1.	Область применения.....	4
2.	Нормативные ссылки.....	4
3.	Технические требования	5
4.	Требования безопасности.....	6
5.	Правила приемки	8
6.	Маркировка, транспортирование, хранение.....	9
7.	Требования охраны окружающей среды	9
8.	Гарантии изготовителя.....	9
9.	Приложения.....	10

Приложения

Приложение А (обязательное) - Библиография.....	10
---	----

1. Область применения

1.1. Настоящий стандарт СТО 00153815-001-2019 распространяется на конденсат газовый стабильный (далее – КГС), получаемый на Установке стабилизации конденсата на Средневилюйском газоконденсатном месторождении, путем очистки нестабильного газового конденсата от примесей и его стабилизации. Используется в качестве сырья на нефтеперерабатывающих (в т.ч. на Установках переработки газового конденсата) и нефтехимических предприятиях, а также в качестве топлива для котельных.

1.2. Обозначение при заказе: «Конденсат газовый стабильный СТО 00153815-001-2019».

2. Нормативные ссылки

2.1. В настоящей процедуре использованы следующие ссылки на следующие нормативные документы:

- ГОСТ 1756-2000 – «Нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров»;
- ГОСТ 6370-80 – «Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей»;
- ГОСТ Р 51947-2002 – «Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии»;
- ГОСТ 2477-65 – «Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды»;
- ГОСТ 2177-99 – «Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава»;
- ГОСТ 3900-85 – «Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности»;
- ГОСТ 12.1.007-76 – «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»;
- ГОСТ 19433-88 – «Грузы опасные. Классификация и маркировка»;
- ГОСТ 12.1.044-89 – «ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»;
- ГОСТ 30852.11-2002 – «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 12. Классификация смесей газов и паров с воздухом по безопасным экспериментальным максимальным зазорам и минимальным воспламеняющим током»;
- ГОСТ 30852.5-2002 – «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 4. Метод определения температуры самовоспламенения»;
- ГОСТ 12.4.010-75 – «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия»;
- ГОСТ 12.4.011-89 – «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»;
- ГОСТ 12.4.020-82 – «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Номенклатура показателей качества»;
- ГОСТ 12.4.068-79 – «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования»;
- ГОСТ 12.4.103-83 – «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация»;

- ГОСТ Р 12.4.290-2013 – «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Технические требования»;
- ГОСТ 12.1.005-88 – «ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»;
- ГОСТ 12.1.019-2009 – «ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты»;
- ГОСТ 12.4.021-75 – «ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования»;
- ГОСТ 12.1.018-93 – «ССБТ. Пожарная безопасность. Электрическая искробезопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.1.004-91 – «Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 2517-85 – «Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб»;
- ГОСТ 19433-88 – «Грузы опасные. Классификация и маркировка»;
- ГОСТ 14192-96 – «Маркировка грузов»;
- ГОСТ 1510-84 – «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение»;
- ГОСТ 17.23.02-78 – «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
- ГОСТ 17.4.2.01-81 – «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния»;
- ГОСТ 17.4.2.01-81 – «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния»;
- ГОСТ 17.4.3.04-85 – «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения».

Примечание: При использовании настоящего стандарта целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и иных документов в информационной системе общего пользования (ресурсы «Консультант-Плюс», «Гарант»). Если ссылочный документ заменен (изменен), то при использовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то данный стандарт применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3. Технические требования

3.1. КГС по физико-химическим показателям должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1 – Требования и нормы к КГС

№ п/п	Наименование показателя	Значения		Метод испытания
		Летний период	Зимний период	
1	Давление насыщенных паров, кПа (мм рт.ст.), не более:	93,3 (700)	101,3 (760)	ГОСТ 1756
2	Массовая доля механических примесей, %, не более:	0,05		

3	Массовая доля общей серы, %	Не нормируется, определение по требованию заказчика	ГОСТ Р 51947
4	Массовая доля воды, %, не более:	0,5	ГОСТ 2477
5	Плотность при 20 °С, кг/м ³	Не нормируется, определение обязательно	ГОСТ 3900
6	Цвет	Бесцветный или светло-желтый	визуально
7	Фракционный состав: Температура начала кипения, °С, не менее Температура конца кипения, °С, не менее	29 245	ГОСТ 2177 (метод А)

Примечание:

1. При отгрузке КГС в нефтеналивные суда, автомобильный и железнодорожный транспорт, определение показателя 1 обязательно;
2. Летний период: с 1 апреля по 31 октября; зимний период: с 1 ноября по 31 марта;
3. В случае реализации КГС на территории Республики Саха (Якутия), КГС может содержать красители или вещества-метки (зеленого или голубого цвета).

