ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 70919— 2023

СИСТЕМА РЕЗЬБОВЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ

Общие требования, оценка соответствия и идентификация

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Объединением организаций, выполняющих архитектурно-строительное проектирование объектов атомной отрасли «СОЮЗАТОМПРОЕКТ» (СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 322 «Атомная техника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 сентября 2023 г. № 838-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Общие положения 6
5 Требования к технологии резьбовых механических соединений арматуры 8
6 Требования к технологической системе подготовки и техническому сопровождению производства резьбовых механических соединений арматуры 11
7 Требования к изготовителю системы механического соединения арматуры 14
8 Требования к поставщику системы механического соединения арматуры 15
9 Идентификация, маркировка и прослеживаемость системы механического соединения арматуры 16
10 Гарантийные обязательства изготовителя и поставщика системы механического соединения арматуры 18
11 Требования к системе механического соединения арматуры при оценке соответствия механических соединений арматуры 19
Приложение А (рекомендуемое) Форма сертификата соответствия механического соединения арматуры 22
Библиография 23

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИСТЕМА РЕЗЬБОВЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ

Общие требования, оценка соответствия и идентификация

System of mechanical threaded splices of steel reinforcing bars in reinforced concrete structures of nuclear power plants. General requirements, conformity assessment and identification

Дата введения — 2024—04—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает общие требования к системе резьбовых механических соединений арматуры классов А400, А500, А600 по ГОСТ 34028—2016 (пункт 4.1) железобетонных конструкций атомных станций (далее — система МСА), а также общие правила к ее оценке соответствия и идентификации.

1.2 Настоящий стандарт распространяется на систему МСА, используемую при строительстве сооружений и комплексов с ядерными реакторами (далее для целей настоящего стандарта — атомных станций) в части технологической подготовки и технического сопровождения производства резьбовых механических соединения арматуры (МСА).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 12.2.003 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.009 Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности

ГОСТ 7566—2018 Металлопродукция. Правила приемки, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 7599 Станки металлообрабатывающие. Общие технические условия

ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ 18981 Ключи трубные рычажные. Технические условия

ГОСТ 33530 (ISO 6789:2003) Инструмент монтажный для нормированной затяжки резьбовых соединений. Ключи моментные. Общие технические условия

ГОСТ 34028—2016 Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия

ГОСТ 34227 Соединения арматуры механические для железобетонных конструкций. Методы испытаний

ГОСТ 34278—2017 Соединения арматуры механические для железобетонных конструкций. Технические условия

ГОСТ Р 53603 Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации

ГОСТ Р 54293—2020 Анализ состояния производства при подтверждении соответствия

ГОСТ Р 54431—2011 Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности

ГОСТ Р 58972 Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия

ГОСТ Р ИСО 6707-1 Здания и сооружения. Общие термины

Издание официальное

ГОСТ Р ИСО 9000 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

ГОСТ Р ИСО 9001 Системы менеджмента качества. Требования

ГОСТ Р ИСО 19443 Системы менеджмента качества. Специальные требования по применению ИСО 9001:2015 организациями цепи поставок ядерного энергетического сектора, поставляющими продукцию и услуги, важные для ядерной безопасности (ITNS)

СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р ИСО 6707-1, ГОСТ Р ИСО 9000, ГОСТ 16504, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

анализ состояния производства: Элемент схемы сертификации, представляющий собой совокупность действий, осуществляемых органом по сертификации в целях определения наличия у изготовителя необходимых условий для обеспечения постоянного (стабильного) соответствия выпускаемой продукции требованиям, подтверждаемым (подтвержденным) при сертификации.

[ГОСТ Р 54293—2020, пункт 3.1]

Примечание — Под продукцией изготовителя системы механических соединений арматуры понимаются соединительные муфты и оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней, производимые в комплексе под его собственным наименованием или собственным торговым знаком.

3.2 **арматурный стержень:** Отрезок стержневой арматуры, поставляемой мерной и немерной длины, или отрезок арматуры, получаемый в процессе подготовительных работ.

3.3 **гарантийные обязательства изготовителя [поставщика] системы МСА:** Обязательства изготовителя (поставщика) системы МСА гарантировать соответствие качества поставляемых изделий [соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней] требованиям, установленным в документах по стандартизации и технических условиях на МСА, а также безвозмездно и в установленные гарантийными обязательствами сроки устранять дефекты изделий посредством ремонта или замены дефектных изделий (составных частей) при соблюдении заказчиком (потребителем) единой технологии МСА изготовителя, режимов и условий эксплуатации, правил хранения и транспортирования, а также указаний по применению, установленных техническими условиями изготовителя.

3.4 **документ о качестве:** Документ, в котором изготовитель системы МСА удостоверяет, что поставляемые соединительные муфты и оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней соответствуют требованиям документов по стандартизации или требованиям заказа.

Примечание — В зависимости от вида документа о качестве изготовитель системы МСА приводит или не приводит в нем результаты контроля и испытаний.

3.5 **грузовая [отгрузочная] партия:** Партия соединительных муфт одного типа и диаметра из разных производственных партий, одновременно поставленных одному и тому же заказчику (потребителю).

3.6 **заказчик [потребитель] системы МСА:** Юридическое лицо, имеющее намерение заказать или приобрести либо заказывающее, приобретающее или использующее МСА для нужд строительства,

предъявляющее требования к системе МСА и оценивающее соответствие системы МСА этим требованиям.

Примечание — Заказчиком (потребителем) системы МСА может выступать как непосредственно производитель работ по МСА, так и иная организация, осуществляющая действия по организации и проведению процедуры закупки соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней (организатор закупки) для нужд строительства.

3.7 **заявитель на сертификацию:** Изготовитель или поставщик системы МСА, который для подтверждения соответствия обращается за получением сертификата соответствия.

3.8 **изготовитель [производитель] системы МСА:** Юридическое лицо или физическое лицо, зарегистрированное в качестве индивидуального предпринимателя, в том числе иностранный изготовитель, осуществляющие от своего имени производство или производство и реализацию соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней в комплексе под своим собственным наименованием или собственным торговым знаком и ответственные за соответствие продукции установленным требованиям.

3.9 **идентификация системы МСА:** Установление соответствия конкретных соединительных муфт и конкретного оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней к их описанию, содержащемуся в технических условиях и других документах изготовителя (поставщика) системы МСА.

3.10 **контрольная партия:** Партия соединительных муфт одного типа и диаметра, одновременно предъявляемых для контроля качества в рамках одной грузовой (отгрузочной) партии, из которой в соответствии с утвержденными правилами контроля заказчика (потребителя) случайным образом извлекаются образцы муфт.

Примечание — По результатам контроля выбранных образцов принимаются решения о качестве всей партии соединительных муфт.

3.11 **механическое соединение арматуры;** МСА: Конструктивный узел, состоящий из трех конструктивных элементов: двух предварительно обработанных арматурных стержней и соединительной муфты.

Примечания

1 По конструктивно-функциональным характеристикам МСА как изделие представляет собой сборочную единицу, составные части которой соединены между собой при монтаже арматурного каркаса сборочными операциями.

2 Арматурный каркас представляет собой конструкцию, состоящую из соединенных между собой арматурных стержней и сеток, собираемую заранее или непосредственно в опалубке.

3.12 **наладка оборудования для подготовки [обработки] арматурных стержней:** Комплекс технологических операций и организационных действий по подготовке оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней к выполнению технологических операций, предусмотренных технологией МСА, выполняемый изготовителем (поставщиком) системы МСА.

3.13 **оборудование для подготовки [обработки] арматурных стержней:** Оборудование для предварительной обработки концевых участков арматурных стержней: торцовки, холодной ковки, формирования резьбы на арматуре, снятия напряжения и контроля качества.

3.14 **поставщик системы МСА:** Изготовитель или его законный представитель (дилер), обладающий единой технологией МСА, предоставляющий соединительные муфты и оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней, запасные части и расходные материалы, обеспечивающий техническое обслуживание и ремонт оборудования в гарантийный и послегарантийный периоды и несущий гарантийные обязательства.

Примечание — Поставщик осуществляет комплексную поставку соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней, а также технологических регламентов по техническому обслуживанию оборудования, производству и сборке МСА.

3.15 **производитель работ по МСА:** Организация, осуществляющая подготовку сборочных комплектов МСА и их монтаж в соответствии с проектной документацией.

3.16 **производственная партия:** Совокупность единиц соединительных муфт одного типа и диаметра, изготовленная из стали одной плавки в рамках единого технологического процесса.

Примечание — Маркировка соединительных муфт должна включать номер производственной партии.

3.17 **прослеживаемость системы МСА:** Возможность проследить историю (жизненный цикл) производства и поставки соединительных муфт, приемки, хранения и контроля качества; производства и поставки оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней, его монтажа, наладки, сервисного обслуживания и ремонта; подготовки (обработки) арматурных стержней, сборки механического соединения арматуры, контроля качества соединений с помощью идентификации.

3.18 **ремонт оборудования для подготовки [обработки] арматурных стержней:** Комплекс технологических операций и организационных действий по восстановлению работоспособности, исправности и продления ресурса оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней и/или его составных частей, выполняемый изготовителем (поставщиком) системы МСА.

3.19 **сборочный комплект МСА:** Группа составных частей (деталей) МСА (соединительная муфта и два соединительных стержня), которые необходимо подать на рабочее место для окончательной сборки МСА.

3.20 **система МСА:** Совокупность взаимодействующих и взаимосвязанных конструктивных элементов (двух соединительных стержней и одной соединительной муфты), соединенных с целью получения равнопрочного соединения арматуры в единый конструктивный узел в ходе выполнения установленных технологических процессов и операций в соответствии с технической документацией и с использованием специального инструмента и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней, а также аттестованного персонала, которая обладает характерными техническими характеристиками и свойствами, являющимися результатом использования конкретной технологии производства и монтажа, разработанной и принадлежащей конкретному изготовителю.

3.21 **соединительный стержень:** Составная часть (деталь) МСА в виде арматурного стержня с нарезанной/накатанной резьбой на концах после их предварительного утолщения путем холодной ковки, аналогичной профилю внутренней резьбы соединительной муфты.

3.22 **соединительная муфта:** Составная часть (деталь) МСА в виде устройства заводского изготовления из стали в виде цилиндрической трубки (втулки) заданных размеров с нарезанной внутренней резьбой, аналогичной профилю резьбы на соединительных стержнях.

3.23 **составные части [детали] механического соединения арматуры:** Совокупность деталей, не имеющих самостоятельного эксплуатационного назначения, объединенных общим конструкторским решением, входящих в состав конструктивного узла и рассматриваемых как единое целое.

3.24

технические условия: Документ по стандартизации, утверждаемый разработчиком, в котором установлены требования к качеству и безопасности конкретной продукции (марок, типов, моделей, артикулов и т. п.) или к группе конкретной однородной продукции, необходимые и достаточные для ее идентификации, контроля качества и безопасности при изготовлении, транспортировании, хранении, применении.

[ГОСТ Р 1.3—2018, пункт 3.1.3]

3.25 т**ехническое обслуживание оборудования для подготовки [обработки] арматурных стержней:** Комплекс технологических операций и организационных действий по поддержанию работоспособности или исправности оборудования при использовании по назначению, в режиме ожидания, при хранении и транспортировании, выполняемый изготовителем (поставщиком) системы МСА в соответствии с разработанным изготовителем (производителем) системы МСА технологическим регламентом производства МСА.

3.26 **техническое сопровождение:** Работы, проводимые изготовителем (поставщиком) системы МСА с целью оказания оперативной технической помощи заказчику (подрядчику) при монтаже, наладке, испытании, вводе в эксплуатацию и эксплуатации оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней.

3.27 **технология МСА:** Совокупность технологических и иных необходимых для производства МСА процессов и операций, соединительных муфт и других изделий, соединительных стержней, оборудования для холодной ковки, формирования резьбы, снятия напряжения и контроля качества, инструмента, технической и разрешительной документации, обеспечивающих изготовление механического резьбового соединения арматуры.

3.28

технологическая готовность производства: Наличие на предприятии полных комплектов конструкторской и технологической документации и средств технологического оснащения, необходимых для осуществления заданного объема выпуска продукции с установленными технико-экономическими показателями.

[ГОСТ 14.004—83, статья 2]

3.29

технологическая подготовка производства: Совокупность мероприятий, обеспечивающих технологическую готовность производства.

[ГОСТ 14.004—83, статья 1]

3.30

технологическая система: Совокупность функционально взаимосвязанных средств технологического оснащения, предметов производства и исполнителей для выполнения в регламентированных условиях производства заданных технологических процессов или операций.

[ГОСТ 27.004—85, статья 1]

3.31 **технологическая система подготовки и технического сопровождения производства МСА:** Совокупность функционально взаимосвязанных предметов производства (соединительных муфт, соединительных стержней), средств технологического оснащения [оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней] и персонала изготовителя (поставщика) системы МСА для выполнения технологических процессов и операций по технологической подготовке и техническому сопровождению производства сборочных комплектов МСА.

3.32 **технологическая система производства и сборки МСА:** Совокупность функционально взаимосвязанных предметов производства (соединительных муфт, соединительных стержней), средств технологического оснащения [оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней и инструмента] и персонала заказчика (потребителя) системы МСА для выполнения технологических процессов или операций по производству и окончательной сборке МСА.

3.33 **технологический регламент производства МСА:** Документ, являющийся составной частью проекта производства работ, устанавливающий комплекс требований к технологическим процессам и операциям по подготовке и обработке арматурных стержней, поштучной и каркасной сборке (монтажа) механического соединения арматуры, а также контролю его качества, необходимых для выполнения МСА.

Примечания

1 Технологический регламент разрабатывается изготовителем (производителем) системы МСА и включает руководства по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней, а также руководство по выполнению технологических процессов подготовки (обработки) арматурных стержней и обеспечению качества подготовки их концов.

2 Проект производства работ представляет собой организационно-технологический документ, разрабатываемый для реализации проектной и рабочей документации и определяющий технологии строительных работ (технологические процессы и операции), качество их выполнения, сроки, ресурсы и мероприятия по безопасности.

3.34 **тип соединения:** МСА специальной конструкции, выполненное по конкретной технологии в рамках конкретной системы соединения.

Примечание — Ассортимент соединений каждого отдельного типа включает в себя соединения разных диаметров, предназначенных для соединения арматурных стержней соответствующих диаметров.

3.35 **эквивалент [аналог] МСА:** Конструктивный узел (сборочная единица), подобный сравниваемому конструктивному узлу (сборочной единице), выполненному (изготовленному) другим изготовителем по собственной технологии МСА, обладающий сходством по конструкции и структуре МСА как изделия, его функциональному назначению, применению, качественным и техническим характеристикам, технологии изготовления, с подтвержденным соответствием в отношении одних и тех же заданных документами по стандартизации требований.

4 Общие положения

4.1 Система МСА служит для целей обеспечения безопасности атомных станций, защиты потребителя от недобросовестного изготовителя (производителя) и поставщика, контроля качества поставляемых соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней и обеспечения долговечности и надежности железобетонных конструкций атомных станций в соответствии с требованиями технических регламентов, документов по стандартизации и проектной документации.

4.2 Общие требования к системе МСА складываются из требований к МСА как изделию (конструктивному узлу, сборочной единице), требований к технологии МСА и изготовителю МСА, включая требования к производству соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней.

4.2.1 МСА как конструктивный узел (сборочная единица), состоящий из двух соединительных стержней и соединительной муфты, выполненный по конкретной технологии конкретного изготовителя, должны соответствовать требованиям ГОСТ 34278 и СП 63.13330.2018 (приложение К).

Иные требования к МСА могут устанавливаться в проектной документации в соответствии с природно-климатическими условиями строительства и эксплуатации с учетом расчетного влияния окружающей среды и других условий строительства и эксплуатации.

4.2.2 Элементами технологии МСА являются:

- соединительные муфты различного типа (стандартные, переходные, позиционные, сварочные, анкерные), внутреннего и внешнего диаметра и марки стали;
- соединительные стержни различного диаметра, класса и марки стали;
- оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней;
- инструмент для монтажа и контроля качества механического соединения;
- технологические процессы и операции по наладке, техническому обслуживанию и ремонту оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней;
- технологические процессы и операции по подготовке (обработке) арматурных стержней;
- технологические процессы и операции по поштучной и каркасной сборке (монтажу) механического соединений;
- технологические процессы и операции по контролю качества механического соединения;
- техническая и разрешительная документация (сертификаты, протоколы испытаний, технические условия, технологические регламенты и другие документы);
- процессы по обучению и аттестации исполнителей заказчика (потребителя) по работе на оборудовании для подготовки (обработки) арматурных стержней.

Примечание — Изготовитель (производитель) МСА разрабатывает документ по стандартизации (например, технологический регламент, технологическую инструкцию), в котором устанавливает требования к технологии изготовления МСА.

4.2.3 Производство соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней осуществляется на предприятиях (производственных площадках) конкретного изготовителя в соответствии с разработанными и внедренными им производственными процессами.

Требования к изготовителю системы МСА приведены в разделе 7.

4.3 МСА в составе системы МСА подлежит оценке соответствия в форме сертификации.

4.3.1 Сертификацию МСА проводит орган по сертификации, аккредитованный в национальной или международной системе аккредитации в установленном порядке.

Обязательная сертификация осуществляется органом по сертификации, аккредитованным в соответствии с требованиями [1].

Испытания в целях сертификации проводит испытательная лаборатория, аккредитованная в национальной системе аккредитации в установленном порядке.

Область аккредитации лаборатории, проводившей сертификационные испытания, и органа по сертификации МСА должна распространяться на ГОСТ 34278.

Примечание — Объектом сертификации является изделие (конструктивный узел, сборочная единица).

4.3.2 Оценку технологии МСА проводят при проведении процедуры отбора образцов МСА для проведения сертификационных испытаний, включая процессы подготовки (обработки) соединительных стержней и сборки соединения.

4.3.3 Оценку изготовителя МСА проводят в рамках проведения процедуры анализа состояния производства в соответствии с принятой схемой сертификации для серийно выпускаемой продукции, а также проверки наличия сертификатов соответствия систем менеджмента качества требованиям ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р ИСО 19443.

4.3.4 Сертификат соответствия оформляет орган по сертификации по форме, установленной [2], и содержит:

- наименование изделия (конструктивного узла, сборочной единицы), тип, вид, марку;
- обозначение и наименование документа по стандартизации на соответствие которому проводится сертификация МСА;
- информацию об изготовителе соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней в составе системы МСА;
- номер схемы сертификации, соответствующий требованиям настоящего стандарта, а также ссылку на акт анализа состояния производства изготовителя системы МСА, включая производство как соединительных муфт, так и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней.

Форма сертификата соответствия МСА приведена в приложении А.

Примечание — В случае если изготовителями соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней являются разные организации, сертификат должен содержать ссылки на акты анализа состояния производства каждой из них.

4.4 Соединительные муфты, оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней и другие элементы технологии МСА поставляются только при наличии сертификата соответствия МСА в составе системы МСА.

Поставка МСА в составе системы МСА, а также поставка отдельных элементов технологии [соединительных муфт или оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней], не прошедших оценку соответствия в форме сертификации, не допускается.

4.5 МСА выпускают как по единой технологии МСА, когда основные элементы технологии [соединительные муфты и оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней] произведены одним изготовителем, так и по смешанной технологии, когда соединительные муфты и оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней производится разными изготовителями.

Применение смешанных технологий допускается в случае подтверждения совместимости элементов технологии МСА в составе системы МСА. Подтверждение совместимости элементов проводят по результатам сертификационных испытаний, выполненных в рамках схемы сертификации, включающей анализ состояния производства соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней.

В этом случае при подаче заявки на сертификацию заявитель должен предоставить документально оформленное согласие изготовителей соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней на проведение анализа состояния производства и совместное прохождение процедуры сертификации. Если такое согласие не получено, сертификат соответствия не выдается и поставка системы МСА не допускается.

4.6 Замена элементов в МСА в составе системы МСА, выполненной по смешанной технологии, получившей подтверждение совместимости ее элементов в соответствии с пунктом 4.5, не допускается.

4.7 Обязательным требованием для согласования применения системы МСА, выполненной по смешанной технологии, является документально подтвержденные гарантийные обязательства изготовителя (поставщика) оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней по обеспечению процессов технического обслуживания и ремонта оборудования, его наладки, включая обновление программного обеспечения, поставки расходных материалов и запасных частей в течение всего срока эксплуатации оборудования, согласованного поставщиком смешанной технологии МСА с заказчиком (потребителем).

4.8 К рассмотрению в качестве эквивалента (аналога) МСА в составе системы МСА допускается использовать только сертифицированные МСА, согласованные для применения. Отдельные составные части (детали) МСА в качестве эквивалентов (аналогов) не рассматриваются.

4.9 К параметрам при выборе эквивалента (аналога) МСА как изделия (конструктивного узла, сборочной единицы) относятся:

- конструкция МСА;
- структура МСА;
- функциональное назначение МСА;

- применение МСА;
- качественные и технические характеристики МСА;
- технология изготовления МСА;
- подтвержденное соответствие МСА одним и тем же требованиям заданными документами по стандартизации.

Выводы о соответствии эквивалента (аналога) как изделия (конструктивного узла, сборочной единицы) делает проектная организация на основании комплексной оценки всех вышеуказанных параметров. При этом основным условием при выборе эквивалента (аналога) МСА является подтвержденное соответствие МСА одним и тем же установленным требованиям.

5 Требования к технологии резьбовых механических соединений арматуры

5.1 Требования к элементам технологии резьбовых механических соединений арматуры

5.1.1 Требования к соединительным муфтам

5.1.1.1 Сортамент, конструкция и геометрические размеры соединительных муфт, предусмотренных технологией МСА, должны соответствовать требованиям технической документации изготовителя системы МСА.

5.1.1.2 Технические требования к соединительным муфтам содержатся в ГОСТ 34278 и технической документации изготовителя системы МСА.

5.1.1.3 Требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению соединительных муфт содержатся в ГОСТ 34278 и технической документации изготовителя системы МСА.

5.1.1.4 Выбор материалов (марки стали, типа проката) для изготовления соединительных муфт осуществляет изготовитель системы МСА при условии соответствия как самих соединительных муфт, так и готовых соединений (при соблюдении технологии производства) требованиям ГОСТ 34278. Технические условия изготовителя системы МСА должны содержать информацию о химическом составе материала, используемого для производства всех типов соединительных муфт.

5.1.1.5 Каждая грузовая (отгрузочная) партия соединительных муфт должна сопровождаться документом о качестве вида 3.1 по ГОСТ 7566 с обязательным указанием химического состава и результатов испытаний грузовой партии поставляемых соединительных муфт.

5.1.1.6 Соединительные муфты поставляются только при наличии сертификата соответствия МСА в составе системы МСА.

5.1.2 Требования к соединительным стержням

5.1.2.1 Технические требования к арматурному прокату для изготовления соединительных стержней принимаются по ГОСТ 34028.

5.1.2.2 Требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению арматурного проката приведены в ГОСТ 7566.

5.1.2.3 Каждая грузовая (отгрузочная) партия арматурного проката должна сопровождаться документом о качестве в соответствии с ГОСТ 7566.

5.1.2.4 Технические требования к арматурным стержням содержатся в ГОСТ 34278 и технической (технологической) документации изготовителя системы МСА.

5.1.2.5 Требования к технологическим процессам и операциям по подготовке (обработке) арматурных стержней и изготовлению соединительных стержней содержатся в технической (технологической) документации изготовителя системы МСА.

5.1.3 Требования к оборудованию для подготовки и обработки арматурных стержней

5.1.3.1 Оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней поставляется только при наличии сертификата соответствия МСА в составе системы МСА.

5.1.3.2 Оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней включает:

- ленточнопильный станок для торцовки арматурных стержней;
- ковочную машину (станок) для холодной ковки арматурных стержней и подготовки их к нарезанию резьбы;
- резьбонарезную машину (станок) для нарезания резьбы;
- станок для снятия напряжения и контроля качества нарезаемой резьбы.

5.1.3.3 Технические условия изготовителя системы МСА должны содержать раздел «Оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней» с описанием видов оборудования, их технических и эксплуатационных характеристик.

5.1.3.4 Заказчик (потребитель) системы МСА может установить дополнительные требования к оборудованию для подготовки (обработке) арматурных стержней в части воздействия климатических факторов внешней среды для эксплуатации, транспортирования и хранения оборудования в пределах географической зоны строительства.

5.1.3.5 Отгрузка оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней должна сопровождаться документами о качестве:

- сертификатом или декларацией соответствия;
- протоколами заводских приемочных испытаний оборудования.

Для строительства на территории Российской Федерации и стран Евразийского экономического союза изготовитель (поставщик) системы МСА обязан предоставить на поставляемое оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней декларацию о соответствии техническим регламентам [3], [4], [5].

5.1.3.6 Требования к безопасности оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней содержатся в ГОСТ Р 54431, ГОСТ 12.2.003.

5.1.3.7 Изготовитель (поставщик) системы МСА при поставке оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней предоставляет сопроводительную техническую (технологическую) документацию:

- руководство по эксплуатации оборудования;
- технические паспорта на оборудование;
- руководство по обеспечению качества подготовки концов арматурных стержней;
- руководство по монтажу оборудования;
- руководство по техническому обслуживанию оборудования;
- спецификацию оборудования;
- спецификацию запасных частей;
- технические условия;
- другие документы, необходимые для поставки.

Техническую (технологическую) документацию необходимо предоставлять на русском языке и оформлять с учетом требований ГОСТ Р 54431.

5.1.3.8 Оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней должно быть укомплектовано принадлежностями, инструментом (кроме режущего) и запасными частями в количестве, обеспечивающем работу оборудования в течение срока, согласованного между изготовителем (поставщиком) и заказчиком (потребителем) системы МСА.

5.1.3.9 Требования к маркировке оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней содержатся в ГОСТ Р 54431.

5.1.3.10 Требования к упаковке, транспортированию, хранению оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней содержатся в ГОСТ 7599.

5.1.4 Требования к инструменту для монтажа и контроля качества механического соединения арматуры

5.1.4.1 Для затяжки МСА применяют моментные (динамометрические) и трубные (рычажные) ключи.

5.1.4.2 Технические требования к трубным рычажным ключам содержатся в ГОСТ 18981.

5.1.4.3 Технические требования к моментным (динамометрическим) ключам содержатся в ГОСТ 33530.

5.1.4.4 Моментные (динамометрические) ключи для затяжки соединений при их применении в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений должны быть утвержденного типа и поверены в установленные сроки (интервал между поверками устанавливается при испытаниях в целях утверждения типа) в соответствии с требованиями [6], а также должны иметь паспорт изготовителя, в который вносятся отметки о поверках.

Изготовитель (поставщик) системы МСА обязан предоставить свидетельства о поверке и паспорта на моментные (динамометрические) ключи.

5.1.4.5 Средства измерений, применяемые при изготовлении, испытаниях, техническом обслуживании и ремонте МСА и систем МСА, должны быть утвержденного типа и поверены (или калиброваны

при использовании вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений), а испытательное оборудование должно быть аттестовано.

5.2 Требования к технологическим процессам и операциям

5.2.1 Технологические процессы и операции, составляющие технологию МСА, подразделяются на основные, вспомогательные и обслуживающие.

К основным технологическим процессам и операциям, в ходе которых осуществляется производство и сборка МСА, относятся:

- технологические процессы и операции по подготовке и обработке арматурных стержней;
- технологические процессы и операции по поштучной и каркасной сборке (монтажу) механических соединений.

К вспомогательным технологическим процессам и операциям, обеспечивающим выполнение основных процессов, относятся технологические процессы и операции по наладке, техническому обслуживанию и ремонту оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней.

К обслуживающим технологическим процессам и операциям, необходимым для выполнения и основных, и вспомогательных процессов, относятся:

- процессы по контролю качества механического соединения;
- процессы по обучению и аттестации персонала заказчика (потребителя) по применению технологии МСА.

5.2.2 Порядок, способы и приемы выполнения технологических процессов и операций, обеспечивающих соблюдение технологии изготовления МСА, определяются двумя взаимосвязанными технологическими системами:

- технологической системой технологической подготовки и технического сопровождения производства МСА;
- технологической системой производства и сборки МСА.

Примечание — Технологическая система производства и сборки МСА не рассматривается в настоящем стандарте.

Технологические процессы и операции, относящиеся к технологической системе технологической подготовки и технического сопровождения производства МСА, выполняются изготовителем (поставщиком) системы МСА, относящиеся к технологической системе производства и сборки МСА — заказчиком (потребителем) или производителем работ по МСА.

5.2.3 Технологическая система подготовки и технического сопровождения производства МСА обеспечивает выполнение следующих технологических процессов и операций:

- технологических процессов и операций по наладке, техническому обслуживанию и ремонту оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней;
- процессов по обучению и аттестации персонала заказчика (потребителя) по работе на оборудовании для подготовки (обработки) арматурных стержней;
- операций по входному контролю МСА в соответствии с требованиями ГОСТ 34278.

5.2.4 Технологическая система производства и сборки МСА обеспечивает выполнение следующих технологических процессов и операций:

- технологических процессов и операций по подготовке и обработке арматурных стержней;
- технологических процессов и операций по поштучной и каркасной сборке (монтажу) механических соединений;
- операций по операционному и приемочному контролю МСА в соответствии с требованиями ГОСТ 34278.

5.3 Требования к технической документации

5.3.1 Документация на системы МСА включает:

- документы, определенные ГОСТ 34278—2017 (пункт 5.2.1.2);
- сертификаты соответствия МСА;
- сертификаты соответствия или декларации о соответствии на используемое оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней;
- договоры на сервисное обслуживание и гарантийный ремонт оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней между изготовителем (поставщиком) системы МСА и заказчиком (потребителем) системы МСА;

- документ о проведении регламентных работ по обслуживанию оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней;

- документацию по метрологическому обеспечению;

- документы, подтверждающие квалификацию персонала изготовителя (поставщика) системы МСА.

5.3.2 Изготовитель (поставщик) системы МСА должен представить технологический регламент по выполнению технологических процессов по производству и сборке МСА.

5.4 Требования к механическим соединениям арматуры в соответствии с нормами безопасности объектов использования атомной энергии

5.4.1 Степень влияния применяемых МСА на безопасность, являющихся элементом железобетонных конструкций, отказ которых может привести к нарушению несущей способности железобетонных конструкций, определяется в проектной документации.

С целью подтверждения соответствия эксплуатационных свойств МСА установленным техническим требованиям проводится сертификация МСА в системах сертификации, зарегистрированных в установленном порядке, с проведением испытаний в независимых испытательных центрах или лабораториях.

Примечание — В соответствии с требованиями ГОСТ 34278 в случае выявления при проведении контрольных испытаний несоответствия механических характеристик МСА установленным техническим требованиям изготовление соединений и процесс строительства должны быть приостановлены до устранения причин, приводящих к данному несоответствию.

Отнесение МСА к критически важной продукции производится по решению заказчика.

5.4.2 МСА, используемые в железобетонных конструкциях зданий и сооружений атомных станций, отнесенных ко второму и третьему классу безопасности по [7], относят к элементам атомных станций, важным для безопасности.

5.4.3 Основанием для согласования применения систем МСА в организации — разработчике проектной документации на сооружение атомной станции является соответствие систем МСА требованиям настоящего стандарта.

6 Требования к технологической системе подготовки и техническому сопровождению производства резьбовых механических соединений арматуры

6.1 Требования к процессам и операциям по наладке, ремонту и техническому обслуживанию оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней

6.1.1 Установка оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней должна производиться в оборудованном производственном помещении — отопление, освещение, водоснабжение, электроснабжение должны соответствовать требованиям технической документации изготовителя системы МСА.

6.1.2 Для проведения работ по установке, наладке, ремонту и техническому обслуживанию оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней должен быть обеспечен своевременный допуск персонала, аттестованного изготовителем системы МСА.

6.1.3 Процессы и операции (а также их периодичность) по наладке, ремонту и техническому обслуживанию оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней должны выполняться аттестованным изготовителем системы МСА персоналом изготовителя (поставщика) системы МСА в соответствии с технической документацией изготовителя системы МСА.

6.1.4 Пусконаладочные работы оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней выполняются в соответствии с технической документаций изготовителя системы МСА и соответствуют основным требованиям, предъявляемым к наладке металлообрабатывающих станков.

К специализированным пусконаладочным работам и операциям относятся:

- регулировка ленточнопильного станка для достижения точности торцовки арматурных стержней;

- протяжка обжимных и штамповочных губок, соответствующих диаметру арматурных стержней, замена изношенных обжимных и штамповочных губок на ковочной машине (станке) для холодной ковки арматурных стержней;

- регулировка давления рабочей жидкости в соответствии с размером арматурных стержней и перенастройка рабочих параметров ковочной машины (станка) при работе с арматурными стержнями разного диаметра;

- изменение длины ковки;

- контроль геометрических размеров конца арматурных стержней после ковки;

- очистка держателей и резцов, соответствующих выбранному диаметру арматурных стержней, контроль износа и своевременная их заточка, замена инструмента резьбонарезной машины (станка);

- контроль параметров резьбы с помощью калибров, перенастройка рабочих параметров резьбонарезной машины (станка) при работе с арматурными стержнями разного диаметра;

- протяжка обжимных губок и фиксаторов станка для снятия напряжения, соответствующих размеру арматурных стержней;

- проверка и регулировка настроек давления рабочей жидкости в соответствии с размером арматурных стержней и перенастройка рабочих параметров станка для снятия напряжения при работе с арматурными стержнями разного диаметра;

- обновление программного обеспечения.

6.1.5 Техническое обслуживание оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней выполняется в соответствии с технической документаций изготовителя системы МСА и ГОСТ 12.2.009 и должно соответствовать основным требованиям, предъявляемым к техническому обслуживанию металлообрабатывающих станков.

К специализированным работам и операциям по техническому обслуживанию относятся:

- проверка точности торцовки арматурных стержней;

- проверка установки обжимных и штамповочных губок, соответствующих диаметру арматурных стержней, замена изношенных обжимных и штамповочных губок на ковочной машине (станке) для холодной ковки арматурных стержней;

- проверка настроек и давления рабочей жидкости в соответствии с размером арматурных стержней и перенастройка рабочих параметров ковочной машины (станка) при работе с арматурными стержнями разного диаметра;

- проверка длины ковки;

- контроль геометрических размеров конца арматурных стержней после ковки;

- проверка установки держателей и резцов, соответствующих выбранному диаметру арматурных стержней, контроль износа и своевременная замена инструмента резьбонарезной машины (станка);

- контроль параметров резьбы с помощью калибров, перенастройка рабочих параметров резьбонарезной машины (станка) при работе с арматурными стержнями разного диаметра;

- проверка установки обжимных губок и фиксаторов станка для снятия напряжения, соответствующих размеру арматурных стержней;

- проверка настроек давления рабочей жидкости в соответствии с размером арматурных стержней и перенастройка рабочих параметров станка для снятия напряжения при работе с арматурными стержнями разного диаметра;

- обновление программного обеспечения.

Плановое техническое обслуживание оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней проводится с периодичностью шесть месяцев.

Требования к ежедневному техническому обслуживанию оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней содержатся в технической документации изготовителя системы МСА.

6.1.6 Ремонт оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней выполняется в соответствии с технической документаций изготовителя системы МСА и ГОСТ 12.2.009 и должен соответствовать основным требованиям, предъявляемым к ремонту металлообрабатывающих станков.

К специализированным работам и операциям по ремонту относятся:

- замена и ремонт вышедших из строя узлов и деталей ленточнопильного станка для торцовки арматурных стержней;

- замена и ремонт вышедших из строя узлов и деталей ковочной машины (станка) для холодной ковки арматурных стержней;

- замена и ремонт вышедших из строя узлов и деталей резьбонарезной машины (станка);

- замена и ремонт вышедших из строя узлов и деталей станка для снятия напряжения и контроля качества нарезаемой резьбы;

- переустановка программного обеспечения.

6.1.7 Результатом выполнения технологических процессов и операций по наладке, техническому обслуживанию и ремонту оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней является подтвержденная готовность оборудования выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения и сохранение им работоспособного состояния.

6.2 Требования к процессам обучения и аттестации персонала заказчика (потребителя) по работе на оборудовании для подготовки (обработки) арматурных стержней

6.2.1 Требованием к системе МСА является наличие у заказчика (потребителя) или производителя работ по МСА, выполняющих технологические процессы и операции по подготовке (обработке) арматурных стержней, персонала, аттестованного в соответствии с требованиями ГОСТ 34278.

6.2.2 Заказчик (потребитель) системы МСА должен назначить работников для прохождения обучения работе на оборудовании для подготовки (обработки) арматурных стержней с последующей аттестацией изготовителем (поставщиком) системы МСА.

6.2.3 Заказчик (потребитель) системы МСА должен назначить инженерно-технических работников для прохождения обучения по контролю качества и приемке готовых МСА в соответствии с требованиями ГОСТ 34278 и технологическим регламентом изготовителя системы МСА.

6.2.4 Обучение проводится специалистами изготовителя (поставщика) системы МСА, аттестованными изготовителем системы МСА. Для аттестации работников заказчика (потребителя), прошедших обучение, создается квалификационная комиссия из представителей изготовителя (поставщика) и заказчика (потребителя).

6.2.5 Обучение проводится на действующем, прошедшем наладку оборудовании для подготовки (обработки) арматурных стержней в форме практических занятий в соответствии с технической документацией изготовителя (поставщика) системы МСА.

Обучение включает изучение на практике конструкции и принципов работы отдельных видов оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней, включая выполнение контрольных операций, а также технике безопасности по работе на оборудовании для подготовки (обработки) арматурных стержней.

6.2.6 Результат обучения оценивают по качеству контрольных образцов соединительных стержней, выполненных персоналом заказчика (подрядчиками), прошедшими обучение. По решению заказчика (потребителя) могут быть проведены выборочные испытания МСА, собранных с применением контрольных образцов соединительных стержней, в соответствии с требованиями ГОСТ 34278.

6.2.7 Список работников заказчика (потребителя), успешно прошедших обучение, указывается в протоколе аттестации, оформляемом квалификационной комиссией. Аттестованный персонал получает документ (удостоверение) изготовителя (поставщика) системы МСА о допуске к работе на оборудовании для подготовки (обработки) арматурных стержней.

6.2.8 Заказчик (потребитель) системы МСА обязан обеспечить выполнение процессов и операций по подготовке (обработке) арматурных стержней только работниками, аттестованными по работе на оборудовании для обработки арматурных стержней изготовителем (поставщиком) системы МСА.

6.2.9 Заказчик (потребитель) системы МСА обязан обеспечить выполнение процессов и операций по контролю качества и приемке готовых МСА только инженерно-техническими работниками, прошедшими обучение в соответствии с требованиями ГОСТ 34278 и технологическим регламентом изготовителя системы МСА.

6.3 Требования к технологическим операциям по входному контролю соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней

6.3.1 Соединительные муфты и оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней должны поставляться в комплексе изготовителем (поставщиком) системы МСА:

- соединительные муфты должны сопровождаться документом о качестве и документацией, соответствующей требованиям технологии МСА, применяемой в рамках системы МСА;
- оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней должно сопровождаться техническим паспортом и документацией, соответствующей требованиям технологии МСА, применяемой в рамках системы МСА.

6.3.2 Входной контроль осуществляется до начала выполнения работ по производству и сборки МСА.

6.3.3 Входной контроль включает:

а) контроль наличия разрешительной документации на использование системы МСА:

1) проверку наличия документа о качестве изготовителя системы МСА на каждую грузовую (отгрузочную) партию соединительных муфт и соответствия маркировки на муфтах требованиям настоящего стандарта, технических условий изготовителя и сопроводительных документов,

2) сертификатов или деклараций о соответствии оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней требованиям технических регламентов [3], [4], [5],

3) сертификатов соответствия системы менеджмента качества изготовителя (поставщика) системы МСА требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 19443,

4) документов о качестве на соединительные муфты и технических паспортов на оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней;

б) контроль наличия технологической документации (технологического регламента) по производству и сборке МСА, утвержденной в установленном порядке;

в) контроль квалификации работников, выполняющих работы по производству и сборке МСА путем проверки наличия действующих документов (удостоверений) изготовителя системы МСА, подтверждающих их квалификацию, а также наличия протоколов аттестации персонала;

г) контроль качества соединительных муфт на соответствие требованиям ГОСТ 34278 путем проверки технической документации, визуального осмотра и инструментального контроля:

1) проверку наличия документа о качестве изготовителя системы МСА на каждую партию соединительных муфт и соответствия маркировки на муфтах требованиям сопроводительных документов,

2) проверку комплектности элементов соединительных муфт (например, контргаек, удлинительных элементов),

3) визуальную проверку на отсутствие трещин, сколов, заусенцев и ржавчины на поверхности муфт, чистоты внутренней резьбы соединительных муфт,

4) проверку наличия защитных пластиковых заглушек на одном из торцов соединительных муфт,

5) инструментальную проверку соответствия основных геометрических размеров соединительных муфт (длины и наружного диаметра) требованиям технических условий в количестве не менее двух штук от каждой партии,

6) проверку наличия сопроводительной документации на вспомогательные изделия для монтажа муфт, их комплектность, соответствие типу и размеру соединительных муфт, внешний вид (отсутствие повреждений и загрязнений).

Примечание — Соединительные муфты принимают партиями. Контрольная партия должна состоять из соединительных муфт одного типа и диаметра с количеством муфт в партии не более 500 шт., одновременно предъявляемых для контроля качества в рамках одной грузовой (отгрузочной) партии. Разделение соединительных муфт в рамках одной грузовой (отгрузочной) партии на контрольные партии с последующим отбором контрольных образцов осуществляет непосредственно заказчик (потребитель) в соответствии с правилами входного контроля, принятыми в организации;

д) контроль качества арматурных стержней на соответствие требованиям ГОСТ 7566 и ГОСТ 34028, проверку наличия сертификатов, бирок, визуальный контроль внешнего вида арматурных стержней;

е) контроль качества оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней на соответствие требованиям ГОСТ 7599. Оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней должно сопровождаться техническим паспортом изготовителя системы МСА;

ж) контроль моментных (динамометрических) ключей для затяжки соединений путем проверки наличия технического паспорта и действующего свидетельства о поверке.

7 Требования к изготовителю системы механического соединения арматуры

7.1 Изготовитель (производитель) системы МСА должен обладать собственными или арендованными средствами производства, производственными и вспомогательными помещениями, конструкторской и технологической документацией на изделия и выполняемые технологические процессы (операции), позволяющими производить соединительные муфты и оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней.

7.2 Изготовитель (производитель) системы МСА должен обеспечивать производство соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней, соответствующих требованиям ГОСТ 34278.

7.3 Изготовитель (производитель) системы МСА должен обеспечить управление технологическими процессами (операциями) производства, включая:

- входной контроль качества сырья для производства соединительных муфт;
- входной контроль качества отдельных узлов, деталей и запасных частей для производства (сборки) оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней;
- производство соединительных муфт;
- производство (сборку) оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней;
- контроль качества готовой продукции.

7.4 Изготовитель (производитель) системы МСА должен иметь систему менеджмента качества, сертифицированную на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 19443 органом по сертификации, аккредитованным в национальной или международной системе аккредитации.

7.5 Изготовитель (производитель) системы МСА может передать принадлежащую ему (разработанную им) конструкторскую документацию сторонним организациям и поручить им производство того или иного элемента технологии при условии обеспечения со своей стороны управления процессами производства и контроля качества производимых соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 19443.

7.6 Обеспечение управления процессами производства и контроля качества производимых соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней, переданными сторонним организациям, не освобождает изготовителя от ответственности за соответствие системы МСА и всех элементов ее технологии.

Гарантийные обязательства изготовителя на систему МСА распространяются в том числе на соединительные муфты и оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней, переданные для производства сторонним организациям.

7.7 При передаче сторонним организациям производства оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней изготовитель должен обеспечить в том числе управление процессами установки, наладки, технического обслуживания и ремонта произведенного оборудования, а также процессами по подготовке и обработке арматурных стержней, обеспечивающих качество механического соединения.

7.8 Изготовитель (производитель) системы МСА, выполненной по смешанной технологии, должен предоставить письменное подтверждение гарантийных обязательств изготовителя оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней по обеспечению процессов технического обслуживания и ремонта оборудования, его наладки, включая обновление программного обеспечения, поставки расходных материалов и запасных частей в течение всего срока эксплуатации оборудования, согласованного с заказчиком (потребителем) системы МСА.

8 Требования к поставщику системы механического соединения арматуры

8.1 Поставщиком системы МСА является изготовитель, который производит как соединительные муфты, так и оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней, или официальный представитель изготовителя (дилер).

Примечание — Для подтверждения статуса официального представителя (дилера) изготовителя системы МСА поставщик должен предоставить копию дилерского (дистрибьюторского) договора, а также дилерского (дистрибьюторского) сертификата, удостоверяющего, что данный поставщик является официальным представителем изготовителя на данной территории или данном объекте с правом поставлять соединительные муфты и оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней, выполнять операции по наладке, техническому обслуживанию и ремонту оборудования, а также проводить обучение и аттестацию персонала заказчика (потребителя).

8.2 Поставщик системы МСА должен быть способен гарантировать качество соединительных муфт, качество обработки арматурных стержней, а также качество сборки соединительного узла.

8.3 Поставщик системы МСА должен иметь сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 19443, выданный органом по сертификации, аккредитованным в национальной или международной системе аккредитации.

8.4 Поставщик системы МСА несет ответственность за качество соединительных муфт, оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней, запасных частей и расходных материалов, работ по ремонту и техническому обслуживанию оборудования, которые он поставляет.

8.5 Поставщик системы МСА должен обеспечивать проведение гарантийного и послегарантийного ремонта и технического обслуживания поставленного оборудования, включая замену запасных частей и расходных материалов, обновление программного обеспечения, в течение согласованного с потребителем срока.

8.6 Поставщик системы МСА должен обладать квалифицированным персоналом, аттестованным изготовителем системы МСА и имеющим документы, подтверждающие наличие требуемой квалификации.

8.7 Поставщик системы МСА должен обладать технологическим оборудованием и оснасткой для проведения гарантийного и послегарантийного ремонта и технического обслуживания поставленного оборудования, включая замену запасных частей и расходных материалов, и обновление программного обеспечения.

8.8 Поставщик системы МСА должен обеспечить наличие действующих разрешений, лицензий, сертификатов и других документов, необходимых для поставки и использования соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней, проведения работ по монтажу, наладке, сервисному обслуживанию и ремонту оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней; проведения работ по подготовке (обработке) арматурных стержней и сборке механических соединений.

8.9 Поставщик системы МСА обязан провести обучение и аттестацию персонала заказчика (потребителя) работе на оборудовании для подготовки (обработки) арматурных стержней.

8.10 Поставщик системы МСА обязан предоставить заказчику информацию о конфигурации системы МСА и изготовителях элементов, а заказчик обязан осуществлять контроль за соответствием поставляемых элементов сертифицированной системе МСА.

9 Идентификация, маркировка и прослеживаемость системы механического соединения арматуры

9.1 Идентификацию системы МСА, включая идентификацию соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней, проводят в целях соблюдения единой технологии МСА и в целях подтверждения соответствия поставляемых механических соединений требованиям, установленным в документах по стандартизации.

9.2 Идентификацию проводят по признакам, параметрам, показателям и требованиям, достаточным для подтверждения соответствия поставляемых соединительных муфт и поставляемого оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней их описанию.

9.3 В качестве описания системы МСА могут быть использованы документы по стандартизации, технические условия, конструкторская, эксплуатационная документация; товаросопроводительная документация, договоры поставки, спецификации и другие документы изготовителя, характеризующие систему МСА.

9.4 При идентификации соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней в целях установления их соответствия технической документации на систему МСА проводят сравнение маркировки на муфтах и оборудовании с маркировкой, указанной в технических условиях и других документах изготовителя.

9.5 Поставляемые соединительные муфты и оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней должны иметь маркировку, подтверждающую их принадлежность к данной системе МСА.

9.6 Маркировку соединительных муфт и контргаек осуществляют в соответствии с ГОСТ 34278—2017 (пункт 7.1), ГОСТ 7566—2018 (пункт 5.2.4) и техническими условиями изготовителя. На каждую муфту необходимо нанести легко читаемую и долговечную маркировку с указанием товарного знака и/или наименования изготовителя, идентификационного обозначения типа соединения, номинального диаметра соединяемых арматурных стержней, а также номера производственной партии. Следует обеспечить прослеживаемость каждой производственной партии муфт (в том числе данные о ее изготовлении и свойствах сырья). Внесение изменений в маркировку соединительных муфт, выполненную изготовителем системы МСА, или нанесение дополнительной маркировки, нарушающей требование прослеживаемости, не допускается.

Способы и место нанесения маркировки должны гарантировать идентификацию механического соединения на всех этапах его приемки.

Примечание — Одна модель муфты может быть рассчитана на несколько размеров стержня (например, муфта для стержней диаметром 25 мм может также подходить для стержней диаметром 24 и 26 мм). Изготовитель может выбрать номинальный размер стержня для маркировки и точно указать в документации на продукцию, на какие размеры стержня рассчитана каждая муфта.

9.7 Маркировка оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней осуществляется в соответствии с ГОСТ 7599 и ГОСТ Р 54431—2011 (раздел 6) и техническими условиями изготовителя.

9.8 Технические условия изготовителя должны содержать разделы «Маркировка соединительных муфт и контргаек» и «Маркировка оборудования» с информацией о маркировке, позволяющей точно идентифицировать применяемые соединительные муфты и используемое оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней.

9.9 Прослеживаемость оборота системы МСА организуется в целях максимального улучшения характеристик продукции [соединительных муфт, арматурных стержней с нарезанной резьбой, оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней] в рамках управления ее жизненным циклом, противодействия обороту фальсифицированной и контрафактной продукции, соблюдения технологии МСА, при оптимальном расходе ресурсов на реализацию жизненного цикла и оборота продукции.

9.10 В ходе выполнения работ по МСА необходимо обеспечить прослеживаемость всех процессов и операций, сопровождающих применение системы МСА:

- используемых соединительных муфт (по типам и диаметрам);
- применяемого оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней;
- применяемого инструмента для монтажа и контроля качества механического соединения;
- выполняемых технологических процессов и операций по монтажу, наладке, сервисному обслуживанию и ремонту специального технологического оборудования;
- выполняемых технологических процессов и операций по подготовке и обработке арматурных стержней;
- сведений о персонале, выполняющем технологические процессы и операции по подготовке и обработке арматурных стержней;
- выполняемых технологических процессов и операций по поштучной и каркасной сборке (монтажу) механических соединений;
- сведений о персонале, выполняющем технологические процессы и операции по поштучной и каркасной сборке (монтажу) механического соединений;
- выполняемых технологических процессов и операций по контролю качества механического соединения.

9.11 Прослеживаемость и идентификация системы МСА обеспечиваются следующими мероприятиями:

- специальной маркировкой соединительных муфт;
- специальной маркировкой оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней;
- использованием надписей на ярлыках и этикетках упаковки соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней;
- сертификатами соответствия МСА (конструктивных узлов, сборочных единиц) национальным стандартам;
- декларациями о соответствии оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней национальным (межнациональным) техническим регламентам;
- заявками на проведение работ по нарезке резьбы на арматурных стержнях;
- ведением специальных журналов работ по нарезке резьбы на арматурных стержнях;
- ведением специальных журналов работ по сборке МСА;
- выполненной на площадке маркировкой подготовленных соединительных стержней;
- заключениями контроля качества и протоколами испытаний образцов МСА;
- специальной маркировкой соединительных муфт, арматурных стержней с нарезанной резьбой, МСА (конструктивных узлов), забракованных входным контролем, с целью исключения их непреднамеренного использования;
- удостоверениями работников, прошедших обучение по работе на оборудовании для подготовки (обработки) арматурных стержней;

- аттестатами на испытательное оборудование и/или свидетельствами о поверке средств измерений;

- иными подобными процессами и операциями.

9.12 Идентификацию системы МСА проводят путем установления тождественности характеристик элементов технологии МСА признакам, содержащимся в сопроводительной документации, включая:

- наименование изготовителя;
- наименование или обозначение продукции;
- код классификатора товарной номенклатуры;
- целевое назначение и область применения элементов технологии МСА;
- фактические значения существенных характеристик элементов технологии МСА;
- происхождение и состав;
- особенности использования (при наличии).

9.13 Идентификацию МСА при сертификации, если иное не установлено техническим регламентом, проводит орган по сертификации, получивший заявку на проведение сертификации, или (по его поручению) испытательная лаборатория.

9.14 Идентификация образцов МСА в целях проведения сертификационных испытаний включает:

- идентификацию оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней, на которых готовятся образцы соединительных стержней;
- идентификацию соединительных муфт;
- контроль выполнения процессов и операций по подготовке арматурных стержней в соответствии с технической документацией изготовителя МСА;
- контроль сборки и приемки МСА в соответствии с требованиями ГОСТ 34278 и технической документацией изготовителя.

9.15 Идентификацию образцов МСА проводят в целях:

- установления тождественности характеристик МСА ее существенным признакам;
- установления тождественности образцов МСА, которое заявлено для подтверждения соответствия.

10 Гарантийные обязательства изготовителя и поставщика системы механического соединения арматуры

10.1 Гарантийные обязательства изготовителя системы МСА установлены в ГОСТ 34278—2017 (раздел 8).

Изготовитель (поставщик) муфт и оборудования для подготовки и обработки арматурных стержней должен представить технический (технологический) регламент по выполнению МСА, соблюдение которого должно гарантировать выполнение требований ГОСТ 34278.

10.2 Поставщик (изготовитель) системы МСА гарантирует соответствие получаемого МСА (конструктивного узла, сборочной единицы) требованиям ГОСТ 34278 при соблюдении заказчиком (потребителем) единой технологии МСА изготовителя, условий транспортирования, хранения и применения, установленных документах по стандартизации, распространяющихся на МСА и утвержденных в установленном порядке, в течение срока эксплуатации конструкции.

10.3 Гарантии поставщика (изготовителя) системы МСА распространяются на качество получаемого МСА (конструктивного узла, сборочной единицы), включая качество соединительных муфт и арматурных стержней с нарезанной резьбой; качество оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней; качество технологических процессов и операций по монтажу, наладке, сервисному обслуживанию и ремонту оборудования; качество технологических процессов и операций по подготовке (обработке) арматурных стержней; качество обучения работников, осуществляющих использование и обслуживание оборудования и выполняющих операции по подготовке (обработке) арматурных стержней.

10.4 Поставщик (изготовитель) системы МСА гарантирует соответствие оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, в том числе при соблюдении установленных сроков и качества технического обслуживания и ремонта. Оценка соответствия требованиям технических регламентов проводится в форме декларирования соответствия.

10.5 Гарантийное техническое обслуживание и ремонт оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней проводится работниками, аттестованными изготовителем системы МСА.

10.6 Поставщик системы МСА должен гарантировать соответствие качества отремонтированного оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней требованиям технической документации и документам по стандартизации на его ремонт при соблюдении правил эксплуатации оборудования.

10.7 Гарантийные обязательства изготовителя (поставщика) системы МСА обеспечиваются:

- наличием системы менеджмента качества изготовителя (поставщика), сертифицированной на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 19443;
- сертификатами на МСА в составе системы МСА, выданными органами по сертификации, аккредитованными в национальной системе аккредитации для выполнения работ по сертификации Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация);
- протоколами сертификационных испытаний, выполненных испытательными лабораториями (центрами), аккредитованными Росаккредитацией;
- системой входного контроля качества продукции, выполняемого заказчиком (потребителем) в соответствии с нормами ГОСТ 34278;
- системой выходного контроля качества продукции, выполняемого изготовителем (поставщиком) системы МСА в соответствии с документированными процедурами системы менеджмента качества, принятыми в организации;
- обязанностью заказчика (потребителя) соблюдать порядок проведения входного контроля, установленный в ГОСТ 34278, а также условия и режимы применения (эксплуатации) и условия хранения изделий [соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней], установленные в технических условиях изготовителя (поставщика) системы МСА;
- соблюдением заказчиком (потребителем) единства технологии МСА изготовителя (поставщика) системы МСА;
- комплектностью поставки соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней в рамках одного договора купли-продажи;
- технологическими процессами и операциями по монтажу, наладке, сервисному обслуживанию и ремонту оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней, выполняемыми работниками, аттестованными изготовителем (поставщиком) системы МСА;
- обучением и аттестацией персонала заказчика (потребителя), выполняющего технологические процессы и операции по производству МСА;
- имущественной ответственностью изготовителя (поставщика) за нанесенный потребителю материальный ущерб, причиненный поставкой изделий ненадлежащего качества, в течение гарантийных сроков.

10.8 В случае, когда производство отдельных изделий [соединительных муфт или оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней] выполняется по указанию изготовителя системы МСА сторонними производителями, изготовитель должен предоставить гарантии этих производителей, прошедших при сертификации процедуру оценки соответствия в форме анализа состояния производства. При каждой поставке изготовитель (поставщик) обязан документально подтверждать, что поставляемые изделия произведены указанными производителями и соответствуют системе МСА.

10.9 В случае согласования применения смешанной технологии МСА поставщик должен предоставить гарантии производителей всех элементов технологии [соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней], прошедших при сертификации процедуру оценки соответствия в форме анализа состояния производства. При применении смешанной технологии МСА изготовитель оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней должен обеспечить гарантийный и послегарантийный ремонт и техническое обслуживание оборудования, включая поставку запасных частей и расходных материалов, в течение всего срока эксплуатации оборудования, согласованного поставщиком смешанной технологии МСА с потребителем.

11 Требования к системе механического соединения арматуры при оценке соответствия механических соединений арматуры

11.1 Оценка соответствия МСА в составе системы МСА проводится с целью подтверждения единства системы МСА, контроля качества применяемой технологии МСА и контроля производства соеди-

нительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней, осуществляемого изготовителем системы МСА.

