

**СТАНДАРТ ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ»**

**СТО 001-2008**

---

**192-09-08**

---

**КОНДЕНСАТ ГАЗОВЫЙ СТАБИЛЬНЫЙ, ВЫПУСКАЕМЫЙ  
ЗАО "РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ". ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**г. Новый Уренгой – 2008 г.**

Закрытое акционерное общество «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ»  
(ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ»)

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ  
ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ»

СТО 001-2008

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ»

Д.Г Орлов

«16» Июня 2008 г.

КОНДЕНСАТ ГАЗОВЫЙ СТАБИЛЬНЫЙ, ВЫПУСКАЕМЫЙ  
ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ». ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

г. Новый Уренгой – 2008 г.

РАЗРАБОТАН:

ООО «Совет ВОИР НИИНГП» по договору № 307-08 от 21.04.2008 г.

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Плесовских А.Н.; Савватеев Ю.Н.

От ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ» Штоль А.П.; Красноперова Н.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

№ 09-ИД/08 выдано экспертной организацией ООО «Энергия-2»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УТВЕРЖДЕНО:

Управлением по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по ЯНАО,  
решение № 59-ИД-04633-2008 от 24.06.2008.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ»  
от «16» 07.2008 № 211, взамен СП 01-2005.

Настоящий стандарт организации не может быть полностью или частично воспроизведен,  
тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения владельца  
– ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ»

**СТАНДАРТ ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ»**

---

Конденсат газовый стабильный, выпускаемый ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ».  
Технические условия  
ОКП 02 7132

---

Введён в действие приказом ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ»

от «\_\_\_» № \_\_\_\_\_

Дата введения 2008-01-06

**1 Область применения**

Настоящий стандарт организации (СТО) распространяется на стабильный газовый конденсат, выпускаемый ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ».

**2 Нормативные ссылки**

Федеральный закон 116-ФЗ О промышленной безопасности опасных производственных объектов

ПБ 08-622-03 Правила безопасности для газоперерабатывающих заводов и производств

ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

ГОСТ 12.0.004-90 Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением № 1)

ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями № 1, 2)

ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение (с Изменениями № 1-5)

ГОСТ 1756-2000 (ИСО 3007-99) Нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров

ГОСТ 2517-85 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб (с Изменением № 1)

ГОСТ 3900-85 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

ГОСТ 6370-83 Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей (с Изменением № 1)

ГОСТ 14870-77 Продукты химические. Методы определения воды

ГОСТ 21534-76 Нефть. Методы определения содержания хлористых солей  
(с Изменениями № 1, 2)

ГОСТ Р 52340-2005 Нефть. Определение давления паров методом расширения

ASTM D5002-99 Standard Test Method for Density and Relative Density of Crude Oils by Digital Density Analyzer

### 3 Технические требования

3.1 Стабильный газовый конденсат должен отвечать требованиям настоящего СТО и изготавливаться по «Технологическому регламенту эксплуатации установки комплексной подготовки газа модуль 1 на Ново-Уренгойском газоконденсатном месторождении»\* и «Технологическому регламенту эксплуатации установки комплексной подготовки газа модуль 1 на Восточно-Уренгойском газоконденсатном месторождении»\*, утвержденным главным инженером ЗАО «Роспан Интернейшнл» М.Ю.Петровым 22 января 2004 года и согласованным начальником Управления Тюменского округа Госгортехнадзора России В.А.Тарасенко (рег. № 88 от 16.01.2004г.).

3.2 В зависимости от содержания нормируемых примесей устанавливаются I и II группы конденсата.

3.3 Стабильный газовый конденсат представляет собой смесь углеводородов метанового, наftenового и ароматического ряда и по физико-химическим показателям должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице

№ п/п	Наименование показателей	Норма для групп		Методы испытаний
		I	II	
1	Давление насыщенных паров, кПа (мм рт.ст.), не более	93,3 (700)		ГОСТ 1756-2000 или ГОСТ Р 52340-2005
2	Массовая доля воды, %, не более	0,1	0,5	ГОСТ 14870-77
3	Массовая доля механических примесей, %, не более	0,005, определение по требованию покупателя	0,05, определение по требованию покупателя	ГОСТ 6370-83
4	Массовая концентрация хлористых солей, мг/дм <sup>3</sup> , не более	10	100	По ГОСТ 21534-76
5	Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	Не нормируется, определение обязательно		ГОСТ 3900-85 или ASTM D5002-99

3.4. Массовая доля общей серы и сероводорода для стабильного газового конденсата, выпускаемого ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ», не определяется, так как конденсат не относится к сернистым конденсатам.