4. Требования безопасности

4.1. КГС является малоопасным продуктом, и по степени воздействия на организм относится к веществам 4 класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

Таблица 2 – Показатели безопасности КГС

Наименование показателей	Норма
Предельно допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, мг/м ³	более 10,0
Средняя смертельная доза при введении в желудок, мг/кг	более 5000
Средняя смертельная доза при нанесении на кожу, мг/кг	более 2500
Средняя смертельная концентрация в воздухе, мг/м ³	более 50000
Коэффициент возможности ингаляционного отравления (КВИО)	менее 3
Зона острого действия	более 54,0
Зона хронического действия	менее 2,5

4.2. В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005 и гигиеническими нормативами (1) предельно допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, содержащихся в КГС, по углеводородам алифатическим предельным С1-С10 в пересчете на углерод составляет – 900/300 мг/м³ (где 900мг/м³ – максимальная разовая ПДК, а 300 мг/м³ – среднесменная ПДК).

4.3. Наличие КГС в питьевой воде недопустимо, определяется визуально (маслянистая пленка на поверхности воды).

- 4.4. КГС представляет собой, в соответствии с ГОСТ 19433, легковоспламеняющуюся жидкость (ЛВЖ), по группе горючести относится к 3 группе.
- 4.5. Отношение к воздуху: пары КГС образуют с воздухом взрывоопасные смеси с температурами: вспышки – ниже 0 °С, самовоспламенения – выше 250 °С. Концентрационные пределы воспламенения КГС определяют по ГОСТ 12.1.044. Категория взрывоопасности и группа взрывоопасных смесей паров КГС с воздухом – ПА и ТЗ по ГОСТ 30852.11 и ГОСТ 30852.5 соответственно.
- 4.6. Отношение к воде: КГС малорастворим. При взаимодействии с водой стойкой эмульсии не образуется. Легко расслаивается при отстое на фазу (водную и углеводородную).
- 4.7. Взаимодействие КГС с классами химических веществ: возможна реакция с окислителями (минеральные кислоты, галогены), щелочи.
- 4.8. Взаимодействие КГС с материалами конструкций: пригодны – сталь, алюминий, медь, бронза, латунь, асбобинил, фторопласт, поливинилхлорид, полиформальдегид, резина на основе бутадиен-нитрильных каучуков; непригодны – полиэтилен, полипропилен, резины на основе натурального и бутадиен-стирольного каучуков.
- 4.9. Особенности повреждающего действия КГС зависят от пути поступления:
- при вдыхании: возникает ощущение жжения в горле, кашель, выделение мокроты. При действии высоких концентраций возможен токсический отек легких: нарастающая одышка, тахикардия, возможен кашель, кровохарканье, повышение температуры. Часто наблюдается очаговое воспаление легких.
 - при действии на кожу и слизистые оболочки: при воздействии на глаза – жжение, покраснение, слезотечение. При действии на кожу – жжение, покраснение, шелушение, трещины кожных покровов. При попадании конденсата на открытые участки необходимо его удалить, и обильно промыть кожу теплой водой; при попадании на слизистую оболочку глаз обильно промыть глаза теплой водой.
 - при попадании в желудок: боли в области желудка, тошнота, рвота, возможна с примесью крови, жидкий стул. Одновременно развивается поражение нервной системы. Как правило, развивается воспаление легких.
- 4.10. Все работающие с КГС должны проходить периодические медицинские осмотры в установленном порядке в соответствии с приказом Минздрава РФ.
- 4.11. При работе с КГС применяют индивидуальные средства защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.010, ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.020, ГОСТ 12.4.068, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ Р 12.4.290 и типовыми отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке.
- 4.12. Санитарно-гигиенические требования к показателям микроклимата и допустимому содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны должны соответствовать ГОСТ 12.1.005.
- 4.13. Требования безопасности при работе с КГС должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.004, правилам безопасности (2) и правил электробезопасности по ГОСТ 12.1.019.
- 4.14. Работающие с КГС должны быть обучены правилам безопасности труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004 и мерам пожарной безопасности в соответствии с нормами пожарной безопасности Федерального закона (3).

4.15. В помещениях для хранения или использования КГС запрещается обращение с открытым огнем, они должны быть обеспечены надежной вентиляцией, соответствующей требованиям ГОСТ 12.4.021 и санитарными правилами (4). Электрооборудование, электрические сети и искусственное освещение должны быть выполнены во взрывоопасном исполнении.

При работе с КГС не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.

