Издание официальное

СССР — Всесоюзный комитет стандартов при Совнаркоме Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ПРОВОЛОКА ДЛЯ БРОНИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ	ГОСТ 1526—42 Взамен ОСТ НКМ 4198 Группа В71

Настоящий стандарт распространяется на проволоку стальную оцинкованную для бронирования электрических проводов и кабелей.

I. СОРТАМЕНТ

1. По профилю сечения проволоку поставляют: круглую (условно обозначаемую буквой «К») и фасонную (условно обозначаемую буквой «Ф») размеров, указанных в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Проволока круглая

Номинальный диаметр проволоки мм	Допускаемые отклонения мм	Номинальная площадь поперечного сечения мм²
0,3	+0,03 —0,01	0,077
0,4	+0,03 —0,01	0,126
0,5	+0,04 —0,02	0,196
0,6	+0,04 —0,02	0,283
0,8	±0,06	0,503
1 0	±0,06	0,785
1,2	±0,06	1,13
1,4	±0,06	1,54
1,8	±0,08	2,54
2,0	±0,08	3,14
3,0	±0,10	7,07
4,0	±0,10	12,6
5,0	±0,12	19,6
5,5	±0,12	23,8
6,0	±0,12	28,3
7,0	±0,12	38,5
8,0	±0,12	50,3

Примечание. По соглашению сторон разрешается поставка проволоки ∅ 0,65 *мм* с допускаемыми отклонениями и минимальным весом мотка, соответствующими аналогичным показателям для проволоки ∅ 0,6 *мм*.

Внесен Ревдинским метизно-металлургическим заводом Главметиза Народного комиссариата черной металлургии СССР и Отделом стандартов металлических изделий Всесоюзного комитета стандартов	Утвержден Всесоюзным комитетом стандартов 31/III 1942 г.	Срок введения 1/VIII 1942 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

Проволока фасонная

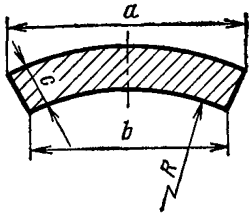

Таблица 2

Номинальные размеры проволоки				Допускаемые отклонения		Номинальная площадь поперечного сечения, мм²
a	*b*	*c*	*R*	по размерам *a* и *b*	по размерам *c*	
мм						
5	4	1,5	12—20	±0,15	±0,08	6,75
6	5	1,7	15—26	±0,15	±0,08	9,35

Примечания:

1. Небольшие закругления или срезы углов фасонной проволоки допустимы, если размеры профиля ее не выходят за пределы допускаемых отклонений.
2. По соглашению сторон разрешается изготовление фасонной проволоки и других, кроме указанных на чертеже и в табл. 2, профилей и размеров.

Пример условного обозначения круглой проволоки диаметром 4 *мм*:

Проволока К 4 ГОСТ 1526—42

Пример условного обозначения фасонной проволоки размером 5×4×1,5 *мм:*

Проволока Ф 5×4×1,5 ГОСТ 1526—42

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2. Проволоку изготовляют из низкоуглеродистой стали стандартных марок.

3. Предел прочности при растяжении и относительное удлинение проволоки должны отвечать следующим требованиям:

Таблица 3

Профиль и размеры проволоки	Предел прочности при растяжении кг/мм²	Относительное удлинение при расчетной длине 200 мм % не менее
Круглая диаметром до 1,8 *мм* вкл.	35—50	8
Круглая диаметром 2 *мм* и более	35—50	12
Фасонная 5×4×1,5 и 6×5×1,7	32—50	8

4. На поверхности проволоки не должно быть трещин, плен и не покрытых цинком мест.

Царапины и белый налет на поверхности цинкового слоя не служат основанием для забракования проволоки, если цинковое покрытие на данном участке удовлетворяет требованиям пп. 5, 6, 23 и 24 настоящего стандарта.

Местные наплывы цинка, увеличивающие фактический размер проволоки на величину, не превышающую верхнее допускаемое отклонение, также не служат основанием для забракования проволоки.

5. Цинковое покрытие проволоки должно быть прочным. Отслаивание и растрескивание цинкового покрытия не допускаются.

6. Цинковое покрытие проволоки должно быть химически стойким.

При погружении в раствор медного купороса в соответствии с табл. 4 проволока должна удовлетворять требованиям п. 24 настоящего стандарта.

Таблица 4

Профиль проволоки	Размеры проволоки, мм	Количество погружений	Продолжительность каждого погружения сек
Круглая	0,3—0,4	1	30
	0,5—0,8	1	60
	1,0—1,4	2	60
	1,8—2,0	3	60
	3,0 8,0	4	60
Фасонная	5×4×1,5	4	60
	6×5×1,7	4	60

Примечание. По соглашению сторон разрешается заменить метод испытания качества цинкового покрытия путем погружения в раствор медного купороса другим методом, причем как метод, так и нормы испытания устанавливаются совместно производителем и потребителем.

7. Пряди проволоки в мотке не должны быть перекручены и круто изогнуты. Разрывы и соединения проволоки в мотке не допускаются.

Пряди фасонной проволоки должны быть свернуты выпуклой поверхностью наружу.

8. Различают мотки проволоки нормального веса и пониженного веса в соответствии с нормами табл. 5.

Таблица 5

Профиль проволоки	Размер проволоки мм	Минимальный вес мотка нормального веса, кг	Минимальный вес мотка пониженного веса, кг
Круглая	0,3	1	0,5
	0,4	1	0,5
	0,5	2	1
	0,6	2	1
	0,8	4	2
	1,0	5	2,5
	1,2	7	5
	1,4	10	7
	1,8	15	12
	2,0	20	15
	3,0	25	19
	4,0	30	22
	5,0	35	26
	5,5	37	28
	6,0	40	30
	7,0	45	35
	8,0	50	40
Фасонная	5×4×1,5	20	15
	6×5×1,7	30	20

Примечание. По соглашению сторон для отдельных партий проволоки минимальный вес мотков обеих групп может быть изменен.

III. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

9. Проволока предъявляется к приемке партиями, рассортированными по профилям и размерам.

10. Вес партии устанавливается соглашением сторон.

11. Мотки пониженного веса (согласно п. 8 настоящего стандарта) допускаются в количестве не более 10% общего веса партии.

12. Наружному осмотру и обмеру подвергают каждый моток сдаваемой партии. Обмер радиуса фасонной проволоки *(R)* не обязателен.

13. Для проверки механических свойств, качества цинкового покрытия проволоки и веса мотков отбирают из числа принятых по наружному осмотру и обмеру мотков до 5%, но не менее 5 мотков.

14. Образцы проволоки берут на участке между первым и пятым метрами от конца мотка.

15. Мятые и изогнутые образцы к испытаниям не допускаются.

16. Для испытания механических свойств и прочности цинкового покрытия отбирают по одному образцу от мотка, а для испытания химической стойкости цинкового покрытия—по два образца от мотка (по одному образцу от каждого конца).

17. В случае неудовлетворительных результатов выборочных испытаний проверяют каждый моток предъявленной к сдаче партии проволоки. При этом приемке подлежат только те мотки, для которых получены удовлетворительные результаты испытаний.

IV. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

18. Осмотр поверхности проволоки производится невооруженным глазом.

19. Проверка размеров проволоки производится микрометром или другим измерительным прибором с точностью до 0,01 *мм* не менее чем в трех разных участках мотка.

20. Для определения предела прочности при растяжении и относительного удлинения берут образец такой длины, чтобы часть его, закрепленная между зажимами, была несколько более 200 *мм*.

21. Для определения удлинения на закрепленном между зажимами участке образца наносят цветным карандашом две черты, отстоящие друг от друга на расстоянии 200 *мм*.

22. Определение предела прочности при растяжении производится по фактическому сечению круглой проволоки.

Для фасонной проволоки с профилем, отвечающим чертежу п. 1, площадь поперечного сечения определяют по формуле:

$$\frac{a+b}{2} \cdot c,$$

где a, b и c—фактические размеры данного профиля.

Примечание. Разрешается производить подсчет предела прочности фасонной проволоки при растяжении по соответствующей номинальной площади поперечного сечения, указанной в табл. 2.

23. Испытание цинкового покрытия на механическую прочность и на прочность сцепления его с металлом производят путем навертывания шести прилегающих друг к другу витков круглой проволоки вокруг цилиндра диаметром, равным десятикратному диаметру ее, а фасонной проволоки—вокруг цилиндра диаметром в 12 раз большим, чем размер c данной проволоки.

24. Испытание на химическую стойкость цинкового покрытия проволоки производится в растворе медного купороса (одна весовая часть сухого кристаллического медного купороса на пять частей дистиллированной воды), нейтрализованного избытком свеже-осажденного гидрата окиси меди. Раствор должен быть профильтрован.

Температура раствора медного купороса 15—20°С.

Объем раствора—около 200 $см^3$.

Перед погружением в раствор медного купороса образцы испытуемой проволоки промывают спиртом для удаления грязи и жировых веществ. Промытые образцы вытирают насухо чистой тряпкой или ватой и погружают в раствор медного купороса. Продолжительность каждого погружения—согласно п. 6 настоящего стандарта.

Перед каждым последующим погружением образцы проволоки промывают в дистиллированной воде и протирают чистой тряпочкой или ватой.

Если на поверхности образца после погружения окажутся места со снятым цинком и покрытые медью, не сходящей при протирании ватой или тряпочкой, то проволоку бракуют.

Покраснение поверхности проволоки на участке, соответствующем высоте уровня раствора, а также на расстоянии до 25 *мм* от места соприкосновения образца с раствором не служит основанием для забракования проволоки.

Примечания:

1. Образцы проволоки в растворе медного купороса должны находиться в неподвижном положении, не прикасаясь друг к другу или к стенке сосуда.

2. Один и тот же раствор медного купороса может быть использован для испытания:

не более 40 шт. образцов проволоки	∅ 0,3—0,8 *мм*
не более 20 » » »	∅ 1,0—2,0 »
не более 8 » » »	∅ 3,0 *мм* и более
не более 8 » » »	фасонной размерами 5×4×1,5 и 6×5×1,7 *мм*

После испытания указанного количества образцов раствор медного купороса должен быть заменен.

3. Допускается замена спирта бензином, бензолом или эфиром; однако после промывки образцов бензином или бензолом требуется дополнительная промывка образцов дистиллированной водой.

4. Глубина погружения образцов в раствор медного купороса—около 100 *мм*.

V. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

25. Каждый моток проволоки должен быть туго перевязан оцинкованной проволокой или шпагатом не менее чем в трех местах.

Круглая проволока диаметром до 0,6 *мм* завертывается сначала в водонепроницаемую бумагу, а затем в дерюгу или рогожу.

Круглая проволока диаметром 0,8 *мм* и более, а также фасонная размерами 5×4×1,5 *мм* и 6×5×1,7 *мм* завертывается в дерюгу или рогожу.

Вес каждого упаковочного места не должен превышать 80 *кг*.

Примечание. По соглашению сторон условия упаковки могут быть изменены.

26. К каждому мотку проволоки прикрепляют бирку, на которой указаны:

а) марка завода-изготовителя и

б) условное обозначение проволоки.

Кроме того, на бирке ставят клеймо ОТК.

27. Каждая партия должна сопровождаться сертификатом завода-изготовителя, подтверждающим соответствие проволоки [illegible] иям настоящего стандарта.

gost.e-ecolog.ru