\* Установка подготовки газа методом низкотемпературной сепарации должна обеспечить разделение сырого газа (газоконденсатной смеси) на газ осущенный и стабильный конденсат. Принцип действия установки заключается в том, что газовый поток проходит последовательно три ступени сепарации, отличающиеся условиями разделения (температура, давление). Параметры разделения должны обеспечивать максимальную конденсацию и выделение жидкой фазы определенного состава (раздел 3.3. «Технологического регламента»)

3.5 Массовая доля метанола в стабильном газовом конденсате, выпускаемом ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ», определяется по требованию покупателя согласно «Методике выполнения измерений массовой доли метанола в конденсате газовом стабильном фотометрическим методом» № 174-27-08, свидетельство об аттестации № 224.12.03.034/2008, срок действия свидетельства – до 02.04.2013 г.

3.6 Определение характеристик конденсата производится в лаборатории физико-химических исследований ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ» (аттестат аккредитации РОСС RU.0001.514692).

#### 4 Требования безопасности

4.1 При производстве стабильного газового конденсата должны выполняться «Правила безопасности для газоперерабатывающих заводов и производств» (ПБ 08-622-03). Правила безопасности при эксплуатации газоперерабатывающих заводов и производств устанавливают требования, соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность в указанных производствах, и направлены на предупреждение аварий, производственного травматизма и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий аварий. Правила распространяются на газоперерабатывающие заводы и производства, гелиевые заводы, промысловые установки по переработке природного и нефтяного газа, получению серы, стабилизации газового конденсата и производству моторных топлив, которые относятся к опасным производственным объектам в соответствии с Федеральным законом 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

4.2 Стабильный газовый конденсат является природным жидким токсичным продуктом. Стабильный газовый конденсат по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу опасности.

4.3 Пары стабильного газового конденсата оказывают вредное воздействие на центральную нервную систему, вызывают раздражение кожного покрова, слизистых оболочек и верхних дыхательных путей. Предельно допустимые концентрации (ПДК) углеводородных паров и опасных веществ в воздухе рабочей зоны установлены в ГОСТ 12.1.005-88. При хранении и лабораторных испытаниях стабильного газового конденсата ПДК по легким углеводородам (в пересчете на углерод) – не более 300 мг/м<sup>3</sup>. Согласно гигиеническим нормативам ГН 2.2.5.1313-03 для паров углеводородов алифатических предельных С<sub>1</sub>-С<sub>10</sub> установлено две величины ПДК в воздухе рабочей зоны (в пересчете на углерод): максимальная разовая – 900 мг/м<sup>3</sup> и среднесменная - 300 мг/м<sup>3</sup>.

4.4 Пары конденсата образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Область воспламенения паров конденсата в воздухе: нижний предел – 1,4 % по объему; верхний предел – 8 % по объему. Температура вспышки паров конденсата ниже 0°C, температура самовоспламенения выше 380°C.

4.5 Работающие со стабильным газовым конденсатом должны знать правила безопасности труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004-90.

4.6 Общие требования пожарной безопасности при работах со стабильным газовым конденсатом – по ГОСТ 12.1.004-91.

4.7 При загорании небольших количеств конденсата необходимо использовать следующие средства пожаротушения: песок, асbestosовые покрывала, кошму, пенные, порошковые и углекислотные огнетушители. При развившихся пожарах применяют воду от лафетных стволов, химическую и механическую пену.

## 5 Требования охраны окружающей среды

5.1 При хранении, транспортировании стабильного газового конденсата и приемосдаточных операциях должны быть приняты меры, исключающие или снижающие до уровня не более предельно допустимого содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и обеспечивающие выполнение требований охраны окружающей среды.

Средства предотвращения выбросов должны обеспечивать показатели качества воздуха рабочей зоны и атмосферного воздуха в условиях максимального выброса, соответствующие гигиеническим и экологическим нормативам качества атмосферного воздуха, предельно допустимым уровням физических воздействий, техническим нормативам выброса и предельно допустимым (критическим) нагрузкам на атмосферный воздух.

5.2 Загрязнение стабильным газовым конденсатом водных акваторий в результате аварии устраниют локализацией разливов, сбором разлитого конденсата или другими методами.

5.3 Загрязнение почвы разлитым стабильным газовым конденсатом ликвидируют сбором конденсата с последующей рекультивацией почвы или другими методами очистки.

## **6 Правила приемки**

6.1 Стабильный газовый конденсат принимают партиями. Партией считают любое количество стабильного газового конденсата, сопровождаемое одним документом о качестве по ГОСТ 1510-84 (паспорт качества).

6.2 Отбор проб – по ГОСТ 2517-85.

6.3 В случае несоответствия качества стабильного газового конденсата требованиям настоящего стандарта проводят повторные испытания.

Результаты повторных испытаний считают окончательными и вносят в паспорт качества на данную партию стабильного газового конденсата.

## **7 Методы испытаний**

7.1 Контроль качества стабильного газового конденсата проводят по методам испытаний, указанным в таблице раздела «Технические требования».

## **8 Транспортирование и хранение**

8.1 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение стабильного газового конденсата – по ГОСТ 1510-84.

Директор ООО «Совет ВОИР НИИНГП»,  
к.т.н., с.н.с

 Ю.Н. Савватеев

Главный технолог ООО «Совет ВОИР НИИНГП»  А.Н. Плесовских

Заместитель главного инженера – начальник  
производственного отдела по добыче газа и  
конденсата ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ»



А.П. Штоль

Приложение  
к приказу ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ»  
от 22 октября 2014 г. № 165

**ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ В СТАНДАРТ ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ»  
КОНДЕНСАТ ГАЗОВЫЙ СТАБИЛЬНЫЙ, ВЫПУСКАЕМЫЙ ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ». ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.**

№ п/п	Наименование локального нормативного документа	Основание ввода в действие локального нормативного документа	изменения, вносимые в настоящие нормативные документы
1.	Конденсат газовый стабильный, выпускаемый ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ». Технические условия.	СТО 001-2008 версия 1.00	<p>Приказ ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ» от 16.07.2008 г. № 211</p> <p>РАЗДЕЛ 2. Нормативные ссылки</p> <p>ГОСТ 2517-85 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб (с Изменением №1) ГОСТ 21534-76 Нефть. Методы определения содержания хлористых соединений (с Изменениями №1,2)</p> <p>Изложить в редакции:</p> <p>ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб. Дата введения 01.03.2014 г. ГОСТ 21534-76 Нефть. Методы определения содержания хлористых соединений (с Изменениями №1,2,3) Дата введения 01.01.1977 г.</p> <p>РАЗДЕЛ 3. Технические требования</p> <p>п. 3.1</p>
			<p>Стабильный газовый конденсат должен отвечать требованиям настоящего СТО и изготавливаться по «Технологическому регламенту эксплуатации установки комплексной подготовки газа модуль 1 на Ново-Уренгойском газокомпрессорном месторождении» и «Технологическому регламенту эксплуатации установки комплексной подготовки газа модуль 1 на Восточно-Уренгойском газокомпрессорном месторождении», утвержденным главным инженером ЗАО «Роспан Инженеринг» М.Ю. Петровским 22 января и согласованным начальником управления Тюменского округа Госгортехнадзора России В.А. Тарасенко (рег. № 88 от 16.01.2004).</p>

	Номер иерархии основания извода в действительном документе	Изменения вносящие вложение к нормативному документу
	Номер иерархии основания извода в действительном документе	Изложить в редакции:
		<p>Стабильный газовый конденсат должен отвечать требованиям настоящего СТО.</p> <p>п. 3.5</p> <p>Массовая доля метанола в стабильном газовом конденсате, выпускаемом ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕЦИНД», определяется по требованию покупателя согласно «Методике выполнения измерений массовой доли метанола в конденсате газовом стабильном фотометрическим методом» № 174-27-08, свидетельство об аттестации № 224.12.03.034/2008, срок действия свидетельства – до 02.04.2013 г.</p> <p>Изложить в редакции:</p> <p>Массовая доля метанола в стабильном газовом конденсате, выпускаемом ЗАО «РОСПАН ИНТЕРНЕЦИНД», определяется по требованию покупателя согласно «Методике измерений массовой доли метанола в пробах конденсата газового стабильного фотометрическим методом» № 689-36-13, свидетельство об аттестации № 222.01.31/01.0025/8/2013, срок действия свидетельства – до 26.06.2018 г.</p> <p>РАЗДЕЛ 6. Правила приемки</p> <p>п. 6.2</p> <p>Отбор проб – по ГОСТ 2517-85.</p> <p>Изложить в редакции:</p> <p>Отбор проб – по ГОСТ 2517-2012.</p>