4.16. Металлические части эстакад, трубопроводы, подвижные средства перекачки, резервуары, автоцистерны, рукава и наконечники во время слива и налива КГС должны быть заземлены по ГОСТ 12.1.018.

4.17. При загорании небольших количеств конденсата необходимо использовать следующие средства пожаротушения: песок, кошму, пенные и углекислотные огнетушители, состав СЖБ, состав «3,5», пар; при пожарах применяют воду от лафетных стволов, химическую и механическую пену.

4.18. Противопожарное обеспечение осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 и Правилами противопожарного режима (5).

5. Правила приемки

5.1. КГС поставляют партиями. Партией считают любое количество однородного по своим качественным показателям продукта, одновременно направляемого в один адрес и сопровождаемое одним документом о качестве, выданным при приемке на основании испытания объединенной пробы.

5.2. Пробы КГС отбирают по ГОСТ 2517.

5.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний КГС требованиям настоящего стандарта, приведенных в таблице 1, проводят повторные испытания новой пробы, взятой из той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

5.4. При транспортировании КГС на нефтеналивных судах должны быть проведены приемо-сдаточные испытания топлива на соответствие показателям настоящего стандарта. Объединенную пробу топлива делят на три части: одну часть анализируют, вторую хранит опечатанной предприятие-изготовитель на случай разногласий в оценке качества сырья, третью передают капитану судна.

5.5. Каждая партия КГС должна сопровождаться документом, удостоверяющим его качество.

Документ должен содержать:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование продукта;
- нормативные значения физико-химических показателей, установленные настоящим стандартом;
- фактические значения физико-химических показателей, определенные по результатам испытаний;
- номер резервуара, из которого данная проба конденсата газового стабильного отобрана;
- дату отбора;

- дату проведения анализа конденсата газового стабильного.

6. Маркировка, транспортирование, хранение

- 6.1. Маркировка, характеризующая транспортную опасность КГС по ГОСТ 19433 - класс 3, подкласс 3.1.
- 6.2. Маркировка по ГОСТ 19433, ГОСТ 14192, ГОСТ 1510.
- 6.3. Транспортировка КГС – по ГОСТ 1510 и в соответствии с Правилами перевозки грузов, установленных на каждом виде транспорта. При транспортировании КГС на нефтеналивных судах при температуре воздуха выше 25 °С следует производить охлаждение палубы заборной водой.
- 6.4. Хранение и упаковка КГС - по ГОСТ 1510.

7. Требования охраны окружающей среды

- 7.1. Оборудование, аппаратура и трубопроводы процессов слива и налива КГС должны быть герметизированы с целью исключения попадания КГС в системы бытовой, промышленной и ливневой канализации, а также в открытые водоемы и почву, а его паров – в воздушную среду.
- 7.2. Промышленные стоки необходимо анализировать на содержание в них КГС. Содержание КГС определяется визуально, наличием маслянистой пленки на поверхности воды.
- 7.3. С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ должен быть организован контроль за содержанием предельно допустимых выбросов в соответствии с ГОСТ 17.23.02.

Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест регламентируются санитарными правилами и нормами (6).

- 7.4. Охрану почвы от загрязнения КГС осуществляют в соответствии с ГОСТ 17.4.2.01, ГОСТ 17.4.3.04 и действующим законодательством Российской Федерации.
- 7.5. ПДК КГС в воде объектов хозяйственно-питьевого назначения – не более 0,1 мг/дм³ по санитарным нормам и правилам (7).
- 7.6. Деятельность по обращению с отходами производства регулируется Федеральным законом (8) и осуществляется в соответствии с санитарными правилами (9) и (10).

8. Гарантии изготовителя

- 8.1. Изготовитель гарантирует соответствие КГС требованиям настоящего Стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.
- 8.2. Гарантийный срок хранения - 1 год со дня изготовления.
- 8.3. По истечении гарантийного срока хранения, перед использованием КГС должен быть проверен на соответствие требованиям настоящего стандарта.

9. **Приложения**
Приложение А (обязательное) - Библиография

- (1) ГН 2.2.5.1313-2003 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
- (2) Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности нефтегазоперерабатывающих производств» (Утверждены Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 марта 2016 г. N 125).
- (4) СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
- (5) Правила противопожарного режима в Российской Федерации (Утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. N 390).
- (6) СанПиН 2.1.6.1032-2001 Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.
- (7) СанПиН 2.1.4.1074-2001 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.
- (8) Федеральный закон № 89-ФЗ от 24 июня 1998 г. «Об отходах производства и потребления»
- (9) СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
- (10) СП 2.1.7.1386-2003 Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления.