ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 58130— 2018 (EN 10244-5:2001)

Проволока стальная и изделия из нее

ПОКРЫТИЯ ИЗ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ НА СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКЕ

Покрытия из никеля

(EN 10244-5:2001,
Steel wire and wire products — Non-ferrous metallic coatings on steel wire — Part 5: Nickel 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 13 июня 2018 г. № 326-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к указанному европейскому стандарту ЕН 10244-5:2001 «Проволока стальная и проволочная продукция. Покрытия цветным металлом на стальной проволоке. Часть 5. Покрытия из никеля» (EN 10244-5:2001 «Steel wire and wire products — Non-ferrous metallic coatings on steel wire — Part 5: Nickel 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 никеля

Steel wire and products thereof. Non-ferrous metallic coatings on steel wire. Nickel 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 никеля на стальной проволоке и продукции из стальной проволоки круглого и другого сечения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ Р 58129—2018 (EN 10244-4:2001) Проволока стальная и изделия из нее. Покрытия из цветных металлов на стальной проволоке. Покрытия из олова

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 применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **проволока с покрытием из никеля** (wire with nickel coating): Проволока, на которую нанесено покрытие из никеля методом электролитического осаждения перед волочением или после получения проволоки требуемого размера.

4 Требования к покрытию

4.1 Материал

Никелевое покрытие делают из чистого никеля; допустимое содержание примесей составляет не более 2 %.

Издание официальное

4.2 Масса покрытия

Массу покрытия (если оно требуется) согласовывают на этапе ознакомления с информацией и оформления заказа или согласно требованиям стандарта на продукцию.

4.3 Общие требования

Требования приведены в *ГОСТ Р 58075*.

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

5.2.1 Общие положения

Массу покрытия определяют гравиметрическим методом или с помощью атомно-абсорбционного спектрометра. Для гравиметрического метода длина образцов должна соответствовать таблице 1 *ГОСТ Р 58129—2018*.

5.2.2 Гравиметрический метод

5.2.2.1 Процедура

При необходимости образец обезжиривают с помощью подходящего растворителя. Образец взвешивают с точностью до 0,1 мг (m_1).

Покрытие с образцов снимают в концентрированной азотной кислоте (HNO_3), имеющей плотность 1,4 при температуре 20 °С.

После снятия покрытия образцы промывают, высушивают и снова взвешивают с точностью до 0,1 мг (m_2). Если потеря массы образца менее 10 мг, испытание повторяют на образце большей длины.

Измеряют диаметр d проволоки.

5.2.2.2 Вычисление массы покрытия

Вычисляют массу покрытия N_i, г/м^2, согласно *ГОСТ Р 58075* по следующей формуле:

$$Ni : \frac{(m_1 - m_2) \cdot d \cdot 1962}{m_2}. \quad (1)$$

5.2.3 Определение с помощью атомно-абсорбционного спектрометра

В связи с тем, что раствор для снятия покрытия химически очень агрессивен, гравиметрический метод дает не совсем точные результаты. Более точный метод заключается в определении количества никеля в определенном объеме раствора после обработки в нем образца с помощью атомно-абсорбционного спектрометра.

Примечание — Ошибка гравиметрического метода может быть меньше при испытании образцов из высокоуглеродистых сталей по сравнению с образцами из низкоуглеродистых сталей, которые более реакционно способные.

5.3 Испытание на сцепление

Испытание на сцепление проводят в соответствии с *ГОСТ Р 58075*, используя сердечник диаметром, равным трем диаметрам проволоки. В этих условиях на никелевом покрытии не должны быть обнаружены признаки отслоения.

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 10244-1:2017)	MOD	EN 10244-1:2017 «Проволока стальная и изделия из нее. Покрытия из цветных металлов на стальной проволоке. Общие принципы»
ГОСТ Р 58129—2018 (EN 10244-4:2001)	MOD	EH 10244-4:2001 «Проволока стальная и изделия из нее. Покрытия из цветных металлов на стальной проволоке. Покрытия из олова»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - MOD — модифицированные стандарты.		

УДК 669.14-426-272.43:006.354

ОКС 77.140.20
77.140.65

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

БЗ 7—2018/97

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

Сдано в набор 18.06.2018. Подписано в печать 19.06.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.
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.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru