

**Номенклатура товаров и перечень документов по стандартизации,
устанавливающих требования к ним «Система соединительных
элементов»**

Перечень МТР

№ п/п	Код ОКПД-2	Наименование оборудования
1.1	28.99.39.190	Система соединения
2.1	28.99.52	Рама направляющая
2.2	28.99.52	Хомут
2.3	28.99.52	Механизм цанговый
2.4	28.99.52	Корпус
2.5	28.29.23.120	Уплотнительные кольца металл-металл
2.6	28.99.52	Втулка соединительная
2.7	28.99.52	Патрубок под приварку
2.8	24.42.22.130	Система катодной защиты
2.9	28.99.52	Комплект заглушек
3.1	25.73.60.190	Комплект инструментов обеспечения соединения
4.1	25.94.1	Крепежные изделия
4.2	24.2	Трубы
4.3	27.32	Провода и кабели электронные и электрические прочие
4.4	24.20.40	Фитинги для труб стальные, кроме литых

**Перечни нормативных документов, устанавливающих требования к
продукции**

1. Национальный уровень

- 1.1. ГОСТ 2.610-2006 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов»;
- 1.2. ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов»;
- 1.3. НД №2-090601-003 «РМРС. Правила классификации и постройки подводных добычных комплексов»;
- 1.4. ГОСТ 2.101-2016 «Единая система конструкторской документации. Виды изделий»;
- 1.5. ГОСТ 2.114-2016 «Единая система конструкторской документации. Технические условия»;
- 1.6. ГОСТ 2.601-2013 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы»;
- 1.7. ГОСТ 9.014-78 «Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования»;
- 1.8. ГОСТ 12.1.005 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»;

- 1.9. ГОСТ 12.1.007 «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества»;
- 1.10. ГОСТ 12.1.010 «Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность»;
- 1.11. ГОСТ 12.1.012 «Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность»;
- 1.12. ГОСТ 27.002–2015 «Надежность в технике. Термины и определения»;
- 1.13. ГОСТ 2991–85 «Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия»;
- 1.14. ГОСТ 3242–79 «Соединения сварные. Методы контроля качества»;
- 1.15. ГОСТ 3845–2017 «Трубы металлические. Метод испытания внутренним гидростатическим давлением»;
- 1.16. ГОСТ 8694–75 «Трубы. Метод испытания на раздачу»;
- 1.17. ГОСТ 10198–91 «Ящики деревянные для грузов массой св. 200 до 20000 кг. Общие технические условия»;
- 1.18. ГОСТ 14254–2015 (ИЕС 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)»;
- 1.19. 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»;
- 1.20. ГОСТ 15846–2002 «Продукция, отправляемая в районы крайнего севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение»;
- 1.21. ГОСТ 18322–78 «Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения»;
- 1.22. ГОСТ 25032 «Средства грузозахватные. Классификация и общие технические требования»;
- 1.23. ГОСТ 25573 «Стропы грузовые канатные для строительства. Технические условия»;
- 1.24. ГОСТ 30546.1–98 «Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям и методы расчета их сложных конструкций в части сейсмостойкости»;
- 1.25. ГОСТ 33272–2015 «Безопасность машин и оборудования. Порядок установления и продления назначенных ресурса, срока службы и срока хранения. Основные положения»;
- 1.26. ГОСТ Р 15.301–2016 «Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство»;
- 1.27. ГОСТ Р 53678–2009 (ИСО 15156-2:2003) «Нефтяная и газовая промышленность. Материалы для применения в средах, содержащих сероводород, при добыче нефти и газа. Часть 2. Углеродистые и низколегированные стали, стойкие к растрескиванию, и применение чугунов»;

- 1.28. ГОСТ Р 53679–2009 (ИСО 15156-1:2001) «Нефтяная и газовая промышленность. Материалы для применения в средах, содержащих сероводород, при добыче нефти и газа. Часть 1. Общие принципы выбора материалов, стойких к растрескиванию»;
- 1.29. ГОСТ Р ИСО 12100 «Безопасность машин. Основные понятия, общие принципы конструирования»;
- 1.30. ISO13628-1 «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 1. Общие требования и рекомендации»;
- 1.31. ISO 13628-8 «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 8. Интерфейсы дистанционно управляемого оборудования для систем подводной добычи»;
- 1.32. ISO 5817-2014 «Сварка. Сварные соединения из стали, никеля, титана и их сплавов, полученные сваркой плавлением (исключая лучевые способы сварки). Уровни качества»;
- 1.33. ISO 12944 -2 «Краски и лаки. Антикоррозионная защита стальных конструкций с помощью защитных лакокрасочных систем. Часть 2. Классификация окружающих сред»;
- 1.34. ISO 21457 «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленности. Выбор материалов и коррозионный контроль систем добычи нефти и газа»;
- 1.35. ISO 15156-2 «Промышленность нефтяная и газовая — Материалы для использования в средах, содержащих сероводород, при нефте- и газодобыче – Часть 2: Сопротивление растрескиванию углеродистых и низколегированных сталей, использование чугуна»;
- 1.36. ISO 15156-3 «Промышленность нефтяная и газовая — Материалы для использования в средах, содержащих сероводород, при нефте- и газодобыче – Часть 3: Коррозионностойкие сплавы и другие сплавы»;
- 1.37. DNVGL-RP-0034 «Стальные поковки для использования в подводных условиях. Методические указания»;
- 1.38. AWS A5.14 «Сварочные электроды и стержни из никеля и никелевых сплавов. Технические условия»;
- 1.39. ASTM E527 «Стандартная Методика Нумерации Металлов и Сплавов в Единой Системе Нумерации»;
- 1.40. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования
- 1.41. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 012/2011 О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах
- 1.42. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 032/2013 О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением
- 1.43. ISO 23936-1 «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Неметаллические материалы, контактирующие со средами при добыче нефти и газа. Часть 1. Термопласты»;
- 1.44. ISO 23936-2 «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Неметаллические материалы, контактирующие со средами при добыче нефти и газа. Часть 2. Эластомеры»;

1.45. API 17 R – «Рекомендации для проектирования и испытания элементов соединения и трубных вставок».

2. Корпоративный уровень

2.1. СТО Газпром 2-3.7-576-2011 «Проектирование, строительство и эксплуатация подводных добычных систем»;

2.2. Р Газпром 9.2-010–2010 «Защита морских сооружений от коррозии защитными покрытиями»;

2.3. Р Газпром 9.2-034-2014 – «Руководство по организации электрохимической защиты подводных добычных комплексов ОАО «Газпром»

2.4. СТО Газпром 2-3.7-050-2006 (DNV-OS-F101) «Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Морской стандарт DNV-OS-F101. Подводные трубопроводные системы».

Перечни нормативных документов, устанавливающих требования к проведению испытаний

3 Национальный уровень

3.1 ГОСТ 2.610-2006 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов»;

3.2 ГОСТ 8.001-80 «Государственная система обеспечения единства измерений. Организация и порядок проведения государственных испытаний средств измерений»;

3.3 ГОСТ 3.1507–84 «Единая система технологической документации. Правила оформления документов на испытания»;

3.4 ГОСТ 15.309–98 «Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения»;

3.5 ГОСТ 25.001–78 «Расчеты и испытания на прочность в машиностроении. Комплекс нормативно-технической и руководящей документации. Общие положения»;

3.6 ГОСТ 25.503-97 «Расчеты и испытания на прочность. Методы механических испытаний металлов. Метод испытания на сжатие»;

3.7 ГОСТ 1497 «Металлы. Методы испытаний на растяжение»;

3.8 ГОСТ 3242–79 «Соединения сварные. Методы контроля качества»;

3.9 ГОСТ 3845–2017 «Трубы металлические. Метод испытания внутренним гидростатическим давлением»;

3.10 ГОСТ 7512 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод»;

3.11 ГОСТ 8694–75 «Трубы. Метод испытания на раздачу»;

3.12 ГОСТ 14782 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые»;

- 3.13 ГОСТ 16504–81 «Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения»;
- 3.14 ГОСТ 18442 «Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования»;
- 3.15 ГОСТ 19040–81 «Трубы металлические. Метод испытания на растяжение при повышенных температурах»;
- 3.16 ГОСТ 21105 «Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод»;
- 3.17 ГОСТ 23170-78 «Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования»;
- 3.18 ГОСТ 24297–2013 «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля»;
- 3.19 ГОСТ 28209–89 «Основные методы испытаний на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Испытание N: Смена температуры»;
- 3.20 ГОСТ 28210–89 «Основные методы испытаний на воздействие внешних факторов. Часть 2. Испытания. Испытание Q: Герметичность»;
- 3.21 ГОСТ 28840–90 «Машины для испытания материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Общие технические требования»;
- 3.22 ГОСТ Р 51368–2011 «Методы испытаний на стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на устойчивость к воздействию температуры»;
- 3.23 ГОСТ Р 51369–99 «Методы испытаний на стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на воздействие влажности»;
- 3.24 ГОСТ Р 51371–99 «Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на воздействие ударов»;
- 3.25 ГОСТ Р 52857.10–2007 «Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Сосуды и аппараты, работающие с сероводородными средами»;
- 3.26 ГОСТ Р 54795–2011/ISO/DIS 9712 «Контроль неразрушающий. Квалификация и сертификация персонала. Основные требования»;
- 3.27 ГОСТ Р ИСО 22826–2012 «Испытания, разрушающие сварных швов в материалах с металлическими свойствами. Испытание на прочность узких сварных соединений, полученных лазерной сваркой и электроннолучевой сваркой (Определение твердости по Виккерсу и Кнупу)»;
- 3.28 ОСТ 92-4755-86 «Изделия комплектующие. Порядок входного контроля»;
- 3.29 ISO 9606-1 «Квалификация сварщиков - Сварка плавлением - Часть 1: Стали»;
- 3.30 ISO 14732 «Сварщики – Аттестационные испытания операторов сварки плавлением и наладчиков контактной сварки для полностью механизированной и автоматической сварки металлических материалов»;

- 3.31 ISO 6508-1 «Металлические материалы - испытание Твердости по Роквеллу - Часть 1: Метод испытаний»;
- 3.32 ISO 15614-1 «Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Проверка процедуры сварки. Часть 1. Дуговая и газовая сварка сталей и дуговая сварка никеля и никелевых сплавов»;
- 3.33 ISO 15614-7 «Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Испытание процедур сварки. Часть 7. Сварка внахлест»;
- 3.34 ISO 9712:2012 «Неразрушающий контроль. Общие принципы аттестации и сертификации персонала, проводящего неразрушающий контроль»;
- 3.35 ISO 20340 «Материалы лакокрасочные. Требования к рабочим характеристикам защитных лакокрасочных систем для морских и аналогичных сооружений»;
- 3.36 ISO 15711 «Краски и лаки. Определение сопротивления катодному разрушению покрытий, подвергаемых воздействию морской»;
- 3.37 API 17 R – «Рекомендации для проектирования и испытания элементов соединения и трубных».

4 Корпоративный уровень

- 4.1 Р Газпром 9.1-045-2015 «Защита от коррозии. Рекомендации по защите от коррозии подводных добычных комплексов ОАО «Газпром»;
- 4.2 СТО Газпром 2-5.1-148–2007 «Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Методы испытаний сталей и сварных соединений на коррозионное растрескивание под напряжением»;
- 4.3 СТО Газпром 2-3.7-050-2006 (DNV-OS-F101) «Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Морской стандарт DNV-OS-F101. Подводные трубопроводные системы».