ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ЕН 12074— 2010

Материалы сварочные

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ, ПОСТАВКЕ И ПРОДАЖЕ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СВАРКИ И РОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

EN 12074:2000
Welding consumables — Quality requirements for manufacture, supply and distribution of consumables for welding and allied processes
(IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным учреждением «Научно-учебный центр «Сварка и контроль» при МГТУ им. Н.Э. Баумана (ФГУ НУЦСК при МГТУ им. Н.Э. Баумана), Национальным агентством контроля и сварки (НАКС), ООО Аттестационный центр «Сплав» (г. Иваново) на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 364 «Сварка и родственные процессы»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2010 г. № 604-ст

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту ЕН 12074:2000 «Материалы сварочные. Требования к системе менеджмента качества при изготовлении, поставке и продаже материалов для сварки и родственных процессов» (EN 12074:2000 «Welding consumables — Quality requirements for manufacture, supply and distribution of consumables for welding and allied processes»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации и межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «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

© Стандартинформ, 2011

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 . . . 2
3 Термины и определения . . . 2
4 Требования к организации . . . 2
5 Система качества . . . 3
6 Требования, относящиеся к продукции . . . 3
7 Управление документацией . . . 3
8 Закупки . . . 3
9 Идентификация и прослеживаемость во время изготовления и поставки . . . 4
10 Средства производства . . . 4
11 Технологический контроль . . . 4
12 Контроль и испытания . . . 4
13 Продукция, не соответствующая установленным требованиям . . . 5
14 Корректирующие мероприятия . . . 5
15 Транспортирование, упаковка и хранение . . . 5
16 Документы о качестве . . . 6
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам) . . . 7

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Материалы сварочные

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ, ПОСТАВКЕ И ПРОДАЖЕ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СВАРКИ И РОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Welding consumables.
Quality requirements for manufacture, supply and distribution of consumables for welding and allied processes

Дата введения — 2012—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на изготовляемые и поставляемые сварочные материалы независимо от их типа.

Настоящий стандарт устанавливает требования к менеджменту качества сварочных материалов при их изготовлении, поставке и продаже.

Настоящий стандарт содержит правила для изготовителей, поставщиков и продавцов сварочных материалов, описывающие процедуры, которые в соответствии с целями в области качества позволяют проводить оценку их способности изготовлять, поставлять и продавать сварочные материалы, предназначенные для сварки и родственных процессов, в соответствии с установленными требованиями.

Настоящий стандарт может быть использован как основа для оценки соответствия систем менеджмента качества (в том числе их сертификации) изготовителей, поставщиков и продавцов в соответствии со сферой их деятельности.

Настоящий стандарт может быть использован в тех случаях, когда необходимость подтверждения способности изготовлять, поставлять или продавать сварочные материалы, предназначенные для сварки и родственных процессов, при заданном уровне качества оговаривается в одном или нескольких из приведенных ниже документов:

- в контракте между сторонами;
- в стандартах на продукцию;
- в стандартах, используемых для оценки соответствия сварочных материалов;
- в нормативно-технической документации.

Настоящий стандарт содержит систему требований к управлению процессом изготовления, поставки и продажи сварочных материалов, применяемую в следующих случаях:

a) когда по контракту требуется наличие у производителя, поставщика или продавца системы менеджмента качества, соответствующей ЕН ИСО 9001 и ЕН ИСО 9002;

b) когда необходимо учитывать специальные требования к изготовлению, поставке и продаже сварочных материалов в качестве руководящих требований для разработки системы менеджмента качества производителями, поставщиками или продавцами;

c) когда необходимо учитывать специальные требования к изготовлению, поставке и продаже сварочных материалов в технических условиях, стандартах и других регламентирующих документах, которые требуют от производителя, поставщика или продавца сварочных материалов наличия системы менеджмента качества как основания для оценки соответствия, в том числе для сертификации сварочных материалов.

Организация, являющаяся производителем или поставщиком сварочных материалов и сертифицированная в соответствии с ЕН ИСО 9001 и ЕН ИСО 9002, считается соответствующей настоящему стандарту.

Издание официальное

2 Нормативные ссылки

Следующие нормативные ссылки являются обязательными для применения в настоящем стандарте. Для датированных ссылок применимы только указанные издания. Для недатированных ссылок необходимо использовать последнее издание приведенного стандарта (включая изменения).

ЕН ИСО 544[1)] Материалы сварочные. Технические условия поставки присадочных материалов. Вид продукции, размеры, допуски и маркировка (EN ISO 544, Welding consumables — Technical delivery conditions for welding filler metals — Type of product, dimensions, tolerances and marking)

ЕН ИСО 9001[2)] Системы менеджмента качества. Требования (EN ISO 9001, Quality management systems — Requirements)

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **производитель** (manufacturer): Лицо или организация, которые изготовляют сварочные материалы по полному циклу производства или выполняют конечное изготовление и несут ответственность за качество производимой продукции.

Производителем также считается лицо или организация, которые приобретают вышеупомянутую продукцию на конечной стадии производства или на более ранней стадии и дают полную гарантию соответствия свойств и характеристик сварочных материалов (например, химического состава и других качественных показателей) и осуществляют контроль процесса производства продукции, а также контроль готовой продукции.

3.2 **поставщик** (supplier): Лицо или организация, которые приобретают сварочные материалы у производителя и поставляют их под своей собственной торговой маркой.

3.3 **продавец** (distributor): Лицо или организация, которые получают сварочные материалы от производителя или поставщика и распространяют их под торговой маркой производителя или поставщика.

3.4 **субподрядчик** (subcontractor): Лицо или организация, которые по заказу производителя могут частично или полностью изготовлять сварочные материалы или по заказу производителя (поставщика) могут выполнять какие-либо услуги.

4 Требования к организации

4.1 Представитель руководства

Производитель, поставщик или продавец должен назначить представителя из состава руководства организации, который независимо от других возложенных на него обязанностей должен нести ответственность и иметь полномочия, включающие обеспечение того, что процедуры, необходимые для функционирования системы менеджмента качества, установлены, внедрены и поддерживаются в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

Вышеупомянутый представитель руководства должен быть обособлен от процесса производства. При этом он должен нести ответственность по следующим вопросам:

- координация и контроль системы менеджмента качества;
- урегулирование каких-либо несоответствий в системе;
- своевременное и эффективное внедрение мероприятий в соответствующих подразделениях для обеспечения выполнения установленных требований.

[1)] Взамен ЕН 759.

[2)] Взамен ЕН ИСО 9002.

4.2 Верификация, ресурсы и персонал

Производитель, поставщик или продавец должен идентифицировать внутренние требования к проведению верификации, а также предоставлять соответствующие ресурсы и назначать квалифицированный персонал для выполнения мероприятий, связанных с верификацией.

4.3 Анализ со стороны руководства

Руководству производителя, поставщика или продавца следует анализировать систему качества, направленную на достижение конкретных результатов в области качества в соответствии с требованиями настоящего стандарта, через запланированные интервалы времени, в целях обеспечения ее постоянной пригодности, достаточности и результативности. Документацию об анализе со стороны руководства следует поддерживать в рабочем состоянии.

5 Система качества

Производитель, поставщик или продавец должен установить, документально оформить, внедрить, поддерживать и постоянно повышать результативность системы менеджмента качества для удостоверения того, что продукция соответствует установленным требованиям.

Это должно включать подготовку и введение документированных методов и/или инструкций, в том числе процедуры проведения регулярного внутреннего аудита, в целях выявления эффективности системы.

6 Требования, относящиеся к продукции

Производитель, поставщик или продавец должен устанавливать и поддерживать процедуры анализа требований контракта на поставку продукции в части требований, относящихся к самой продукции. Данную процедуру выполняют в целях удостоверения в том, что:

- требования к продукции определены адекватно;
- требования договора могут быть удовлетворены.

7 Управление документацией

Производитель, поставщик или продавец должен разработать, внедрить и поддерживать для каждого технологического этапа идентифицированные и актуализированные документированные процедуры, включая инструкции на технологические процессы по изготовлению, контролю и методам испытаний, а также документы, подтверждающие квалификацию персонала, задействованного в процессах изготовления и контроля. Перед внедрением эти документы должен просматривать и утверждать персонал, который назначил для этого представитель руководства организации. Данные действия должны гарантировать следующее:

- все процессы, влияющие на качество, обеспечены соответствующими документами;
- устаревшие документы незамедлительно удаляют из обращения во всех процессах, где возможно их использование.

