ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 58128— 2018 (EN 10244-3:2001)

Проволока стальная и изделия из нее

ПОКРЫТИЯ ИЗ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ НА СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКЕ

Покрытия из алюминия

(EN 10244-3:2001,
Steel wire and wire products — Non-ferrous metallic coatings on steel wire — Part 3: Aluminium coatings,
MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий» (ФГУП «ВНИИ СМТ») на основе официального перевода на русский язык англоязычной версии указанного в пункте 4 стандарта, который выполнен ФГУП «Стандартинформ»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 146 «Метизы»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 июня 2018 г. № 348-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту ЕН 10244-3:2001 «Проволока стальная и проволочная продукция — Покрытия цветным металлом на стальной проволоке — Часть 3: Покрытия из алюминия» (EN 10244-3:2009 «Steel wire and wire products — Non-ferrous metallic coatings on steel wire — Part 3: Aluminium coatings», MOD) путем изменения отдельных фраз (слов, значений показателей, ссылок), которые выделены в тексте курсивом.

Внесение указанных технических отклонений направлено на учет особенностей объекта стандартизации, характерных для Российской Федерации, и целесообразность использования ссылочных национальных стандартов вместо ссылочных международных стандартов.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного европейского стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3.5).

Сведения о соответствии ссылочных национальных стандартов европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском стандарте, приведены в приложении ДА

5 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

© Стандартинформ, оформление, 2018

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

Введение

Настоящий стандарт является составной частью комплекса стандартов под общим названием «Проволока стальная и изделия из нее. Покрытия из цветных металлов на стальной проволоке», в который входят:

- *ГОСТ Р 58075—2018 (EN 10244-1:2009) «Проволока стальная и изделия из нее. Покрытия из цветных металлов на стальной проволоке. Общие принципы»;*
- *ГОСТ Р 58078—2018 (EN 10244-2:2009) «Проволока стальная и изделия из нее. Покрытия из цветных металлов на стальной проволоке. Покрытия из цинка и цинковых сплавов»;*
- *ГОСТ Р 58128—2018 (EN 10244-3:2001) «Проволока стальная и изделия из нее. Покрытия из цветных металлов на стальной проволоке. Покрытия из алюминия»;*
- *ГОСТ Р 58129—2018 (EN 10244-4:2001) «Проволока стальная и изделия из нее. Покрытия из цветных металлов на стальной проволоке. Покрытия из олова»;*
- *ГОСТ Р 58130—2018 (EN 10244-5:2001) «Проволока стальная и изделия из нее. Покрытия из цветных металлов на стальной проволоке. Покрытия из никеля»;*
- *ГОСТ Р 58131—2018 (EN 10244-6:2001) «Проволока стальная и изделия из нее. Покрытия из цветных металлов на стальной проволоке. Покрытия из меди, бронзы или латуни».*

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Проволока стальная и изделия из нее

ПОКРЫТИЯ ИЗ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ НА СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКЕ

Покрытия из алюминия

Steel wire and products thereof. Non-ferrous metallic coatings on steel wire. Aluminium coatings

Дата введения — 2019—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования, предъявляемые к массе и другим свойствам покрытия, а также к методам испытания покрытий из алюминия на стальной проволоке и продукции из стальной проволоки круглого и другого сечения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ Р 58075 (EN 10244-1:2009) Проволока стальная и изделия из нее. Покрытия из цветных металлов на стальной проволоке. Общие принципы

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 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 стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **проволока с покрытием из алюминия** (wire with aluminium coating): Проволока, на которую изначально нанесено покрытие из алюминия для предохранения от коррозии и/или повышения электропроводности; покрытие обычно наносят путем пропускания проволоки через ванну с расплавленным алюминием, методом экструзии или плакирования.

3.2 **масса покрытия** (mass of coating): Масса алюминия на единице площади поверхности, выраженная в граммах на квадратный метр поверхности проволоки без покрытия; для толстых покрытий количество алюминия на проволоке может быть также выражено в виде радиальной толщины.

Издание официальное

4 Требования к покрытию

4.1 Материал

Алюминий, используемый для изготовления покрытия должен иметь содержание примесей, *не более чем*:

- медь (Cu) 0,10 % по массе;
- железо (Fe) 0,50 % по массе.

4.2 Масса покрытия

Минимальная масса алюминиевого покрытия на единицу площади поверхности должна соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

В стандартах на проволочную продукцию с алюминиевым покрытием могут быть установлены различные требования к минимальной массе покрытия.

Таблица 1 — Требования к массе алюминиевого покрытия

Диаметр *d*, мм	Масса покрытия	
	Класс A[a], г/м^2, не менее	Класс CE[b] толщина, мм, не менее
От 1,2 до 1,5	70	10 % от номинального радиуса проволоки
От 1,5 до 2,0	80	
От 2,0 до 2,3	95	
От 2,3 до 2,7	100	
От 2,7 до 3,7	110	
От 3,7 до 6,0	125	

[a] Покрытие класса А обычно наносят методом погружения в горячий расплав.
[b] Покрытие класса CE обычно используют для электрических проводов и наносят методом плакирования.

4.3 Внешний вид покрытия

Алюминиевое покрытие не должно иметь признаков растрескивания, шелушения и других дефектов, не совместимых с нормальной производственной практикой. Покрытие на проволоке должно быть сплошным, достаточно гладким и настолько равномерным, насколько это возможно.

4.4 Сцепление покрытия

Испытание на сцепление алюминиевого покрытия проволоки.

4.5 Специальная окончательная обработка

Особые требования заказчика к завершающей обработке поверхности должны быть согласованы на этапе ознакомления с информацией и оформления заказа. Аналогичным образом согласовывают требование волочения проволоки после нанесения алюминиевого покрытия.

5 Условия проведения испытаний

5.1 Образцы для испытаний

5.1.1 Общие положения

Общие положения приведены в *ГОСТ Р 58075*.

5.1.2 Длина образцов

Длина образцов должна быть достаточной для проведения всех необходимых испытаний.

5.2 Определение массы покрытия

Массу покрытия определяют гравиметрическим методом, регламентированным *ГОСТ Р 58075*.

Проводят приготовление раствора для снятия покрытия, отбор образцов для испытания и прочие процедуры*. Вычисление массы покрытия основано на разнице результатов взвешивания в граммах образца для испытания до снятия покрытия и после.

Массу покрытия m_A, *г/м*^{2}, *вычисляют по формуле*

$$m_A = 1962 \cdot d \cdot \frac{\Delta m}{m_2}, \quad (1)$$

где d — диаметр проволоки (круглого сечения), мм;

Δm — потеря массы образца в результате снятия покрытия, г;

m_2 — масса образца после снятия покрытия, г.

* *См. [1].*

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных национальных стандартов европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском стандарте

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного национального стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного европейского стандарта
ГОСТ Р 58075–2018 (EN 10244-1:2009)	MOD	EN 10244-1:2009 «Проволока стальная и изделия из нее. Покрытия из цветных металлов на стальной проволоке. Общие принципы»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - MOD — модифицированный стандарт.		

Библиография

[1] ACTM A428/ A428M - 10(2014) [ASTM A428/ A428M - 10(2014)] Стандартные методы определения массы алюминиевого покрытия продукции из стали (Standard Test Method for Weight [Mass] of Coating on Aluminum-Coated Iron or Steel Articles)

УДК 669.14-426-272.43:006.354

ОКС 77.140.20
77.140.65

Ключевые слова: проволока, покрытия из цветных металлов, покрытия из алюминия, масса покрытия, испытание на сцепление

БЗ 7—2018/99

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 18.06.2018. Подписано в печать 21.06.2018. Формат 60×84 1/8 Гарнитура Ариал
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 123001 Москва, Гранатный пер., 4
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru