*Издание официальное*

| СССР<br>—<br>Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР | ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ | ГОСТ 360—57 |
|---|---|---|
| | ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ ОЦИНКОВАННАЯ ДЛЯ ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ<br>Технические требования | Взамен ГОСТ 360—41 |
| | | Группа В72 |


1. Настоящий стандарт распространяется на стальную проволоку, оцинкованную горячим или электролитическим способом с последующим волочением, применяемую для изготовления проводов и кабелей.

## I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2. Проволока стальная оцинкованная для проводов и кабелей должна изготовляться диаметрами от 0,2 до 0,5 *мм* по II группе размеров с допускаемыми отклонениями по ГОСТ 2771—57; группа точности ГТ4.

3. В зависимости от величины предела прочности устанавливаются два класса проволоки: I и II.

Класс проволоки указывается в заказе.

Условное обозначение проволоки диаметром 0,3 *мм* I класса:

*Проволока 0,3 Iк ГОСТ 360—57*

4. На поверхности проволоки не должно быть мест, не покрытых цинком, трещин и плен, видимых невооруженным глазом, наличия масла. Допускаются лишь следы мыльной смазки после волочения.

5. Проволока по всей длине должна иметь цилиндрическую форму. Овальность сечения и изменения диаметра по длине мотка не должны выводить проволоку за пределы допускаемых отклонений.

6. Цинковое покрытие проволоки должно выдерживать два погружения по 30 *сек* в раствор медного купороса.

7. Отслаивание и растрескивание цинкового покрытия не допускается.

| Внесен Министерством черной металлургии СССР | Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 2/X 1957 г. | Срок введения 1/I 1958 г. |
|---|---|---|


**Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена**



gost.e-ecolog.ru

8. Вес мотка проволоки устанавливается согласно табл. 1, но не более 15 *кг*.

Таблица 1

| Диаметр проволоки с покрытием мм | Вес мотка кг не менее |
|---|---|
| 0,20 | 0,5 |
| 0,25 | 0,8 |
| 0,30 | 1,0 |
| 0,40 | 2,0 |
| 0,50 | 4,0 |

Примечание. Поставка мотков весом не ниже 50% от указанного в табл. 1 допускается в количестве не более 10% от партии (по весу).

9. Проволока не должна быть спутанной. Мотки проволоки должны состоять из одного отрезка и не должны свертываться в «восьмерку».

10. Предел прочности проволоки при растяжении устанавливается в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

| Диаметр проволоки мм | Предел прочности, кгс/мм² | |
|---|---|---|
| | I класса | II класса |
| 0,20 | 220—260 | — |
| 0,25 | 210—250 | — |
| 0,30 | Св. 200 до 240 | 150—200 |
| 0,40 | „ 190 „ 230 | 150—190 |
| 0,50 | „ 180 „ 220 | 140—180 |

11. Проволока не должна быть хрупкой. При испытании на разрыв с узлом разрывное усилие проволоки должно быть не менее 50% ее разрывного усилия при разрыве без узла.

12. Партия должна состоять из проволоки одного диаметра и одной плавки. Вес партии должен быть не менее 500 *кг*.

13. Завод-изготовитель должен гарантировать качество проволоки и соответствие ее требованиям настоящего стандарта.

## II. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

14. Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества поступившей к нему проволоки и соответствия ее показателей требованиям настоящего стандарта, применяя порядок проверки и методы испытаний, указанные в пп. 15—22.

15. Осмотру и обмеру (пп. 2, 4, 5, 7, 9) должен быть подвергнут каждый моток; проверка соответствия веса мотка должна производиться выборочно, по усмотрению приемщика.

16. От партии, принятой по п. 15 настоящего стандарта, отбирают 10% мотков, но не менее 5 мотков для испытания на:

а) предел прочности при растяжении;

б) разрыв с узлом;

в) химическую стойкость цинкового покрытия;

г) механическую прочность цинкового покрытия и на прочность его сцепления с металлом проволоки.

Для каждого вида проволоки от обоих концов каждого контролируемого мотка отбирают по одному образцу.

17. Осмотр поверхности проволоки производится невооруженным глазом.

18. Измерение диаметра проволоки производится в трех точках мотка измерительным инструментом с точностью измерения 0,002 *мм* в двух взаимно перпендикулярных направлениях одного сечения проволоки.

