



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

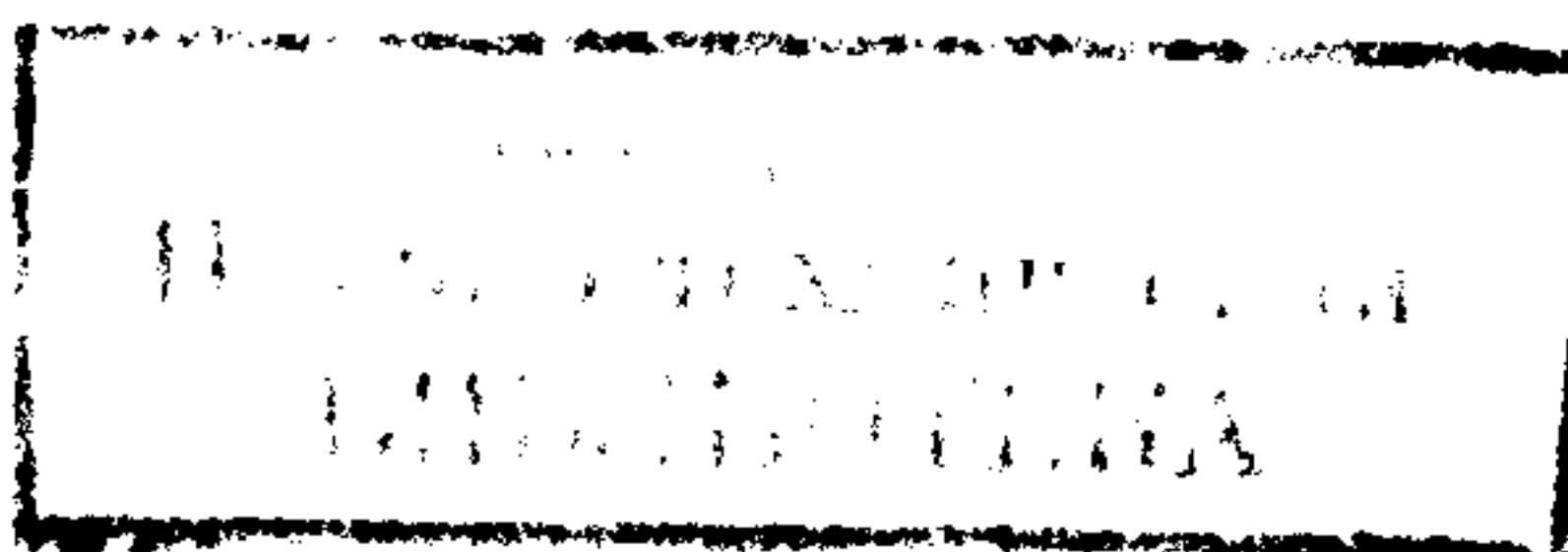
---

# ПРОВОЛОКА ПОЛИГРАФИЧЕСКАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 7480—73

Издание официальное



БЗ 2—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

Редактор *Л.И. Нахимова*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *С.И. Фирсова*  
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 12.10.98. Подписано в печать 05.11.98. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,67.  
Тираж 143 экз. С1376. Зак. 750.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”, Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

## ПРОВОЛОКА ПОЛИГРАФИЧЕСКАЯ

ГОСТ  
7480—73\*

Технические условия

Polygraphic wire.  
SpecificationsВзамен  
ГОСТ 7480—55

ОКП 12 2100

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 25 сентября 1973 г. № 2199 дата введения установлена

01.01.75

Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

Настоящий стандарт распространяется на круглую стальную проволоку, предназначенную для сшивания полиграфической, белой и картонажной продукции.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

## 1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Полиграфическая проволока изготавливается двух видов:

без покрытия;

оцинкованная — Ц.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.2. Диаметр проволоки и предельные отклонения по нему должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Диаметр проволоки	мм	
	Предельное отклонение для проволоки	
	без покрытия	оцинкованной
0,36	—0,02	±0,02
0,40		
0,45		
0,50		
0,56		
0,60		
0,70	—0,03	
0,80		
0,90		
1,00		
1,20	—0,04	±0,03

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

\* Переиздание (сентябрь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в сентябре 1981 г., апреле 1984 г., декабре 1988 г. (ИУС 11—81, 8—84, 3—89).

© Издательство стандартов, 1973  
© ИПК Издательство стандартов, 1998

1.3. Овальность проволоки по сечению (разность наибольшего и наименьшего диаметров одного сечения) не должна превышать:

для проволоки без покрытия — 0,02 мм;

для проволоки оцинкованной — поле допуска.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

Примеры условных обозначений

Проволока без покрытия диаметром 1,20 мм:

*Проволока 1,20 ГОСТ 7480—73*

Проволока оцинкованная диаметром 0,60 мм:

*Проволока 0,60 — Ц ГОСТ 7480—73*

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Проволока должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, из низкоуглеродистой катанки по ОСТ 14—15—193—86, ГОСТ 1050—88 или другой НТД.

2.2. Механические свойства проволоки должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Диаметр проволоки	Временное сопротивление, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Диаметр валиков, мм	Число перегибов, не менее
0,36 0,40 0,45	690—880 (70—90)	Испытание на перегиб заменяется испытанием на разрыв с узлом, при котором разрывающее усилие должно быть не менее 50 % разрывающего усилия при разрыве без узла	
0,50 0,56 0,60 0,70		3,50	6
0,80 0,90 1,00		5,00	
1,20		7,50	10

Примечание. По требованию потребителя проволока диаметром 0,50 и 0,60 мм изготавливается с временным сопротивлением 780—980 Н/мм<sup>2</sup> (80—100 кгс/мм<sup>2</sup>) и числом перегибов не менее 12.

2.1, 2.2. (Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2.3. Поверхность проволоки не должна иметь трещин, плен, закатов и ржавчины. Цинковое покрытие на проволоке должно быть сплошным, без пропусков и трещин, видимых без применения увеличительных приборов.

Допускается неоднородность поверхности оцинкованной проволоки по цвету, белые пятна и белый налет в виде приставшей окиси цинка, если покрытие выдерживает нормы, указанные в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Диаметр проволоки, мм	Поверхностная плотность цинка, г/м <sup>2</sup> , не менее	Число погружений продолжительностью	
		60 с	30 с
0,36—0,50	20	—	1
0,56—0,60	30	1	—
0,70—0,90	35	1	—
1,00—1,20	50	1	—

Примечание. Проволоку, используемую для работы на скоростных швейных аппаратах, изготавливают с поверхностной плотностью цинка не менее 15 г/м<sup>2</sup> с одним погружением продолжительностью 30 с в раствор сернокислой меди.

Допускаются местные наплывы цинка, увеличивающие фактический диаметр проволоки на величину, не превышающую плюсовое предельное отклонение.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.4. Сцепление цинкового покрытия со стальной основой должно быть прочным. Покрытие не должно растрескиваться и отслаиваться при спиральной навивке проволоки шестью плотными витками на цилиндрическую оправку диаметром, равным четырехкратному диаметру навиваемой проволоки.

Допускается поверхностное пылевидное шелушение цинкового покрытия на навитых образцах оцинкованной проволоки.

2.5. Поверхностная плотность цинка, число и продолжительность погружения проволоки в раствор сернокислой меди должны соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

2.4, 2.5. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

2.6. Проволока изготавливается в мотках, состоящих из одного отрезка. Проволока должна быть намотана плотными перепутанными рядами и свободно сматываться с мотков. При освобождении мотков от вязок проволока не должна свертываться в «восьмерку».

2.7. Масса проволоки в мотке должна соответствовать указанной в табл. 4.

Таблица 4

Диаметр проволоки, мм	Масса проволоки в мотке, кг, не менее	
	нормальная	пониженная
От 0,36 до 0,56	3	—
» 0,60 » 0,80	5	3
» 0,90 » 1,20	10	8

**Примечание.** Количество мотков проволоки пониженной массы в партии не должно превышать 15 % от общего количества мотков.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Проволоку принимают партиями. Партия должна состоять из проволоки одного диаметра, одного вида поверхности и одной марки стали и сопровождаться документом о качестве, содержащим:

- товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение проволоки;
- результаты проведенных испытаний;
- массу нетто партии;
- номер партии.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

3.2. Внешнему осмотру, замеру диаметра, а также проверке массы подвергается 10 % мотков проволоки в партии, но не менее пяти мотков.

3.3. Для проверки механических свойств, поверхностной плотности цинка, числа погружений и сцепления цинкового покрытия со стальной основой проволоки от партии отбирают 3 % мотков, но не менее двух мотков.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве мотков.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Внешний осмотр проволоки проводят визуально.

4.1а. Для определения механических свойств проволоки, поверхностной плотности цинка на проволоке, числа погружений, сцепления цинкового покрытия со стальной основой отбирают по одному образцу от каждого отобранного мотка.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

4.2. Диаметр и овальность проволоки измеряют микрометром по ГОСТ 6507—90 в двух взаимно перпендикулярных направлениях одного сечения не менее чем в трех разных местах мотка. За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов трех измерений.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.3. Испытание проволоки на растяжение и на разрыв с узлом проводят по ГОСТ 10446—80.

4.4. Испытание проволоки на перегиб проводят по ГОСТ 1579—93.

4.5. Прочность сцепления цинкового покрытия со стальной основой испытывают в соответствии с требованиями п. 2.4 настоящего стандарта и ГОСТ 10447—93.

4.6. Количество цинка на поверхности оцинкованной проволоки определяют объемно-газометрическим или весовым методом, а сплошность и равномерность цинкового покрытия — методом погружения.

Весовой метод применяют для особо точных определений и в случае возникновения разногласий в оценке качества проволоки.

Длина образцов проволоки для определения массы цинкового покрытия объемно-газометрическим или весовым методом должна быть не менее 300 мм.

Образцы проволоки могут быть разрезаны на произвольное число отрезков в зависимости от условий испытания.

#### 4.6.1. Объемно-газометрический метод

Снятие цинкового покрытия производят в приборе, состоящем из резервуара и соединенной с ним резиновым шлангом стеклянной бюретки с двумя кранами, при полном погружении образцов проволоки в раствор при  $(18 \pm 2)^\circ\text{C}$  до прекращения газовыделения.

Испытание проводят в следующем порядке:

а) отбирают образцы и измеряют установленную для испытания длину в соответствии с требованиями п. 4.6;

б) обезжиривают образцы проволоки в спирте, бензоле или бензине и протирают чистой тканью;

в) растворяют цинковое покрытие, полностью улавливая выделившийся при этом водород;

г) измеряют объем выделившегося водорода и приводят к нормальным условиям (давление 760 мм рт. ст., температура  $0^\circ\text{C}$ );

д) вычисляют среднюю массу цинкового покрытия ( $M$ ) в граммах, приходящуюся на  $1\text{ м}^2$  поверхности проволоки, по формуле

$$M = 929 \cdot \frac{V_0}{dl},$$

где  $V_0$  — объем водорода при нормальных условиях,  $\text{см}^3$ ;

$d$  — номинальный диаметр образца проволоки, мм;

$l$  — длина образца проволоки, мм.

Стравливание цинка производят в водном растворе смеси кислот состава:

серной по ГОСТ 4204—77 — 100 г/дм<sup>3</sup>;

соляной по ГОСТ 3118—77 — 34 г/дм<sup>3</sup>

или в растворе ингибированной серной кислоты, приготовленном следующим образом: 2 г  $\text{Sb}_2\text{O}_3$  или  $\text{As}_2\text{O}_3$  растворяют в 60  $\text{см}^3$  соляной кислоты по ГОСТ 3118—77 плотностью 1,19 г/см<sup>3</sup> и доливают до 1  $\text{см}^3$  серной кислотой по ГОСТ 4204—77 концентрации 80 г/дм<sup>3</sup>.

В 250  $\text{см}^3$  стравливающего раствора испытывают до 60 образцов оцинкованной проволоки, после чего раствор заменяют.

Среднюю массу цинкового покрытия вычисляют с точностью до 0,1 г/м<sup>2</sup>.

#### 4.6.2. Весовой метод

Количество цинка на поверхности оцинкованной проволоки весовым методом определяют путем растворения покрытия с образцов проволоки в растворах кислоты составов, указанных в п. 4.6.1.

Среднюю массу цинкового покрытия весовым методом определяют в следующем порядке:

а) отбирают образцы оцинкованной проволоки, обезжиривают в спирте, бензине или бензоле и протирают чистой тканью;

б) взвешивают образцы;

в) растворяют цинковое покрытие;

г) промывают образцы в дистиллированной воде, протирают чистой тканью до удаления влаги и снова взвешивают;

д) измеряют фактический диаметр образца после стравливания цинка;

