

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

Перечень МТР

№ п/п	Код ОКПД-2	Наименование оборудования
1.1	27.32.13.158	Шлангокабель
2.1	27.32.13.158	Тело шлангокабеля
2.1.1	27.32	Электрический силовой кабель в изоляции
2.1.2	27.31	Волоконно-оптический кабель в изоляции
2.1.3	28.92.6	Гидравлические трубки
2.1.4	20.16.10.119	Изоляционные и наполнительные материалы
2.1.5	22.29.29	Ограничитель изгиба
2.1.6	28.92.6	Линейный соединитель
3.1	28.92.6	Блок оконечного устройства шлангокабеля
3.1.1	24.10	Сварной корпус
3.1.2	27.32	"Мокрые" быстроразъемные электрические соединители
3.1.3	27.31	"Мокрые" быстроразъемные волоконно-оптические соединители
3.1.4	28.92.6	Гидравлические трубки
3.1.5	28.92.6	Быстроразъёмный многоканальный гидравлический соединитель, ответная часть
4.1	28.92.6	Головка оконечного устройства шлангокабеля
4.1.1	24.10	Сварной корпус с фланцевым интерфейсом и системой соединений
4.1.2	27.32	"Мокрые" быстроразъемные электрические соединители
4.1.3	27.31	"Мокрые" быстроразъемные волоконно-оптические соединители
4.1.4	28.92.6	Гидравлические трубки
5.1	28.92.6	Наземное оконечное устройство основного шлангокабеля
5.1.1	24.10	Сварной корпус с проушиной
5.1.2	27.32	"Мокрые" быстроразъемные электрические соединители
5.1.3	27.31	"Мокрые" быстроразъемные волоконно-оптические соединители
5.1.4	28.92.6	Гидравлические трубки

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 8.001-80 «Государственная система обеспечения единства измерений. Организация и порядок проведения государственных испытаний средств измерений.»
- 1.3. ГОСТ 9.032-74 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения.»
- 1.4. ГОСТ 9.083-78 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Методы ускоренных испытаний на долговечность в жидких агрессивных средах.»
- 1.5. ГОСТ 9.407-84 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Методика оценки внешнего вида.»
- 1.6. ГОСТ Р ISO 13628-2-2013 «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация подводных эксплуатационных систем. Часть 2. Гибкие трубные системы многослойной структуры без связующих слоев для подводного и морского применения»
- 1.7. ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов»
- 1.8. ГОСТ 15846-2002 «Продукция, отправляемая в районы крайнего севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование, хранение»;
- 1.9. ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категория, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.»
- 1.10. ГОСТ 17411-91 «Гидроприводы объемные. Общие технические требования.»
- 1.11. ГОСТ 18910-80 «Приборы и устройства гидравлические. Общие технические условия.»
- 1.12. ГОСТ 22161-76 «Машины, механизмы, паровые котлы, сосуды и аппараты судовые. Нормы и правила гидравлических и воздушных испытаний.»
- 1.13. ГОСТ 22483-2012 «Жилы токопроводящие для кабелей, проводов и шнуров.»
- 1.14. ГОСТ 23170-78 «Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования.»

- 1.15. ГОСТ 24054-80 «Изделия машиностроения и приборостроения. Методы испытаний на герметичность. Общие требования.»
- 1.16. ГОСТ 24297-2013 «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля.»
- 1.17. ГОСТ 24606.1-81 «Изделия коммутационные, установочные и соединители электрические. Методы контроля электрической прочности изоляции.»
- 1.18. ГОСТ 24753-81 «Выводы контактные электротехнических устройств. Общие технические требования.»
- 1.19. ГОСТ 24856-2014 «Арматура трубопроводная. Термины и определения.»
- 1.20. ГОСТ 26828-86 «Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка.»
- 1.21. ГОСТ 27507-2015 «Надежность в технике. Запасные части, инструменты и принадлежности. Оценка и расчет запасов.»
- 1.22. ГОСТ Р 53402-2009 «Арматура трубопроводная. Методы контроля и испытаний.»
- 1.23. ГОСТ Р 54808-2011 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов.»
- 1.24. ОСТ 92-4755-86 «Изделия комплектующие. Порядок входного контроля.»
- 1.25. ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.»
- 1.26. НД №2-090601-003 «РМРС. Правила классификации и постройки подводных добычных комплексов»
- 1.27. ГОСТ 32503-2013 (ISO 28781:2010) Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование буровое и эксплуатационное. Клапаны предохранительные скважинные и сопутствующее оборудование. Общие технические требования
- 1.28. ИСО 13628-1 «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 1. Общие требования и рекомендации.»
- 1.29. ИСО 13628-2 «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 2. Гибкие трубные системы многослойной структуры без связующих слоев для подводного и морского применения»

1.30. ИСО 13628-8 «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 8. Интерфейсы дистанционно управляемого оборудования для систем подводной добычи»

2. Корпоративный уровень

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

2.2 СТО Газпром 2-4.1-212-2008 «Общие технические требования к подводной арматуре, поставляемой на объекты ООО «Газпром»

2.3 СТО Газпром 9.1-035-2014 «Защита от коррозии. Основные требования к системам внутренних и наружных лакокрасочных покрытий для противокоррозионной защиты и технологического оборудования и металлоконструкций на объектах ОАО «Газпром».

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 9.014-78 «Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования»;

3.4 ГОСТ 9.032-74 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения»;

3.5 ГОСТ 9.083-78 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Методы ускоренных испытаний на долговечность в жидких агрессивных средах»;

3.6 ГОСТ 9.407-84 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Методика оценки внешнего вида»;

3.7 ГОСТ Р ISO 13628-2-2013 «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация подводных эксплуатационных систем. Часть 2. Гибкие трубные системы многослойной структуры без связующих слоев для подводного и морского применения»;

3.8 ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов»;

- 3.9 ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категория, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;
- 3.10 ГОСТ 18910-80 «Приборы и устройства гидравлические. Общие технические условия»;
- 3.11 ГОСТ 22483-2012 «Жилы токопроводящие для кабелей, проводов и шнуров»;
- 3.12 ГОСТ 23170-78 «Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования»;
- 3.13 ГОСТ 24054-80 «Изделия машиностроения и приборостроения. Методы испытаний на герметичность. Общие требования»;
- 3.14 ГОСТ 24297-2013 «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля»;
- 3.15 ГОСТ 24606.1-81 «Изделия коммутационные, установочные и соединители электрические. Методы контроля электрической прочности изоляции»;
- 3.16 ГОСТ 24753-81 «Выводы контактные электротехнических устройств. Общие технические требования»;
- 3.17 ГОСТ 27507-2015 «Надежность в технике. Запасные части, инструменты и принадлежности. Оценка и расчет запасов»;
- 3.18 ОСТ 92-4755-86 «Изделия комплектующие. Порядок входного контроля»;
- 3.19 ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;
- 3.20 НД №2-090601-003 «РМРС. Правила классификации и постройки подводных добычных комплексов»;
- 3.21 ИСО 13628-1 «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 1. Общие требования и рекомендации»;
- 3.22 ИСО 13628-4 «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 2. «Гибкие трубные системы многослойной структуры без связующих слоев для подводного и морского применения»;
- 3.23 ИСО 13628-5 «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 5. Шлангокабель»;
- 3.24 ANSI/ASME B31.3 «Технологические трубопроводы»;
- 3.25 API 17E «Спецификация для подводного шлангокабеля»;

- 3.26 API RP 17I «Инсталляционные инструкции для подводных шлангов»;
- 3.27 ASTM A1016/A1016M «Стандартные технические условия на трубы из ферритной легированной стали, аустенитной легированной стали и нержавеющей стали, общие требования»;
- 3.28 ASTM A370 «Стандартные испытания и определение механических свойств стальных изделий»;
- 3.29 ASTM A789/A789M «Стандартные технические условия на бесшовные и сварные стальные трубы общего назначения из ферритной/аустенитной нержавеющей стали»;
- 3.30 ASTM E8/E8M «Стандартные методы испытаний для испытания на растяжение металлических материалов»;
- 3.31 ASTM E92 «Стандартные методы тестирования для твердости по Виккерсу и твердости Кnoop металлических материалов»;
- 3.32 ASTM E213 «Утвержденный технологический процесс для ультразвукового испытания металлической трубы и трубки »;
- 3.33 ASTM E273 «Общепринятая практика для ультразвукового испытания зоны сварки сварной трубы и трубки»;
- 3.34 ASTM E309 «Утвержденный технологический процесс для экспертизы потока вихря стальных трубчатых продуктов Используя магнитное насыщение»;
- 3.35 ASTM E384 «Стандартный метод испытаний для микротвердости на вдавливание материалов»;
- 3.36 ASTM E562 «Метод стандартной пробы для определения объемной доли систематическим ручным графом пункта»;
- 3.37 ASTM E1245 «Утвержденный технологический процесс для определения содержания составляющей включения или Второй Фазы металлов автоматическим анализом изображения»;
- 3.38 ASTM G48 «Методы стандартной пробы для устойчивости точечной коррозии и щелевой коррозии к нержавеющей стали и связанным сплавам при помощи раствора хлорида железа»;
- 3.39 DNV OS-F101 «Подводные трубопроводные системы»;
- 3.40 EN 10204:2004 «Металлические продукты - Типы инспекционных документов»;
- 3.41 ISO 9606 «Квалификационное испытание сварщиков»;
- 3.42 ISO 14732 «Сварочный персонал - Квалификационное испытание сварочных операторов и сеттеров сварки для механизированной и автоматической сварки металлических материалов»;

3.43 ISO 15607 «Спецификация и квалификация сварочных процедур для металлических материалов - Общие правила»;

4. Корпоративный уровень

4.1. Р Газпром 9.1-010-2010 «Защита от коррозии. Основные требования к внутренним и наружным защитным покрытиям для технологического оборудования, надземных металлоконструкций и строительных сооружений»;

4.2. Р Газпром 9.1-045-2015 «Защита от коррозии. Рекомендации по защите от коррозии подводных добычных комплексов ОАО «Газпром»;

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

4.4. СТО Газпром 2-4.1-212-2008 «Общие технические требования к подводной арматуре, поставляемой на объекты ООО «Газпром»;

4.5. СТО Газпром 9.1-035-2014 «Защита от коррозии. Основные требования к системам внутренних и наружных лакокрасочных покрытий для противокоррозионной защиты и технологического оборудования и металлоконструкций на объектах ОАО «Газпром»;