Замену документов должен контролировать и выполнять уполномоченный персонал.

Этот персонал должен иметь доступ к соответствующей действующей служебной информации, включая технические условия и стандарты, которым должны соответствовать сварочные материалы.

Изменения в соответствующих документах или в приложениях к ним должны быть по возможности четко обозначены.

8 Закупки

Производитель, поставщик или продавец должен обеспечивать соответствие приобретаемой продукции, сырья или услуг установленным требованиям к закупкам.

8.1 Оценка субподрядчиков

Производитель, поставщик или продавец может передать субподрядчику часть производства или услуг, которые оказывают влияние на качество готовых сварочных материалов.

Субподрядчиков в части способности выполнять требования субподряда должны оценивать либо производитель, поставщик или продавец, либо третья сторона. Документация, подтверждающая ука-

занные способности субподрядчика, является непременным условием для признания его в качестве субподрядчика, соответствующего установленным требованиям.

8.2 Закупочные требования

Закупочные требования должен контролировать и утверждать уполномоченный персонал, они должны содержать четкие требования к расходным материалам, сырью или услугам.

При необходимости они должны содержать следующее:

- тип, класс, сорт и другие однозначные характеристики с указанием, по возможности, действующих стандартов;
- наименование и другую однозначную идентификацию продукции, а также действующие технические условия, технические требования, инструкции по контролю и другие необходимые данные.

Эти требования должны содержать нормируемые значения химического состава и физических свойств проволок, прутков, лент, порошков и растворов и других исходных материалов, которые позволяют обеспечить соответствие конечного продукта установленным требованиям.

9 Идентификация и прослеживаемость во время изготовления и поставки

Производитель должен ввести и поддерживать документированные процедуры идентификации и прослеживаемости продукции на всех этапах производственного цикла и поставки.

Для производителей, поставщиков и продавцов должна быть установлена документированная процедура поставки.

10 Средства производства

Все средства производства, используемые производителем, должны обеспечивать стабильное качество сварочных материалов.

11 Технологический контроль

Производитель или его субподрядчик должен идентифицировать и планировать технологические процессы, которые непосредственно влияют на качество, а также должен гарантировать, что эти процессы протекают при контролируемых условиях. Данные условия должны включать следующее:

- поэтапные технологические инструкции для всех процессов, которые в какой-либо мере могут повлиять на качество;
- технологическое оборудование должно быть оснащено измерительными и контрольными приборами;
- технические условия, инструкции и другие необходимые процедуры должны быть в наличии.

Контролю и мониторингу подлежат следующие процессы:

- подготовка рецептур;
- взвешивание;
- процессы смешивания компонентов;
- прокатка, термообработка и при необходимости обработка поверхности и очистка проволоки;
- формовка;
- прокалка, сушка;
- нанесение маркировки и упаковка.

12 Контроль и испытания

12.1 Оборудование для контроля, измерения и испытаний

Производитель, поставщик и продавец должны проводить регулярный контроль, калибровку и обслуживание приборов и оборудования, используемых для измерения, контроля и испытаний продукции в целях подтверждения ее соответствия установленным требованиям. Вышеупомянутые приборы и оборудование должны обеспечивать выполнение, как минимум, следующих функций:

- взвешивание;
- контроль геометрических параметров;
- химический анализ;
- сварка контрольных соединений;

- измерение температуры;
- механические испытания.

12.2 Контроль качества исходных материалов

Производитель, поставщик или продавец не должен использовать, перерабатывать или поставлять исходные материалы или иную поступающую продукцию прежде, чем она будет проверена тем или иным способом, а также будет подтверждено ее соответствие техническим условиям. Верификацию исходных материалов следует проводить в соответствии с документированными процедурами.

12.3 Контроль и испытания во время изготовления

Производитель при изготовлении продукции должен проводить контроль всех установленных свойств и характеристик сварочных материалов, которые не могут быть проверены последующими измерениями или мониторингом, и должен гарантировать, что технологический контроль регулярно проводится и является достаточно эффективным.

Процедуры контроля и испытаний должны постоянно поддерживаться во время изготовления в целях обеспечения безусловной гарантии того, что поставляемая и используемая продукция подвергалась необходимому контролю и испытаниям.

