ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 22034-2 — 2013

ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕЕ

Часть 2

Допуски на размеры проволоки

ИСО 22034-1:2007
Steel wire and wire products —
Part 2: Tolerances on wire dimensions
(IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН на основе аутентичного перевода на русский язык указанного в пункте 3 стандарта, который выполнен ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1566-ст

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 22034-2:2007 «Проволока стальная и изделия из нее. Часть 2. Допуски на размеры проволоки» (ИСО 22034-2:2007 Steel wire and wire products — Part 2: Tolerances on wire dimensions)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1. −2012 (раздел 8). 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.ru).

© Стандартинформ, 2014

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

Поправка к ГОСТ Р ИСО 22034-2—2013 Проволока стальная и изделия из нее. Часть 2. Допуски на размеры проволоки

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Титульный лист	**ИСО 22034-1:2007**	**ISO 22034-2:2007**
Первая страница стандарта	**Дата введения — 2014—12—01**	**Дата введения — 2014—10—01**
Библиографические данные	ОКС 77.040.10	ОКС 77.140.65

(ИУС № 8 2015 г.)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕЕ
Часть 2
Допуски на размеры проволоки

Steel wire and wire products — Part 2: Tolerances on wire dimensions

Дата введения — 2014—12—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает допуски на диаметр круглой стальной проволоки: светлой (без покрытия) стальной проволоки, стальной проволоки с металлическим покрытием и стальной проволоки с неметаллическим покрытием, и, там где необходимо, на длину круглой проволоки, отрезанной на определенную мерную длину,

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:
ИСО 6929 Продукция из стали. Определения и классификация

3 Термины и определения

В настоящем стандарте использованы следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **проволока** (wire): по ИСО 6929.

Примечание: Проволока может поставляться с металлическим покрытием, неметаллическим покрытием, с двумя видами покрытиями, без покрытия.

3.2 **отрезок мерный длины** (cut length): выпрямленная заготовка проволоки, отрезанная на определенную длину.

4 Допуски на диаметр проволоки

4.1 Общие положения

Измерения диаметра проводятся в любом поперечном сечении проволоки и не должны выходить за допуски, установленные в соответствующих таблицах настоящего стандарта.

Примечание:

1 Допуски на диаметр могут меняться, если отрезки мерной длины поставляются третьей стороной.
2 Допуски на диаметры классов от Т1 до Т5 (см. Таблицу 1) рассчитываются следующим образом:

$$T1 = 0{,}035\sqrt{d};\ T2 = 0{,}027\sqrt{d};\ T3 = 0{,}021\sqrt{d};\ T4 = 0{,}015\sqrt{d};\ T5 = 0{,}010\sqrt{d}$$

где d – измеренный диаметр в миллиметрах.

4.2 Допуски на диаметр круглой стальной проволоки без покрытия и с цинковым покрытием

Необходимый диапазон допусков из Таблицы 1 должен быть указан в документе на изделие или поставщиком проволоки в заказе/заявке.

Диаметр должен находиться в пределах соответствующего диапазона допусков, приведенных в Таблице 1.

Примечание – Если в заказе/заявке или в документе на изделие не установлено иное, допуск класса Т1 как правило применяется для проволоки оцинкованной толстым слоем (А), класс Т2 обычно

применяется для прочей оцинкованной проволоки, а класса Т3, Т4 и Т5 для светлой холоднотянутой проволоки с повышением порядка в зависимости от требуемой точности.

Таблица 1 — Допуски на диаметр

Допуск на диаметр, мм	Диапазон диаметра проволоки, *d*, мм				
	Т1	Т2	Т3	Т4	Т5
±0,003	—	—	—	—	от 0,050 до 0,091
0,004	—	—	—	от 0,050 до 0,072	от 0,091 до 0,17
0,005	—	—	—	от 0,072 до 0,12	от 0,17 до 0,26
0,006	—	—	от 0,05 до 0,12	от 0,12 до 0,17	от 0,26 до 0,37
0,008	—	—	от 0,12 до 0,15	от 0,17 до 0,29	от 0,37 до 0,65
0,010	—	—	от 0,15 до 0,23	от 0,29 до 0,45	от 0,65 до 1,01
0,012	—	—	от 0,23 до 0,33	от 0,45 до 0,65	от 1,01 до 1,45
0,015	—	от 0,20 до 0,31	от 0,33 до 0,52	от 0,65 до 1,01	от 1,45 до 2,26
0,020	—	от 0,31 до 0,55	от 0,52 до 0,91	от 1,01 до 1,78	от 2,26 до 4,01
0,025	от 0,30 до 0,52	от 0,55 до 0,86	от 0,91 до 1,42	от 1,78 до 2,78	от 4,01 до 6,26
0,030	от 0,52 до 0,74	от 0,86 до 1,24	от 1,42 до 2,05	от 2,78 до 4,01	от 6,26 до 9,01
0,035	от 0,74 до 1,01	от 1,24 до 1,69	от 2,05 до 2,78	от 4,01 до 5,45	от 9,01 до 12,26
0,040	от 1,01 до 1,31	от 1,69 до 2,20	от 2,78 до 3,63	от 5,45 до 7,12	от 12,26 до 16,01
0,045	от 1,31 до 1,66	от 2,20 до 2,78	от 3,63 до 4,60	от 7,12 до 9,01	от 16,01 до 20,26
0,050	от 1,66 до 2,05	от 2,78 до 3,43	от 4,60 до 5,67	от 9,01 до 11,12	от 20,26 до 25,00
0,060	от 2,05 до 2,94	от 3,43 до 4,94	от 5,67 до 8,17	от 11,12 до 16,01	—
0,070	от 2,94 до 4,01	от 4,94 до 6,73	от 8,17 до 11,12	от 16,01 до 21,77	—
0,080	от 4,01 до 5,23	от 6,73 до 8,78	от 11,12 до 14,52	от 21,77 до 25,00	—
0,090	от 5,23 до 6,62	от 8,78 до 11,12	от 14,52 до 18,37	—	—
0,100	от 6,62 до 8,17	от 11,12 до 13,72	от 18,37 до 22,68	—	—
0,120	от 8,17 до 11,76	от 13,72 до 19,76	от 22,68 до 25,00	—	—
0,140	от 11,76 до 16,01	от 19,76 до 25,00	—	—	—
0,160	от 16,01 до 20,90	—	—	—	—
0,180	от 20,90 до 25,00	—	—	—	—

4.3 Овальность

Овальность определяют как разность между максимальным и минимальным диаметром проволоки в любом поперечном сечении. Овальность не должна быть более половины общего допуска, приведенного в Таблице 1.

4.4 Допуски на диаметр проволоки с органическим покрытием

4.4.1 Органические покрытия, наносимые методом экструзии

Допуски на диаметр проволоки с покрытием, наносимым методом экструзии приведены в Таблице 2. Электродная проволока может быть светлой или с металлическим покрытием (обычно оцинкованная).

4.4.2 Органические покрытия, наносимые методом спекания

Допуски на диаметр проволоки с покрытием, наносимым методом спекания приведены в Таблице 2. Обычно, электродная проволока имеет металлическое покрытие (как правило оцинкованная).

Таблица 2 — Допуски на диаметр проволоки и толщину органического покрытия, нанесенного методом спекания и экструзии

Диаметр проволоки с органическим покрытием, мм	Допуски на наибольший диаметр с органическим покрытием, мм	Минимальная толщина покрытия, мм		Минимальная концентричность, %	
		Экструзия	Спекание	Экструзия	Спекание
не более 1,00	± 0,10	0,20	0,12	75	65
св. 1,00 до 2,00 включ.	± 0,10	0,25	0,12	75	65
св. 2,00 до 3,15 включ.	± 0,15	0,35	0,15	75	65
св. 3,15 до 6,00 включ.	± 0,20	0,40	0,20	75	65
св. 6,00 до 13,00 включ.	± 0,25	0,50	—	75	65
Примечания: 1 Допуски на диаметр проволоки с покрытием из цинка или цинкового сплава указаны в графе Т1 Таблицы 1 2 Концентричность равна: 100 × минимальную радиальную толщину покрытия, деленную на максимальную радиальную толщину, установленную в документе на покрытие 3 Экструзия относится к не связываемым материалам.					

5 Допуски на отрезки мерной длины

5.1 Допуски на длину

Допуски на длину отрезков мерной длины должны соответствовать требованиям Таблицы 3.

В Таблице 3 приведены три класса допусков на длину отрезков мерной длины, зависящие от номинальной длины. Поставщик должен выбрать соответствующий класс.

Таблица 3 — Допуски на длину отрезков мерной длины

Номинальная длина, мм	Допуск на длину		
	Класс 1	Класс 2	Класс 3
до 300 включ.	± 0,50 мм	± 0,50 %	± 1,00 %
св. 300 до 1 000 включ.	± 1,0 мм		
св. 1 000	± 0,10 %		

5.2 Допуски на прямолинейность

В Таблице 4 приведены три класса прямолинейности отрезков мерной длины, для диаметров проволоки, установленных в Таблице 5. Поставщик должен выбрать соответствующий класс. На Рисунке 1 показано измерение отклонения от прямолинейности.

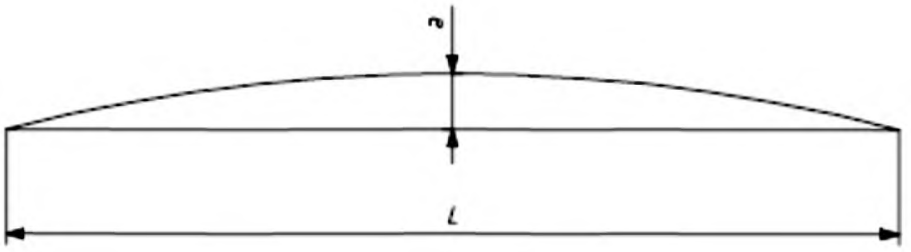
Для классов 1 и 2 отрезки мерной длины должны соответствовать требованиям испытания на свертывание, которое выполняется на гладкой стеклянной наклонной плоскости. Отрезки мерной длины помещают на наклонную плоскость в положении, которое позволяет им свободно свернуться, перемещаясь вниз.

Таблица 4 — Допуски на прямолинейность отрезков мерной длины

Класс	L = 500 мм	L = 1 000 мм	Испытание на свертывание
1	a = 0,5 мм	a = 2 мм	Свертывание на уклоне с отношением 1 к 10
2	a = 1,0 мм	a = 4 мм	
3	Нет требований		

Таблица 5 — Длина испытания для измерения отклонения от прямолинейности

Диаметр проволоки, *d*, мм	Длина испытания, L, мм
от 2,00 до 6,00 включ.	500
св.6,00 до 13,00 включ.	500 или 1000
св. 13,00 до 20,00 включ.	1000
Примечание – Проволока диаметром менее 2,00 мм имеет недостаточную жесткость по длине, что затрудняет измерение отклонения от прямолинейности *a*. Поэтому измерение проводятся по соглашению между покупателем и поставщиком.	



Обозначения: *L* – Измеряемая длина, *a* – отклонение от прямолинейности

Рисунок 1 — Измерение отклонения от прямолинейности

6 Длина проволоки в бунте

Зная размер и плотность проволоки, ее длину в бунте можно определить путем взвешивания бунта и вычисления длины по полученной массе.

УДК 669.14-426-272.43:006.354 ОКС 77.040.10

Ключевые слова: проволока стальная, допуски на диаметр, допуски на длину

Подписано в печать 01.09.2014. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 0,93. Тираж 52 экз. Зак. 2998.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru