

Открытое акционерное общество
«Якутская топливно-энергетическая компания»»

ОКП 027132

ОКС 75.080
Группа Б 13

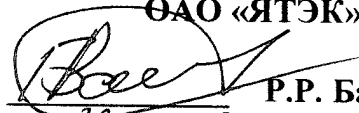
Зарегистрировано
ФГУ «Якутский ЦСМ»

«Утверждаю»

Главный инженер
ОАО «ЯТЭК»

№ 084/0009.1

« 04 » апреля 2011 г.

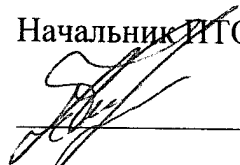

Р.Р. Бахтияров
« 20 » января 2011 г.

КОНДЕНСАТ ГАЗОВЫЙ СТАБИЛЬНЫЙ

ТУ 0271-001-00153815-2011

РАЗРАБОТАНО:

Начальник ИТО ОАО «ЯТЭК»


Ю.Н. Чирков

« 12 » января 2011 г.

2011 год

Настоящие технические условия ТУ 0271-001-00153815-2011 распространяются на конденсат газовый стабильный, получаемый на Установках переработки газового конденсата на Средневилуйском и Мастахском газоконденсатных месторождениях и используемый в качестве сырья на нефтеперерабатывающих и газоперерабатывающих заводах, либо в качестве топлива для эксплуатации стационарных котельных установок только на территории Республики Саха (Якутия).

Обозначение при заказе "Конденсат газовый стабильный ТУ 0271-001-00153815-2011».

1. Технические требования.

1.1. Конденсат газовый стабильный должен соответствовать требованиям настоящих Технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. Конденсат газовый стабильный представляет собой смесь углеводородов метанового, нафтенового и ароматического ряда и по физико-химическим показателям должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице:

Наименование показателя	Значения	Метод испытания
1. Давление насыщенных паров, кПа (мм рт.ст.), не более:	93,3 (700)	ГОСТ 1756
2. Массовая доля механических примесей, %, не более	0,05	ГОСТ 6370-83
3. Массовая доля общей серы, %, не более	0,1	ГОСТ 51947-2002
4. Кинематическая вязкость, мм ² /с: при 20 °С, не более	1,5	ГОСТ 33
5. Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	«минус» 60	Согласно методики ВНИИМ ГОСТ 6356
6. Содержание воды	отсутствие	ГОСТ 2477
7. Температура застывания, °С, не выше	«минус» 60	ГОСТ 20287
8. Фракционный состав, не более: начало кипения, °С. 50 % перегоняется при температуре, °С Конец кипения, °С	не нормируется 120 280	ГОСТ 2177
9. Плотность, кг/м ³	Не нормируется, определение обязательно	ГОСТ 3900
10. Низшая теплота сгорания, ккал/м ³ , не менее	10000	ГОСТ 21261-84

Примечание:

1. Норму по показателю 10 изготовитель гарантирует и не определяет.
6. Показатель 8 проводят по требованию потребителя.

7. При отгрузке конденсата газового стабильного в нефтеналивные суда, автомобильный и железнодорожный транспорт определение показателя 1 обязательно.

Летний период – с 1 апреля по 30 сентября. Зимний период – с 1 октября по 31 марта

2. Требования безопасности.

2.1. Конденсат газовый стабильный является малоопасным продуктом и по степени воздействия на организм относится к веществам 4 класса опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

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

2.2. В соответствии с требованиями ГН 2.1.6.1338-03 предельно допустимая концентрация (ПДК) паров углеводородов в рабочей зоне составляет не более 300 мг/м³ (в пересчете на углерод).

В соответствии с СП 1.1.1.058 в производственных помещениях и на открытых площадках должен осуществляться периодический производственный контроль содержания углеводородов в воздухе рабочей зоны.

Содержание углеводородов в воздухе определяется прибором УГ-2 или другим прибором аналогичного назначения.

Наличие конденсата газового стабильного в питьевой воде не допустимо; определяется визуально (маслянистая пленка на поверхности воды).

2.5. Конденсат газовый стабильный представляет собой в соответствии с ГОСТ 12.1.044 легковоспламеняющуюся жидкость, по группе горючести относится к 3 группе особо опасных веществ. Согласно ГОСТ 12.1.011 взрывоопасная категория – ПА-ТЗ.

2.6. Отношение к воздуху: пары конденсата образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Область воспламенения паров конденсата в воздухе: нижний предел – 1,4 % по объему, верхний – 8% по объему. Температура вспышки паров конденсата не выше «минус» 35°С, температура самовоспламенения выше 380°С.

2.7. Отношение к воде: конденсат газовый стабильный малорастворим. При взаимодействии с водой стойкой эмульсии не образуется. Легко расслаивается при отстое на фазу (водную и углеводородную).

2.8. Взаимодействие с классами химических веществ: возможна реакция с окислителями (минеральные кислоты, галогены), щелочи.

2.9. Взаимодействие с материалами конструкций: пригодны – сталь, алюминий, медь, бронза, латунь, асбовинил, фторопласт, поливинилхлорид, полиформальдегид, резина на основе бутадиен-нитрильных каучуков; непригодны – поли-

этилен, полипропилен, резины на основе натурального и бутадиен-стирольного каучуков.

2.10. При работе с конденсатом газовым стабильным применяют индивидуальные средства защиты согласно ГОСТ 12.4.011 и типовым отраслевым нормам, утвержденным в установленном порядке.

Работу в зоне с высокой концентрацией паров конденсата стабильного газового необходимо проводить с применением средств защиты органов дыхания: кратковременно – фильтрующие противогазы марки А, долговременно – шланговые противогазы.

При работе с конденсатом газовым стабильным, необходимо соблюдать правила личной гигиены.

2.11. Особенности повреждающего действия конденсата газового стабильного 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.

2.12. Все работающие с конденсатом газовым стабильным должны проходить периодические медицинские осмотры в установленном порядке в соответствии с приказом Минздрава РФ.

2.13. Оборудование, аппаратура и трубопроводы процессов слива и налива конденсата должны быть герметизированы с целью исключения попадания продукта в системы бытовой, промышленной и ливневой канализации, а также в открытые водоемы и почву, а его паров – в воздушную среду.

2.14. В помещениях для хранения или использования конденсата газового стабильного запрещается обращение с открытым огнем, они должны быть обеспечены надежной вентиляцией, отвечающей требованиям СНиП 2.04.05, СН-245, ГОСТ 12.4.021; электрооборудование, электрические сети и искусственное освещение должны быть выполнены во взрывоопасном исполнении.

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

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

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

Противопожарное обеспечение осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 и ППБ-01-2003.

3. Правила приемки и методы испытаний.

3.1. Конденсат газовый стабильный поставляют партиями.

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

3.2. Пробы конденсата газового стабильного отбирают по ГОСТ 2517. Объем объединенной пробы – 2 дм³.

3.3. В случае несоответствия качества конденсата газового стабильного требованиям настоящих Технических условий проводят повторный анализ на удвоенной выборке.

Результаты повторного анализа являются окончательными и распространяются на всю партию.

4. Транспортирование, маркировка, хранение.

4.1. Транспортирование, маркировка, хранение – по ГОСТ 1510.

4.2. Маркировка конденсата газового стабильного производится с указанием манипуляционного знака «Огнеопасно» по ГОСТ 14192-96.

4.3. Маркировка, характеризующая транспортную опасность, производится по ГОСТ 19433-88 класс 3 подкласс 3.1.

4.4. При транспортировании конденсата газового стабильного на нефтеналивных судах при температуре воздуха выше 25⁰С следует производить охлаждение палубы забортной водой (охлаждение).

4.5. При транспортировании конденсата газового стабильного на нефтеналивных судах должны быть проведены приемо-сдаточные испытания топлива на соответствие показателям ТУ. 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.

4.6. Каждая партия конденсата газового стабильного должна сопровождаться документом, удостоверяющим его качество.

Документ должен содержать:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование и группу продукта;
- номер партии;
- дату изготовления;
- массу нетто;
- показатели технических требований и результаты анализа;
- обозначение настоящих ТУ.

4.7. Конденсат газовый стабильный транспортируется без потребительской и транспортной тары наливом в нефтеналивных судах, автомобильных и железнодорожных цистернах с внутренним маслобензостойким и паростойким защитным покрытием, удовлетворяющих требованиям электростатической искробезопасности.

Допускается транспортировать конденсат газовый стабильный в наливных судах, имеющих внутреннее покрытие согласно требований ОСТ 5Р. 9258-95, а также в транспортных средствах, не имеющих внутренних покрытий и введенных в

эксплуатацию до 01.01.93 г. и гарантирующие сохранение окружающей среды от загрязнения в соответствии СанПин 2.1.5.980 .

4.8. Хранение конденсата газового стабильного должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 1510-84 и Правилами безопасности при эксплуатации газоперерабатывающих заводов.

5. Требования охраны окружающей среды.

5.1. Основными требованиями, обеспечивающими сохранение окружающей среды, является максимальная герметизация емкости, цистерн, резервуаров, продуктопроводов и другого оборудования, строгое соблюдение технологического режима.

5.2. В производственных помещениях и на открытых площадках должен быть периодический контроль содержания углеводородов в воздухе рабочей зоны стационарным или переносным газоанализаторами.

5.3. При разливе конденсата газового стабильного необходимо собрать его в отдельную тару; место разлива протереть сухой тряпкой; при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением и обезвреживанием в соответствии с СанПиН 3183-84.

5.4. Промышленные стоки необходимо анализировать на содержание в них нефтепродуктов. Содержание конденсата определяется визуально, наличием маслянистой пленки на поверхности воды.

6. Гарантии изготовителя.

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие конденсата газового стабильного требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок хранения - 1 год со дня изготовления.

6.3. По истечении гарантийного срока хранения перед использованием конденсат стабильный газовый должен быть проверен на соответствие требованиям настоящих технических условий.

Нормативные ссылки.

В настоящих ТУ использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования.
- ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
- ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- ГОСТ 12.1.018-93 ССБТ. Пожарная безопасность. Электрическая искробезопасность. Общие требования.
- ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
- ГОСТ 12.4.011-89 Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
- ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
- ГОСТ-33-2000 Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости.
- ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение.
- ГОСТ 1756-2000 Нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров.
- ГОСТ 2177-99 Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава.
- ГОСТ 2477-65 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды.
- ГОСТ 2517-85 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб.
- ГОСТ 3900-85 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности.
- ГОСТ 6356-75 Нефтепродукты. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле.
- ГОСТ 6370-80 Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей.
- ГОСТ 51947-2002 «Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии»
- ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
- ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
- ГОСТ 20287-91 Нефтепродукты. Метод определения температур текучести и застывания.
- ГОСТ Р 12.1.052-97 ССБТ. Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения.
- ГОСТ 12.1.011-78 «Смеси взрывоопасные. Классификация и методы испытаний»
- ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы
- ОСТ 5Р.9258-95 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Системы окрашивания судов.
- ППБ-01-2003 Правила пожарной безопасности. РФ.
- СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод.
- СанПиН 3183-84 Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.
- СНиП 2.04.05-91 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
- СН-245-71 Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий.
- СП 1.1.1.058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-

противоэпидемических мероприятий.

Временные правила перевозки метанола наливом в танкерах проекта 621, баржах метаноловозах проекта Л141, МН-800 и переработки метанола на базах ПО «Якутгазпром».

Лист регистрации изменений.

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					