

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р EN  
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

## 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» (ЕН 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*

© Стандартиформ, 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 изготавливаемые 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 изготавливать, 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 изготавливать, 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:

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

б) 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;

с) 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.

## 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<sup>1)</sup> 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<sup>2)</sup> Системы менеджмента качества. Требования (EN ISO 9001, Quality management systems — Requirements)

**П р и м е ч а н и е** — 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 изготавливать 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.

<sup>1)</sup> Взамен ЕН 759.

<sup>2)</sup> 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 неременным 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)**

Т а б л и ц а 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»
<p>П р и м е ч а н и е — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IDT — идентичный стандарт;</li> <li>- MOD — модифицированный стандарт.</li> </ul>		

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  $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,09. Тираж 156 экз. Зак. 809.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник»,  
117418 Москва, Нахимовский проспект, 31, к. 2.