

**Номенклатура товаров и перечень документов по стандартизации,
устанавливающих требования к ним по направлению «Оборудование устьев
скважин»**

Перечень МТР

№ п/п	Код ОКПД-2	Наименование оборудования
1.	28.92	Оборудование для добычи полезных ископаемых подземным и открытым способами и строительства (елки фонтанные, колонные головки)
2.	28.99	Оборудование специального назначения прочее, не включённое в другие группировки (трубные головки)
3.	28.99.39.190	Оборудование специального назначения прочее, не включённое в другие группировки (станции управления фонтанными арматурами и их элементы)
4.	28.14.13.120	Задвижки
5.	28.14.13.142	Арматура запорная

Перечни нормативных документов, устанавливающих требования к продукции

Национальный уровень

1. ГОСТ ГОСТ-13846-89 «Арматура фонтанная и нагнетательная типовые схемы. Основные параметры и технические требования к конструкции».
2. ГОСТ-30196-94 «Головки колонные. Типы, основные параметры и присоединительные размеры».
3. 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».
4. ГОСТ Р 51365-99 «Оборудование нефтепромысловое добычное устьевое. Общие технические условия».
5. API Spec 6A «Спецификация на устьевое и фонтанное оборудование».
6. NACE MR 01-75 «Требования к материалам для устьевого оборудования стойким к сульфидному растрескиванию».
7. ГОСТ 28919-91 «Фланцевые соединения устьевого оборудования. Типы, основные параметры и размеры».
8. ГОСТ 12.2.132-93 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование нефтепромысловое добычное устьевое. Общие требования безопасности» .
9. ГОСТ 633-80 «Трубы насосно-компрессорные и муфты к ним. Технические условия».
10. ГОСТ 632-80 «Трубы обсадные и муфты к ним. Технические условия».
11. API Spec 5B «Спецификация на резьбы и калибры».
12. ГОСТ 26645-85 «Отливки из металлов и сплавов. Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку».
13. ГОСТ 7505-89 «Поковки стальные штампованные. Допуски, припуски и кузнечные напуски».
14. ГОСТ 8479-70 «Поковки из конструкционной углеродистой и легированной стали. Общие технические условия».
15. ГОСТ 16093-04 «Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором».
16. ГОСТ 9562-81 «Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трапецеидальная однозаходная. Допуски».
17. ГОСТ 6111-81 «Резьба коническая дюймовая с углом профиля 60°».
18. ГОСТ 6211-81 «Резьба трубная коническая».
19. ГОСТ 9.301-86 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования».
20. ГОСТ 9.032-74 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения».
21. ГОСТ 9.014-78 «Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования».
22. ГОСТ 9.104-79 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации».
23. ГОСТ 8908-81 «Основные нормы взаимозаменяемости. Нормальные углы и допуски углов».
24. ГОСТ 26.020-80 «Шрифты для средств измерений и автоматизации. Начертания и основные размеры».
25. ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов».
26. ГОСТ 23170-78 «Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования».

27. ГОСТ 2.601-2013 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы».
28. ГОСТ 2991-85 «Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия».
29. ГОСТ 24643-81 «Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения».
30. Зарегистрировано в Минюсте России 19 апреля 2013 г. N 28222 «Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».
31. ГОСТ 28996-91 «Оборудование нефтепромысловое устьевое. Термины и определения. Термины и определения».
32. ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов».
33. ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры».
34. ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».
35. ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
36. ГОСТ 12.2.003-91 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности».
37. ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические».
38. ГОСТ 30852.0-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Общие требования».
39. ГОСТ 30852.1-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка».
40. ГОСТ 30852.10-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i».
41. ГОСТ 30852.8-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. «Защита вида e».
42. ГОСТ 30852.17-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 18. Взрывозащита «герметизация компаундом m».
43. ГОСТ Р 8.568-97 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения».
44. ГОСТ Р 51906-2002 «Соединения резьбовые обсадных, насосно-компрессорных труб и трубопроводов и резьбовые калибры для них. Общие технические требования».
45. ГОСТ 977-88 «Отливки стальные. Общие технические условия».
46. ГОСТ 2246-70 «Проволока стальная сварочная. Технические условия».
47. ГОСТ 4543-71 «Прокат из легированной конструкционной стали. Технические условия».
48. ГОСТ 8713-79 «Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры».
49. ГОСТ 9466-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия».
50. ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы».
51. ГОСТ 10052-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами. Типы».
52. ГОСТ 14771-76 «Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры».

53. ГОСТ 14782-86 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые».
54. ГОСТ 16037-80 «Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры».
55. ГОСТ 16350-80 «Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей».

Корпоративный уровень

1. СТО_Газпром_2-2.3-931-2015 «Диагностическое обслуживание объектов добычи газа. Методика обследования и диагностирования технического состояния фонтанных арматур скважин объектов добычи сероводородсодержащих газа, конденсата, нефти».
2. СТО Газпром 2-3.2-144-2007 «Эксплуатационная газовая скважина. Технические требования и решения».
3. СТО Газпром 2-3.2-202-2008 «Эксплуатационная газоконденсатная скважина с аномально высоким пластовым давлением. Технические требования и решения».
4. СТО Газпром 2-3.2-168-2007 «Эксплуатационная газоконденсатная скважина. Технические требования и решения».
5. СТО Газпром 2-3.2-248-2008 «Конструкции эксплуатационных скважин с использованием теплоизолированного направления или верхних теплоизолированных секций кондуктора в зонах ММП. Технические требования».
6. СТО Газпром 7.3-026-2014 «Скважина с большим отклонением забоя от вертикали. Технические требования».
7. Р Газпром 2-3.3-939-2015 «Внутрискважинное оборудование, фонтанная арматура и обвязка устья для эксплуатации скважин Баланжинских залежей Надым-Пур-Тазовского региона по концентрическим лифтовым колоннам. Технические требования».
8. Р Газпром 2-3.3-1044-2016 «Устьевое, подземное и вспомогательное оборудование для скважин с центральной лифтовой колонной. Технические требования».
9. Р Газпром 2-3.3-1045-2016 «Скважина эксплуатационная. Компоновки подземного и устьевого оборудования скважин ачимовских отложений Уренгойского месторождения».
10. Р Газпром 2-3.3-258-2008 «Компоновки устьевого и внутрискважинного оборудования многозабойных газовых скважин Бованенковского НГКМ».
11. СТО Газпром 2-3.3-044-2005 «Компоновки подземного и устьевого оборудования газовых и газоконденсатных скважин месторождений полуострова Ямал Технические требования Заказчика».
12. Р Газпром 2-3.3-981-2015 «Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Технические решения по применению внутрискважинного оборудования, фонтанной арматуры и обвязки устья для эксплуатации скважин сеноманских залежей Надым-Пур-Тазовского региона по концентрическим лифтовым колоннам».
13. СТО Газпром 2-4.1-212-2008 «Общие технические требования к трубопроводной арматуре, поставляемой на объекты ОАО «Газпром».
14. Р Газпром 2-3.3-732-2013 «Техническое диагностирование фонтанных арматур и оборудования устья скважин».
15. Утверждённые в ПАО «Газпром» «Технические требования на поставку устьевого оборудования для эксплуатационных скважин АГКМ».

Международный уровень

1. ASTM A320 Стандартная спецификация. Болты из легированной и нержавеющей стали для применения при низких температурах.
2. ASTM A194 Стандартная спецификация. Гайки из углеродистой и легированной стали для применения при высоком давлении и / или высокой температуре.
3. ASTM A453 / A453M Стандартная спецификация. Материалы, используемые при изготовлении болтов, работающих при высоких температурах, с коэффициентом расширения, сопоставимым с аустенитными нержавеющими сталями.
4. ASTM A962 / A962M Стандартная спецификация. Общие требования к болтовым соединениям, предназначенным для работы при любой температуре: от криогенной до температуры ползучести.
5. ASTM A182 / 182M Фланцы трубные из ковальной или катаной легированной стали, кованые фитинги, клапаны и детали для эксплуатации в условиях высоких температур.
6. ASTM A29 Общие требования к горячедеформированным углеродистым и легированным стальным заготовкам.
7. ASME B16.9 Кованые сварные фитинги.
8. ASME B16.49 Кованые и индукционно гнутые трубы для сварки стык в стык для транспортных и распределительных систем.
9. ASME 31.1 Трубопроводы для энергетической промышленности.
10. ASME B31.3 Система технологических трубопроводов.
11. ASME B31.8 Транспортировка и распределение газа. Трубопроводные системы.
12. ASME 36.10 Сварные и бесшовные стальные трубы.
13. ASME 36.19 Трубы из нержавеющей стали.
14. ASME BPVC VIII Котлы и сосуды под давлением.
15. DNVGL OS B101 Металлические материалы.
16. ISO 3506-1 Механические свойства коррозионностойких крепежей из нержавеющей стали. Часть 1. Болты, винты и шпильки.
17. ISO 13628-1 Нефтяная и газовая промышленность. Общие требования и рекомендации.
18. ISO 13628-4 Нефтяная и газовая промышленность. Устьевое оборудование и фонтанная арматура.
19. ISO 15156-1 Материалы для использования в H₂S-содержащей окружающей среде при добыче нефти и газа. Часть 1 Общие принципы подбора стойких к растрескиванию материалов.
20. ISO 15156-2 Материалы для использования в H₂S-содержащей окружающей среде при добыче нефти и газа. Часть 2 Стойкие к растрескиванию углеродистые и низколегированные стали и использование чугунов.
21. ISO 15156-3 Материалы для использования в H₂S-содержащей окружающей среде при добыче нефти и газа. Часть 3 Стойкие к растрескиванию CRAs (коррозионностойкие сплавы) и другие сплавы.
22. ISO 21457 Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленности. Выбор материалов и коррозионный контроль систем добычи нефти и газа.
23. ISO 23936-1 Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Неметаллические материалы, контактирующие со средами при добыче нефти и газа. Часть 1. Термопласты.
24. ISO 23936-2 Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Неметаллические материалы, контактирующие со средами при добыче нефти и газа. Часть 2. Эластомеры.

25. ISO 3506-1 Механические свойства крепежных изделий из коррозионностойкой нержавеющей стали.
26. Часть 1. Болты, винты и шпильки.
27. ISO 10423 Нефтяная и газовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Устьевая и фонтанная арматура.
28. NORSOK M-506 CO₂-модель расчет коррозии.
29. IEC 60502-1 Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. Общие технические условия.

Перечни нормативных документов, устанавливающих требования к проведению испытаний

Национальный уровень

1. ГОСТ Р 15.301-2016 «Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство».
2. ГОСТ 30768-2001 «Оборудование устьевое нефтепромысловое добычное. Методы испытаний».
3. ГОСТ 16504-81 «Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения».
4. ГОСТ 7512-82 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод».
5. РД 26-12-29-88 «Правила проведения пневматических испытаний изделий на прочность и герметичность».
6. ГОСТ Р 51365-2009 «Оборудование для бурения и добычи. Оборудование устья скважины и фонтанное оборудование».
7. ГОСТ Р 55430-2013 «Национальный стандарт Российской Федерации. Соединения трубопроводов разъемные. Оценка технического состояния и методы испытаний. Безопасность эксплуатации».
8. ГОСТ 33257-2015 «Межгосударственный стандарт. Арматура трубопроводная. Методы контроля и испытаний».
9. ГОСТ 1497-84 «Металлы. Методы испытаний на растяжение».
10. ГОСТ 9454-78 «Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенных температурах».
11. ГОСТ 9012-59 «Металлы. Метод измерения твердости по Бринеллю».
12. ГОСТ 9013-59 «Металлы. Метод измерения твердости по Роквеллу».
13. ГОСТ 18442-80 «Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования».
14. ГОСТ 21105-87 «Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод».
15. ГОСТ 7512-82 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод».
16. ГОСТ 24507-80 «Контроль неразрушающий. Поковки из черных и цветных металлов. Методы ультразвуковой дефектоскопии».
17. ГОСТ 6996-66 «Сварные соединения. Методы определения механических свойств».
18. ГОСТ 3242-79 «Соединения сварные. Методы контроля качества».
19. ГОСТ 7565-81 «Чугун, сталь и сплавы. Метод отбора проб для определения химического состава».

Корпоративный уровень

1. СТО Газпром 2-5.1-148–2007 «Методы испытаний сталей и сварных соединений на коррозионное растрескивание под напряжением».
2. Р Газпром 2-3.3-939-2015 «Технические требования к внутрискважинному оборудованию, фонтанной арматуре и обвязке устья для эксплуатационных скважин сеноманских залежей».
3. Р Газпром 2-3.3-732-2013 «Техническое диагностирование фонтанных арматур и оборудования устья скважин».
4. СТО Газпром 2-2.3-931-2015 «Диагностическое обслуживание объектов добычи газа. Методика обследования и диагностирования технического состояния фонтанных

арматур скважин объектов добычи сероводородсодержащих газа, конденсата, нефти».

5. СТО Газпром 3.0-5-041-2016 «Оборудование для ядерно-магнитной томографии пластов. Технические требования».
6. СТО Газпром 7.3-041-2016 «Разобшение объектов при испытании скважин в условиях аномально высоких пластовых давлений. Технические требования».

Международный уровень

1. Р Газпром 2-3.3-939-2015 «Технические требования к внутрискважинному оборудованию, фонтанной арматуре и обвязке устья для эксплуатационных скважин сеноманских залежей».
2. Р Газпром 2-3.3-732-2013 «Техническое диагностирование фонтанных арматур и оборудования устья скважин».
3. СТО Газпром 2-2.3-931-2015 «Диагностическое обслуживание объектов добычи газа. Методика обследования и диагностирования технического состояния фонтанных арматур скважин объектов добычи сероводородсодержащих газа, конденсата, нефти».
4. СТО Газпром 3.0-5-041-2016 «Оборудование для ядерно-магнитной томографии пластов. Технические требования».
5. СТО Газпром 7.3-041-2016 «Разобшение объектов при испытании скважин в условиях аномально высоких пластовых давлений. Технические требования».
6. ISO 15156-1 «Материалы для использования в H₂S-содержащей окружающей среде при добыче нефти и газа. Часть 1 Общие принципы подбора стойких к растрескиванию материалов».
7. ISO 15156-2 «Материалы для использования в H₂S-содержащей окружающей среде при добыче нефти и газа. Часть 2 Стойкие к растрескиванию углеродистые и низколегированные стали и использование чугунов».
8. ISO 15156-3 «Материалы для использования в H₂S-содержащей окружающей среде при добыче нефти и газа. Часть 3 Стойкие к растрескиванию CRAs (коррозионностойкие сплавы) и другие сплавы».
9. ISO 23936-1 «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Неметаллические материалы, контактирующие со средами при добыче нефти и газа. Часть 1. Термопласты».
10. ISO 23936-2 «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Неметаллические материалы, контактирующие со средами при добыче нефти и газа. Часть 2. Эластомеры».
11. ISO 2781 «Резина и термоэластопласты. Определение плотности».
12. ISO 37-2013 «Резина или термопластик. Определение упругопрочностных свойств при растяжении».
13. ISO 3506-1 «Механические свойства крепежных изделий из коррозионностойкой нержавеющей стали. Часть 1. Болты, винты и шпильки».
14. ISO 10423 «Нефтяная и газовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Устьевая и фонтанная арматура».
15. ГОСТ 31996 / IEC 60502-1 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. Общие технические условия».
16. ИСО 16810 «Неразрушающий контроль. Ультразвуковой контроль. Общие принципы».
17. ИСО 16811 «Неразрушающий контроль. Ультразвуковой контроль. Настройка чувствительности и диапазона».

18. ИСО 377-2-89 «Чугун, сталь и сплавы. Метод отбора проб для определения химического состава».