

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПРИГОДНОСТИ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Настоящим подтверждается пригодность для применения в строительстве новой продукции, требования к которой не регламентированы нормативными документами полностью или частично и от которой зависит безопасность зданий и сооружений.

Подготовлено с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством.

ЗАЯВИТЕЛЬ ОАО "ЛМЗ "Свободный Сокол"
Россия, 398007, г.Липецк, Заводская пл., 1
Тел.(4742) 42-33-45, (4742) 42-33-60, e-mail: tol@svsokol.lipetsk.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО "ЛМЗ "Свободный Сокол"
Россия, 398007, г.Липецк, Заводская пл., 1

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ Трубы и соединительные части с раструбно-замковым соединением "RJ" из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом

ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ – трубы и соединительные части с раструбно-замковым соединением "RJ" представляют собой изделия из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом с наружным антикоррозионным покрытием (цинковое покрытие с битумным лаком), а также с внутренним цементно-песчаным покрытием. Труба, изготовленная по ТУ 1461-075-50254094-2011, имеет один конец гладкий с валиком для упора, а второй - раструбно-замковый.

НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ – трубы и соединительные части с раструбно-замковым соединением "RJ" предназначены для строительства промышленных трубопроводов на нефтяных месторождениях, работающих под давлением до 4 МПа (40 кгс/см²) включительно, при температуре окружающей среды от -60°C до +60°C и температуре транспортируемой среды от +5°C до +95°C.

ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ - показатели предела текучести, временное сопротивление разрыву и другие механические показатели и параметры продукции должны соответствовать технической оценке пригодности для применения в строительстве новой продукции в соответствии с приложением к настоящему техническому свидетельству.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОДУКЦИИ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА - построенный промышленный трубопровод с применением труб и соединительных частей с раструбно-замковым соединением "RJ" из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом должен испытываться на прочность и герметичность в соответствии с техническим заключением и приниматься в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА -
ТУ 1461-075-50254094-2011 “Трубы с раструбно-замковым соединением “RJ” из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом для строительства промышленных трубопроводов на нефтяных месторождениях”, ТУ 1460-076-50254094-2011 “Соединительные части с раструбно-замковым соединением “RJ” из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом для строительства промышленных трубопроводов на нефтяных месторождениях”, Руководство по монтажу труб и фасонных частей с соединением “RJ”, СП 34-116-97 “Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции промышленных нефтегазопроводов”, протоколы испытаний, законодательные акты и нормативные документы, указанные в приложении.

Приложение: заключение федерального автономного учреждения “Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве” (ФАО “ФЦС”) от 19 февраля 2013 г. на 9 л.

Настоящее техническое свидетельство о подтверждении пригодности продукции указанного наименования действительно до “ 27 ” мая 2016 г.

Заместитель Министра
регионального развития
Российской Федерации -
руководитель Федерального
агентства по строительству
и жилищно-коммунальному хозяйству



В.А.ТОКАРЕВ

Зарегистрировано “ 27 ” мая 2013 г., регистрационный № 3872-13, заменяет ранее действовавшее техническое свидетельство № 3492-11 от 23 декабря 2011 г.

В подлинности настоящего документа можно удостовериться по тел.: (495) 980-25-47 (доб. 39016), (495) 930-64-69



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НОРМИРОВАНИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИИ
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ”
(ФАУ “ФЦС”)**

г. Москва, ул.Строителей, д.8, корп.2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Техническая оценка пригодности
для применения в строительстве новой продукции**

**“ТРУБЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ С РАСТРУБНО-ЗАМКОВЫМ
СОЕДИНЕНИЕМ “RJ” ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО ЧУГУНА
С ШАРОВИДНЫМ ГРАФИТОМ”**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО “ЛМЗ “Свободный Сокол”
398007, г.Липецк, Заводская пл.,1

ЗАЯВИТЕЛЬ ОАО “ЛМЗ “Свободный Сокол”
398007, г.Липецк, Заводская пл.,1
тел.(4742) 42-33-45, (4742) 42-33-60. tol@svsokol.lipetsk.ru

Оценка пригодности продукции указанного наименования для применения в строительстве проведена с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством, на основе документации и данных, представленных заявителем в обоснование безопасности продукции для применения по указанному в заключении назначению.

Всего на 9 страницах, заверенных печатью ФАУ “ФЦС”.

Директор ФАУ “ФЦС”



Т.И.Мамедов

19 февраля 2013 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ



1.1. Объектом настоящего заключения (техническая оценка или ТО) являются трубы и соединительные части с раструбно-замковым соединением “RJ” из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (далее – трубы, или продукция), изготавливаемые ОАО “ЛМЗ “Свободный Сокол” (г.Липецк) в соответствии с ТУ 1461-075-50254094-2011 “Трубы с раструбно-замковым соединением “RJ” из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом для строительства промышленных трубопроводов на нефтяных месторождениях” и ТУ 1460-076-50254094-2011 “Соединительные части с раструбно-замковым соединением “RJ” из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом для строительства промышленных трубопроводов на нефтяных месторождениях”.

1.2. ТО содержит:

принципиальное описание продукции, позволяющее проведение ее идентификации;

назначение и область применения продукции;

основные технические характеристики и свойства продукции, характеризующие безопасность, надежность и эксплуатационные свойства продукции;

дополнительные условия по контролю качества производства продукции;

выводы о пригодности и допускаемой области применения продукции.

1.3. Настоящий документ содержит отсутствующие в СП 34-116-97 “Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции промышленных нефтегазопроводов”, дополнительные характеристики и условия применения продукции, регламентированные настоящей технической оценкой.

1.4. В заключении подтверждаются характеристики продукции, приведенные в документации изготовителя, которые могут быть использованы при разработке проектной документации на строительство зданий и сооружений.

1.5. Вносимые изготовителем продукции изменения в документацию по производству продукции отражаются в обосновывающих материалах и подлежат технической оценке, если эти изменения затрагивают приведенные в заключении данные.

Заключение может быть дополнено и изменено также по инициативе ФАУ “ФЦС” при появлении новой информации, в т.ч. научных данных.

1.6. Заключение не устанавливает авторских прав на описанные в обосновывающих материалах технические решения. Держателем подлинника технического свидетельства и обосновывающей документации является заявитель.

1.7. Заключение составлено на основе рассмотрения материалов, представленных заявителем, технологической документации изготовителя, содержащей основные правила производства продукции, а также результатов проведенных расчетов, испытаний и экспертиз и других обосновывающих материалов, которые были использованы при подготовке заключения и на которые имеются ссылки. Перечень этих материалов приведен в разделе 6 заключения.

2. ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ



2.1. Трубы, изготовленные с наружным антикоррозионным покрытием (цинковое покрытие с битумным лаком) и с внутренним цементно-песчаным покрытием, имеют один конец гладкий с валиком для упора, а второй конец раструбно-замковый.

2.2. Трубы и соединительные части предназначены для строительства промышленных трубопроводов на нефтяных месторождениях, работающих под давлением до 4 МПа (40 кгс/см²) включительно, при температуре окружающей среды от -60°C до +60°C и температуре транспортируемой среды от +5°C до +95°C.

2.3. Трубы и соединительные части с наружной стороны имеют антикоррозионное покрытие (цинковое покрытие с битумным лаком), а с внутренней стороны цементно-песчаное покрытие. Масса цинка на наружной стороне должна быть не менее 130 г/м², толщина не менее 70 мкм по ИСО 8179-1. Толщина внутреннего цементно-песчаного покрытия в соответствии с ИСО 4179 должна быть не менее 70 мкм.

2.4. При строительстве промышленных трубопроводов на нефтяных месторождениях с применением труб с раструбно-замковым соединением "RJ" из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом применяются соединительные части с раструбно-замковым соединением "RJ" из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Геометрические характеристики (размеры в миллиметрах) трубы с раструбно-замковым соединением "RJ" и другие характеристики приведены на рис.1, табл.1.

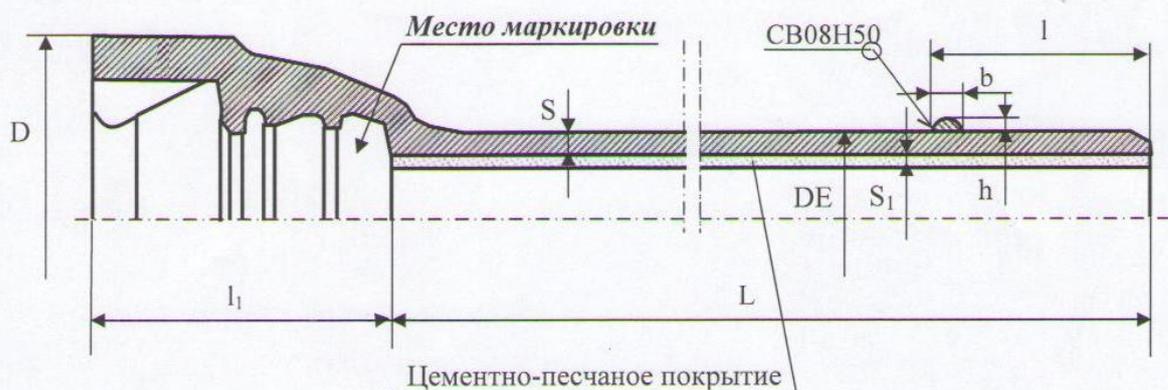


Рис. 1. Труба с раструбно-замковым соединением "RJ"

Таблица 1

Размеры, мм									Масса (кг) трубы с раструбом (без цем. покрытия / с цем. покрытием) длиной L, мм			
DN	D	DE	S	S ₁	I	I ₁	h	b	5800	6000		
80	156	98 ^{+1,0} _{-2,7}	6,0 ^{-1,3}	3 ^{+2,0} _{-1,5}	85	127	5,0	8 ^{±2}	76,0	87,0	78,5	90,0
100	176	118 ^{+1,0} _{-2,8}	6,0 ^{-1,3}	3 ^{+2,0} _{-1,5}	91	135	5,0	8 ^{±2}	95,0	108,0	98,0	112,0
125	205	144 ^{+1,0} _{-2,8}	6,0 ^{-1,3}	3 ^{+2,0} _{-1,5}	95	143	5,0	8 ^{±2}	118,0	135,0	122,0	139,0
150	230	170 ^{+1,0} _{-2,9}	6,0 ^{-1,3}	3 ^{+2,0} _{-1,5}	101	150	5,0	8 ^{±2}	143,0	163,0	148,0	168,0
200	288	222 ^{+1,0} _{-3,0}	6,3 ^{-1,5}	3 ^{+2,0} _{-1,5}	106	160	5,5	9 ^{±2}	194,0	222,0	200,5	229,0
250	346	274 ^{+1,0} _{-3,0}	6,8 ^{-1,6}	3 ^{+2,0} _{-1,5}	106	165	5,5	9 ^{±2}	255,0	290,0	264,0	299,0
300	402	326 ^{+1,0} _{-3,3}	7,2 ^{-1,6}	3 ^{+2,0} _{-1,5}	106	170	5,5	9 ^{±2}	323,0	363,0	334,0	375,0
350	452	378 ^{+1,0} _{-3,4}	7,7 ^{-1,7}	5 ^{+3,5} _{-2,0}	110	180	6,0	10 ^{±2}	401,0	473,0	415,0	488,0
400	513	429 ^{+1,0} _{-3,5}	8,1 ^{-1,7}	5 ^{+3,5} _{-2,0}	115	190	6,0	10 ^{±2}	480,0	568,0	497,0	586,0
500	618	532 ^{+1,0} _{-3,8}	9,0 ^{-1,9}	5 ^{+3,5} _{-2,0}	120	200	6,0	10 ^{±2}	666,0	776,0	689,0	800,0

Примечание. Допуски DE, S, указаны для труб без покрытий. Толщина покрытий согласно ИСО 8179 и ИСО 4179 (п.6.18.3).

3.2. Механические свойства (прочностные характеристики) труб с раструбно-замковым соединением "RJ" из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом, изготовленных по ТУ 1461-075-50254094-2011 приведены в табл. 2, химический состав металла труб приведен в табл. 3.

Таблица 2

№№ п/п	Показатель	Значения (не менее)
1	Предел текучести, МПа (кгс/мм ²)	300 (30,6)
2	Временное сопротивление разрыву σ_B , МПа (кгс/мм ²)	420 (42,8)
3	Относительное удлинение, %	10
4	Твердость, НВ	не более 230
5	Ударная вязкость металла труб при температуре плюс 20° С, кгс·м/см ²	не менее 3

Таблица 3

Массовая доля элементов, %					
C	SI	Mn	S	P	Mg
			Не более		
3,2-3,9	1,9-2,6	до 0,4	0,015	0,10	0,025-0,050

3.3. Трубы, изготовленные в соответствии с ТУ 1461-075-50254094-2011, на заводе-изготовителе подвергаются гидравлическому испытанию давлением не менее:

- 6,0 МПа (60 кгс/см²) – трубы диаметром от 80 до 300 мм;
- 4,0 МПа (40 кгс/см²) – трубы диаметром от 400 до 500 мм.

Гидравлические испытания продукции считаются положительным при отсутствии падения давления по показанию манометра и при отсутствии протечек на теле трубы и в местах соединения трубы с муфтой, а также в местах раструбных соединений.

3.4. Срок службы продукции и гарантийные обязательства изготовителя о возмещении возможного аварийного ущерба приобретателю продукции в результате некачественной продукции устанавливается в контракте на поставку.

3.5. Расчет промышленного трубопровода на прочность и устойчивость включает определение толщин стенок труб и соединительных деталей, несущей способности и коэффициента запаса прочности трубопровода, нагрузок и воздействий, действующих на трубопровод (давление грунта, вес трубопровода, внутреннее давление транспортируемой среды, температурные и другие воздействия).

Расчет промышленного трубопровода производится в соответствии с СП 34-116-97 "Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции промышленных нефтегазопроводов".

Нагрузки и воздействия применяются в соответствии с требованиями СП 20.13330.2011 "СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия".

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ, СОДЕРЖАНИЯ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

4.1. Конкретные условия по безопасности при производстве работ и эксплуатации промышленных трубопроводов в соответствии с особенностями строящегося сооружения определяют в проекте на строительство на основе документации заявителя и требований действующих нормативных документов.

4.2. При проектировании и строительстве промышленных трубопроводов на нефтяных месторождениях с применением труб и соединительных частей с раструбно-замковым соединением "RJ" из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом по указанным в настоящем документе назначению и области следует руководствоваться требованиями действующих СП 34-116-97 "Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции промышленных нефтегазопроводов", СП 20.13330.2011 "СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство", СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования" с учетом ТУ 1461-075-50254094-2011 "Трубы с раструбно-замковым соединением "RJ" из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом для строительства промышленных трубопроводов на нефтяных месторождениях", ТУ 1460-076-50254094-2011 "Соединительные части с раструбно-замковым соединением "RJ" из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом для строительства промышленных трубопроводов на нефтяных месторождениях", Руководство по монтажу труб и фасонных частей с соединением "RJ", Градостроительным кодексом Российской Федерации.

4.3. Предусматривается осуществление строительной организацией входного контроля поступающей продукции, а также операционного контроля при монтаже трубопроводов в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011 "СНиП 12-01-2004 "Организация строительства".

4.4. Маркировка труб и соединительных частей осуществляется в соответствии с техническими условиями на трубы и соединительные части.

4.5. В соответствии с техническими условиями маркировка на трубы и соединительные части наносится (четкая, разборчивая и несмываемая) методом цветной печати и содержит следующую информацию:

- наименование или товарный знак (шифр) предприятия изготовителя;
- номинальный диаметр и толщина стенки;
- допускаемая величина максимального эксплуатационного давления среды внутри трубопровода;
- месяц и год изготовления продукции и другую информацию.

4.6. Трубы и соединительные детали к ним транспортируются и хранятся в соответствии с техническими условиями на продукцию.

4.7. Каждую единицу упакованной продукции снабжают ярлыком, содержащим следующую информацию:

- наименование или товарный знак (шифр) предприятия изготовителя;
- условное обозначение изделия;
- номер партии и дату изготовления;
- количество изделий в упаковке.

4.8. Контроль качества наружного антикоррозионного покрытия труб и соединительных частей (цинкового покрытия с битумным лаком), а также контроль качества внутреннего цементно-песчаного покрытия производится в соответствии с положениями ТУ 1461-075-50254094-2011 и ТУ 1460-076-50254094-2011.

4.9. Контроль качества монтажа труб и соединительных частей с раструбно-замковым соединением "RJ" из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом при строительстве промышленных трубопроводов на нефтяных месторождениях производится в соответствии с проектной документацией, разработанной с учетом действующих нормативных документов, технического регламента "О безопасности зданий и сооружений" и технической документации ОАО «ЛМЗ "Свободный Сокол".

4.10. Построенный промышленный трубопровод подвергается испытаниям на прочность и герметичность в соответствии с проектной документацией, проектом производства работ и принимается в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации.

5. ВЫВОДЫ

5.1. Трубы и соединительные части с раструбно-замковым соединением "RJ" из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом, изготавливаемые ОАО «ЛМЗ "Свободный Сокол" в соответствии с ТУ 1461-075-50254094-2011 и ТУ 1460-076-50254094-2011 пригодны для строительства промышленных трубопроводов на нефтяных месторождениях при условии, что характеристики труб и соединительных частей соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих документах.

5.2. Применение продукции по указанным в настоящем документе назначению и области должно осуществляться в соответствии с утвержденной в установленном порядке проектной документацией на строительство объекта, разработанной с учетом геологических, геофизических и климатических особенностей площадки строительства, действующего СП 34-116-97 “Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции промысловых нефтегазопроводов”, а также с учетом ТУ 1461-075-50254094-2011 “Трубы с раструбно-замковым соединением “RJ” из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом для строительства промысловых трубопроводов на нефтяных месторождениях”, ТУ 1460-076-50254094-2011 “Соединительные части с раструбно-замковым соединением “RJ” из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом для строительства промысловых трубопроводов на нефтяных месторождениях” и Руководства по монтажу труб и фасонных частей с соединением “RJ”, а также с учетом действующих нормативных документов и Градостроительного кодекса Российской Федерации.

5.3. Построенный промысловый трубопровод подвергается испытаниям на прочность и герметичность в соответствии с проектной документацией, проектом производства работ и принимается в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Технические условия ОАО “ЛМЗ “Свободный Сокол”:

ТУ 1461-075-50254094-2011 “Трубы с раструбно-замковым соединением «RJ» из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом для строительства промысловых трубопроводов на нефтяных месторождениях”;

ТУ 1460-076-50254094-2011 “Соединительные части с раструбно-замковым соединением “RJ” из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом для строительства промысловых трубопроводов на нефтяных месторождениях”.

2. Руководство по монтажу труб и фасонных частей с соединением “RJ”. ОАО “ЛМЗ “Свободный Сокол”, 2011.

3. Протоколы ОАО “ЛМЗ “Свободный Сокол”. Независимый инспектор международной независимой экспертной компании “Alfred H Knight” (Великобритания):

№ 4 от 02.02.2011 типовых испытаний раструбных труб и фасонных частей ВЧШГ с соединением “RJ” (трубы DN 200, рабочее давление 49 бар) в соответствии с ГОСТ Р ИСО 2531-2008, EN 598;

№ 5 от 03.02.2011 типовых испытаний раструбных труб и фасонных частей ВЧШГ с соединением “RJ” (трубы DN 400, рабочее давление 25 бар) в соответствии с ГОСТ Р ИСО 2531-2008, EN 598;

№ 6 от 07.02.2011 типовых испытаний раструбных труб и фасонных частей ВЧШГ с соединением “RJ” (трубы DN 400, рабочее 49 бар) в соответствии с ГОСТ Р ИСО 2531-2008, EN 598;

№ 7 от 08.11.2011 типовых испытаний раструбных труб и фасонных частей ВЧШГ с соединением “RJ” (трубы DN 400, рабочее 25 бар) в соответствии с ГОСТ Р ИСО 2531-2008, EN 598;

№ 8 от 09.02.2011 типовых испытаний раструбных труб и фасонных частей ВЧШГ с соединением "RJ" (трубы DN 200, рабочее 49 бар) в соответствии с ГОСТ Р ИСО 2531-2008, ЕН 598;

№ 9 от 09.02.2011 типовых испытаний раструбных труб и фасонных частей ВЧШГ с соединением "RJ" (трубы DN 400, рабочее 25 бар) в соответствии с ГОСТ Р ИСО 2531-2008, ЕН 598;

№ 10 от 26.02.2011 типовых испытаний раструбных труб и фасонных частей ВЧШГ с соединением "Tyton" класса K9 (трубы DN 400, рабочее 25 бар) в соответствии с ЕН 545-2006*;

№ 11 от 29.03.2011 типовых испытаний раструбных труб и фасонных частей ВЧШГ с соединением "RJ" класса K9 (трубы DN 200, рабочее 49 бар) в соответствии с ЕН 545-2006*;

№ 1 от 02.02.2011 типовых испытаний раструбных труб ВЧШГ с соединением "RJ" класса K9 (трубы DN 200) в соответствии с ЕН 598.

№ 2 от 02.02.2011 типовых испытаний раструбных ВЧШГ с соединением "RJ" класса K9 (трубы DN 200, DE=222 мм) в соответствии с ЕН 598;

№ 3 от 02.02.2011 типовых испытаний раструбных труб ВЧШГ с соединением "RJ" класса K9 (трубы DN 400, DE=429 мм) в соответствии с ЕН 598.

4. Разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № РРС 00-40352 от 22.09.2010.

5. Письмо Управления по надзору в горной, металлургической и нефтегазодобывающей промышленности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 09.09.2010 № 07-00-05/3616 о том, что Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному не предусмотрено получение разрешения на применение труб нефтепроводных напорных.

6. Градостроительный кодекс Российской Федерации.

7. Действующие нормативные документы:

СП 48.13330.2011 "СНиП 12-01-2004 "Организация строительства";

СП 20.13330.2011 "СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия";

СП 34-116-97 "Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции промысловых нефтегазопроводов";

СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство";

СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования".



Ответственный исполнитель

Н.А.Шишов