11.2 Оценка соответствия МСА как изделия (конструктивного узла, сборочной единицы) осуществляется в форме сертификации органами по сертификации, аккредитованными в национальной или международной системе аккредитации, в объеме согласно ГОСТ 34278—2017 (подраздел 5.3).

11.3 Сертификат соответствия на производимые МСА выдается при условии соответствия качества отобранных из контрольных партий образцов МСА, включая качество соединительных муфт и арматурных стержней со сформированной резьбой, требованиям ГОСТ 34278.

Примечание — Заявитель на сертификацию несет ответственность за обеспечение того, что продукция соответствует и в случае ее применения продолжает соответствовать требованиям, по которым проведена сертификация.

11.4 Сертификационные испытания образцов МСА проводятся в испытательных лабораториях, аккредитованных в национальной или международной системе аккредитации, в соответствии с требованиями ГОСТ 34227. Результаты испытаний оформляются протоколом сертификационных испытаний.

11.5 Правила и процедуру отбора образцов МСА в целях проведения сертификационных испытаний осуществляют в соответствии с ГОСТ Р 58972.

11.6 Отбор и идентификация соединительных муфт для сборки контрольных образцов МСА проводится в соответствии со схемой сертификации органом по сертификации или (по его поручению) испытательной лабораторией.

11.7 Отбор и идентификация образцов соединительных стержней для сборки контрольных образцов МСА проводится в соответствии со схемой сертификации органом по сертификации или (по его поручению) испытательной лабораторией.

Для подготовки образцов соединительных стержней должно применяться исправное, укомплектованное оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней с подтвержденной органом по сертификации или испытательной лабораторией идентификацией.

11.8 Контроль сборки контрольных образцов МСА из отобранных образцов соединительных муфт и соединительных стержней осуществляется органом по сертификации или (по его поручению) испытательной лабораторией.

11.9 Результаты отбора образцов соединительных муфт, соединительных стержней и собранных МСА оформляют актом отбора образцов.

11.10 Оценка соответствия МСА в составе системы МСА при изготовлении осуществляется по схеме сертификации 5с и включает операции подачи и рассмотрения заявки, отбор и испытания типовых образцов МСА, оценку (сертификацию) системы менеджмента качества, обобщение полученных результатов проверок, выдачу изготовителю сертификата соответствия и маркирование продукции знаком обращения на рынке (знаком соответствия), инспекционный контроль за сертифицированной продукцией и системой менеджменте качества по ГОСТ Р 53603.

11.11 Система менеджмента качества изготовителя системы МСА сертифицируется на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 19443.

11.12 Анализ состояния производства соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней проводится органом по сертификации или (по его поручению) испытательной лабораторией по адресу места осуществления деятельности по их изготовлению [на месте нахождения производства соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней] в соответствии с разработанной органом по сертификации продукции программой анализа состояния производства.

11.13 В случае если соединительные муфты и оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней изготавливают на различных производственных площадках (местах производства) изготовителя, то анализ состояния производства проводится на всех этих производственных площадках. Данное требование распространяется и на производственные площадки изготовителей в составе смешенных технологий МСА.

11.14 В случае если различные типы соединительных муфт производят (изготовляют) в филиалах изготовителя и/или на производственных площадках изготовителя, то анализ состояния производства проводится в одном или нескольких филиалах изготовителя и/или на производственных площадках, изготовляющих наиболее широкий ассортимент (наибольшую номенклатуру) соединительных муфт в наибольших объемах, при условии обеспечения ответственности изготовителя за стабильность произ-

водства соединительных муфт в каждом из филиалов изготовителя и/или на производственных площадках.

11.15 Типовая программа анализа состояния производства системы определена ГОСТ Р 54293—2020 (приложение А).

11.16 По результатам проведения анализа состояния производства составляют акт по форме, установленной в документах системы менеджмента качества органа по сертификации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54293.

11.17 Подтверждение оценки соответствия системы МСА

11.17.1 При проведении приемочных испытаний МСА на объекте и выявлении несоответствия характеристик соединений техническим требованиям, установленным ГОСТ 34278, должны быть приостановлены их изготовление и монтаж до устранения причин, приводящих к данному несоответствию. При повторении отрицательных результатов контрольных испытаний МСА и выявлении несоответствия характеристик соединений техническим требованиям, установленным ГОСТ 34278, заказчик (потребитель) системы МСА направляет в орган по сертификации, выдавший сертификат соответствия, результаты испытаний, подтверждающие выявленные несоответствия. Орган по сертификации принимает решение о приостановлении действия сертификата соответствия.

11.17.2 Основаниями для приостановления действия сертификата соответствия являются также наличие отрицательных результатов периодической оценки (инспекционного контроля) производства соединительных муфт и оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней, а также отсутствие у поставщика (изготовителя) системы МСА действующего сертификата соответствия системы менеджмента требованиям ГОСТ Р ИСО 19443.

11.17.3 При невозможности устранения поставщиком (изготовителем) системы МСА выявленных при проведении контрольных испытаний МСА несоответствий и их причин, орган по сертификации может принять решение о прекращении действия сертификата соответствия.

Приложение А
(рекомендуемое)

Форма сертификата соответствия механического соединения арматуры

Наименование органа

СИСТЕМА ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ _____

СЕРТИФИКАТ

соответствия

Регистрационный номер сертификата соответствия_____
Знак регистрации в реестре Госстандарта,
Код страны расположения организации-изготовителя_____
Код органа по сертификации_____
Код типа объекта сертификации_____
Номер объекта регистрации_____
Срок действия сертификата_____

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ: Наименование, Место нахождения, Адрес места осуществления деятельности, Регистрационный номер аттестата аккредитации, Дата регистрации аттестата аккредитации

ПРОДУКЦИЯ: Механические соединения арматуры: Товарный знак (торговый знак), Наименование технологии, Диаметры соединений, Типы соединений, Наименование организации — изготовителя системы МСА, Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:
ГОСТ 34278—2017, другие государственные стандарты
Технические условия организации-изготовителя

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:
Изготовитель соединительных муфт: Наименование, Место нахождения, Адрес места осуществления деятельности, Контактные данные
Изготовитель оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней: Наименование, Место нахождения, Адрес места осуществления деятельности, Контактные данные

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН:
Изготовитель системы МСА: Наименование организации-изготовителя, Адрес, Контактные данные
или
Поставщик системы МСА: Наименование организации-поставщика, Адрес, Контактные данные, Дистрибьюторское соглашение с изготовителем (номер и дата)

НА ОСНОВАНИИ:
Протокол испытаний: Номер и дата протокола, Наименование испытательной лаборатории, Место нахождения, Адрес места осуществления деятельности, Регистрационный номер аттестата аккредитации, Дата регистрации аттестата аккредитации
Отчет (акт) о проведении оценки состояния производства соединительных муфт: Номер и дата отчета
Отчет (акт) о проведении оценки состояния производства оборудования для подготовки (обработки) арматурных стержней: Номер и дата отчета

Библиография

[1] Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»

[2] Приказ Минпромторга России от 27 мая 2021 г. № 1934 «Об утверждении форм сертификата соответствия и декларации о соответствии и составов сведений, содержащихся в них»

[3] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 — О безопасности низковольтного оборудования

[4] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 010/2011 — О безопасности машин и оборудования

[5] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 020/2011 — Электромагнитная совместимость технических средств

[6] Федеральный Закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

[7] Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии НП-001—15 — Общие положения обеспечения безопасности атомных станций

УДК 693.554.1:006.354 ОКС 91.190

Ключевые слова: механические соединения арматуры, железобетонные конструкции, объекты использования атомной энергии, механические резьбовые соединения, муфтовые соединения

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 15.09.2023. Подписано в печать 25.09.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 2,95.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

ОКС 91.190

Поправка к ГОСТ Р 70919—2023 Система резьбовых механических соединений арматуры железобетонных конструкций атомных станций. Общие требования, оценка соответствия и идентификация

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 4.5. Четвертый абзац	—	В случае, если изготовителем одного из элементов технологии МСА [соединительные муфты и оборудование для подготовки (обработки) арматурных стержней] является зарубежный изготовитель, проведение анализа состояния производства которого российским органом по сертификации невозможно, а изготовителем другого элемента технологии МСА является непосредственно российский заказчик (потребитель), использующий МСА для нужд строительства атомных станций, то для целей сертификации проводится анализ производства только российского изготовителя другого элемента технологии МСА и согласие зарубежного изготовителя на совместное прохождение процедуры сертификации не требуется.

(ИУС № 1 2025 г.)

gost.e-ecolog.ru