19. Испытание проволоки на предел прочности при растяжении производят на разрывной машине, мощность которой не превышает пятикратного усилия испытуемой проволоки, а расстояние между захватами машины 100—200 *мм*. Расчет предела прочности производят по фактическому сечению образца до его испытания.

20. Для испытания проволоки на разрыв с узлом образец проволоки завязывают простым узлом и испытывают по п. 19 настоящего стандарта.

21. Испытание на механическую прочность цинкового покрытия и на прочность сцепления его с металлом проволоки производят путем навертывания образца проволоки пятью плотными витками на цилиндр, диаметр которого равен четырехкратному диаметру испытуемой проволоки. При этом испытании слой цинка не должен растрескиваться или отслаиваться от проволоки.

22. Испытание химической стойкости цинкового покрытия проволоки должно производиться в растворе медного купороса, полученного растворением одной весовой части сухого кристаллического медного купороса, соответствующего требованиям ГОСТ 4165—48, в пяти весовых частях дистиллированной воды и нейтрализованного избытком свежеосажденного гидрата окиси меди. После нейтрализации раствор должен быть профильтрован. Плотность нейтрализованного и профильтрованного раствора должна быть в пределах 1,114—1,116.

При испытании проволоки температура раствора медного купороса должна быть 18±2°. Перед погружением в раствор медного купороса образцы испытываемой проволоки для удаления грязи и жира промывают спиртом, бензином, бензолом или эфиром. При промывке образцов бензином или бензолом производят дополни-

тельную промывку их дистиллированной водой. Промытые образцы вытирают насухо ватой или чистой тканью и погружают в раствор медного купороса 2 раза по 30 *сек*. Глубина погружения образцов в раствор—около 100 *мм*. После погружения образцы промывают дистиллированной водой и протирают ватой или чистой тканью. Если после погружения в раствор на поверхности образцов проволоки окажутся участки, имеющие красноту, не сходящую при протирании образцов ватой или чистой тканью, то образец считается не выдержавшим испытания.

Для зачисления проволоки в брак не может служить основанием:

а) покраснение поверхности проволоки, подвергнутой испытанию, на участке, соответствующем высоте уровня раствора, а также на расстоянии 20 *мм* от погруженного в раствор нижнего конца проволоки;

б) неоднородность поверхности проволоки по цвету, белые пятна и блестки;

в) белый налет, по удалении которого проволока выдерживает испытание цинкового покрытия, а также бурый оттенок и покраснения точечного характера, исчезающие при дополнительном погружении образца в раствор медного купороса.

Примечания:

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

2. Один и тот же раствор медного купороса объемом 200 *мм* может быть использован для испытания 50 образцов проволоки.

## III. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

23. Каждый моток должен быть прочно перевязан собственным концом или мягкой оцинкованной проволокой, не менее чем в трех местах, равномерно расположенных по мотку.

Концы мотка должны быть аккуратно уложены и легко находимы.

24. Мотки проволоки одного диаметра одинакового класса допускается связывать в бухты.

Мотки пониженного веса связываются в отдельные бухты.

25. Каждая бухта должна быть прочно связана не менее чем в трех местах оцинкованной проволокой или шпагатом, а затем обернута сухой влагонепроницаемой бумагой, после чего бухты укладываются в жесткую тару, выложенную внутри бумагой или картоном.

26. К каждой бухте (мотку) должна быть прикреплена прочная бирка, на которой указаны:

а) наименование или товарный знак предприятия-поставщика;

б) условное обозначение проволоки;

в) вес нетто;

г) дата изготовления.

27. В документе, удостоверяющем соответствие качества проволоки требованиям настоящего стандарта, должны быть указаны:

а) наименование организации или ведомства, в ведении которого находится предприятие-поставщик;

б) наименование предприятия-поставщика;

в) диаметр проволоки;

г) вес проволоки нетто;

д) результаты испытаний;

е) номер настоящего стандарта.

## IV. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

28. Проволока должна храниться в закрытом, сухом помещении.

29. Транспортирование проволоки должно осуществляться в условиях, предохраняющих ее поверхность от коррозии, загрязнения и механических повреждений.

gost.e-ecolog.ru