12.4 Приемочное испытание, контроль и разрешение к продаже

Процедура выдачи разрешения к продаже, подтвержденная соответствующими документами, должна гарантировать, что при производстве продукции были проведены все назначенные виды контроля и испытаний, включая входной контроль, и что полученные результаты подтвердили установленные требования.

В соответствии с документально установленными процедурами производитель должен проводить приемочный контроль и испытания, подтверждающие соответствие изготовленных сварочных материалов установленным требованиям.

Поставщик должен оформлять и сохранять отчетные документы, подтверждающие, что продукция прошла необходимый контроль и испытания в соответствии с установленными критериями приемки.

Выпуск продукции из производства не следует осуществлять до тех пор, пока разрешение к продаже не будет выдано соответствующим уполномоченным лицом.

13 Продукция, не соответствующая установленным требованиям

Производитель, поставщик и продавец должны разрабатывать, устанавливать и поддерживать документированные процедуры, предотвращающие непреднамеренное применение продукции, которая не соответствует установленным требованиям как во время, так и после изготовления, транспортирования и хранения продукции.

Несоответствующая продукция должна быть отбракована или по возможности доработана в целях достижения установленных требований. Доработанная продукция должна быть повторно проверена в соответствии с документированными процедурами.

14 Корректирующие мероприятия

Производитель, поставщик и продавец должны разрабатывать и поддерживать документированные процедуры, которые включают:

- определение причин появления несоответствий при производстве продукции, рекламаций со стороны потребителей и выявление неблагоприятных тенденций, влияющих на качество;
- введение действенных корректирующих мероприятий, предотвращающих, насколько это возможно, повторное возникновение несоответствий;
- оценку эффективности корректирующих мероприятий и изменения в соответствующих процедурах.

15 Транспортирование, упаковка и хранение

Производитель, поставщик и продавец должны разработать, поддерживать и выполнять документированные процедуры по транспортированию, упаковке и хранению сварочных материалов.

15.1 Транспортирование

Производитель, поставщик и продавец должны разрабатывать и устанавливать методы транспортирования, предотвращающие повреждение продукции.

15.2 Упаковка

Производитель, поставщик и продавец должны контролировать упаковку, включая применяемые упаковочные материалы, таким образом, чтобы исключить повреждения и обеспечить соответствие продукции установленным требованиям.

Маркировка на упаковке должна соответствовать установленным для этих целей стандартам, например ЕН ИСО 544.

15.3 Хранение

Производитель, поставщик и продавец должны располагать необходимыми помещениями для хранения продукции, позволяющими сохранять потребительские свойства сварочных материалов, установленные производителем.

При хранении следует также учитывать, что температура и влажность воздуха могут влиять на свойства сварочных материалов.

Качество сохраняемой продукции следует контролировать через установленные промежутки времени.

16 Документы о качестве

Производитель, поставщик, продавец и субподрядчик должны располагать соответствующими документами, удостоверяющими качество продукции, содержащими все необходимые данные по контролю и испытаниям, которые указывают на соответствие установленным требованиям.

Документы о качестве должны содержать, как минимум, следующую информацию:

- идентификацию продукции;
- идентификацию партии или плавки;
- результаты контроля и испытаний;
- сведения о несоответствиях (при наличии);
- сведения о проведенных корректирующих мероприятиях (при необходимости).

Документы о качестве следует хранить в течение 5 лет, если не установлено иное.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам)

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ЕН ИСО 544	MOD	ГОСТ Р 53689—2009 (ИСО 544:2003) «Материалы сварочные. Технические условия поставки присадочных материалов. Вид продукции, размеры, допуски и маркировка»
ЕН ИСО 9001	IDT	ГОСТ Р ИСО 9001—2008 «Системы менеджмента качества. Требования»

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:
- IDT — идентичный стандарт;
- MOD — модифицированный стандарт.

УДК 621.791:006.354 ОКС 25.160.20

Ключевые слова: материалы сварочные, менеджмент качества

Редактор *А.Д. Чайка*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 03.08.2011. Подписано в печать 01.09.2011. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,09. Тираж 156 экз. Зак. 809.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник»,
117418 Москва, Нахимовский проспект, 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru