СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

# СОРТАМЕНТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

## ПРОКАТ И КАЛИБРОВАННАЯ СТАЛЬ

*Издание официальное*

ИЗДАТЕЛЬСТВО КОМИТЕТА СТАНДАРТОВ,
МЕР И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР
Москва 1969

УДК 669(012)

## ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

*Сборник «Сортамент черных металлов. Прокат и калиброванная сталь» содержит стандарты, утвержденные до 1 января 1968 г.*

*В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак*.*

*Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов».*

*Издание официальное*

| СССР<br>—<br>Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР | ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ<br><br>ПРОВОЛОКА КРУГЛАЯ ХОЛОДНОТЯНУТАЯ<br><br>Сортамент | ГОСТ 2771—57<br><br>Взамен*<br><br>Группа В70 |
|---|---|---|

1. Настоящий стандарт устанавливает сортамент и допускаемые отклонения по размерам круглой холоднотянутой проволоки без покрытия диаметром от 0,005 до 16 *мм*. Пересмотр действующих и разработка новых стандартов, нормалей и технических условий на проволоку должны производиться на его основе.

Примечание. Проволока, предназначенная для некоторых специальных целей (накатки и нарезания резьбы, холодной высадки и т. д.), в зависимости от размеров и назначения изготовляемых из данной проволоки изделий может поставляться по специальному сортаменту, оговоренному в соответствующем стандарте.

2. Диаметры проволоки и допускаемые отклонения по ним, в зависимости от классов точности размеров, должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

3. Допускается по требованию потребителя поставка проволоки следующих, не включенных в табл. 1, номинальных диаметров: 0,31; 0,35; 0,37; 0,55; 0,65; 1,25; 2,3; 2,7; 2,9; 3,1; 3,3; 3,5; 5,5; 5,8 и 6,5 *мм*.

Допускаемые отклонения по этим диаметрам устанавливаются равными отклонениям ближайшего бо́льшего диаметра по табл. 1, за исключением диаметра 0,95 *мм*, для которого допускаемые отклонения устанавливаются те же, что и для проволоки диаметром 0,90 *мм*.

Заменен Гостом № 2771-81 с 01.01.83
ИСУ 1981 № 5, с. 22.
срок замены перенесён на 01.01.84 — ИУС 5-83, Дополнен., с. 8

Постановлением Госстандарта СМ 23.02.81 № 886 срок действия продлен до 01.01.83. ИУС 5-81, с. 31

* ГОСТ 2771—47, ОСТ НКТП 3934 (в части манганина и нихрома) и ОСТ НКТП 3932 (в части меди, алюминия и полутомпака).

| Внесен Министерством черной металлургии | Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 4/IV 1957 г. | Срок введения 1/VII 1957 г. |
|---|---|---|

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

Таблица 1

*мм*

| Номинальные диаметры проволоки | | | | Допускаемые отклонения | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Группа размеров | | | | Класс точности | | | | | | |
| I | II | III | IV | 1 | 2 | 2*a* | 3 | 3*a* | 4 | 5 |
| — | — | 0,005 | | | | | | | | |
| — | — | 0,0056 | | | | | | | | |
| 0,006 | 0,006 | 0,006 | | | | | | | | |
| — | — | 0,007 | — | — | —0,001 | —0,0015 | —0,0020 | — | — | — |
| — | 0,008 | 0,008 | | | | | | | | |
| — | — | 0,009 | | | | | | | | |
| 0,010 | 0,010 | 0,010 | | | | | | | | |
| — | — | 0,011 | | | | | | | | |
| — | 0,012 | 0,012 | | | | | | | | |
| — | — | 0,014 | | | | | | | | |
| 0,016 | 0,016 | 0,016 | | | | | | | | |
| — | — | 0,018 | — | —0,001 | —0,002 | —0,003 | —0,004 | —0,005 | — | — |
| — | 0,020 | 0,020 | | | | | | | | |
| — | — | 0,022 | | | | | | | | |
| 0,025 | 0,025 | 0,025 | | | | | | | | |
| — | — | 0,028 | | | | | | | | |
| — | 0,030 | — | | | | | | | | |
| — | — | 0,032 | | | | | | | | |
| — | — | 0,036 | | | | | | | | |
| 0,040 | 0,040 | 0,040 | | | | | | | | |
| — | — | 0,045 | | | | | | | | |
| — | 0,050 | 0,050 | — | —0,002 | —0,003 | —0,005 | —0,008 | —0,010 | — | — |
| — | — | 0,056 | | | | | | | | |
| 0,060 | 0,060 | 0,063 | | | | | | | | |
| — | — | 0,070 | | | | | | | | |
| — | 0,080 | 0,080 | | | | | | | | |
| — | — | 0,090 | | | | | | | | |

*Продолжение*

*мм*

| Номинальные диаметры проволоки | | | | Допускаемые отклонения | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Группа размеров | | | | Класс точности | | | | | | |
| I | II | III | IV | 1 | 2 | 2*а* | 3 | 3*а* | 4 | 5 |
| 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | | | | | | | |
| — | — | 0,11 | 0,11 | | | | | | | |
| — | 0,12 | 0,12 | 0,12 | | | | | | | |
| — | — | — | 0,13 | | | | | | | |
| — | — | 0,14 | 0,14 | | | | | | | |
| — | — | — | 0,15 | | | | | | | |
| 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | | | | | | | |
| — | — | — | 0,17 | | | | | | | |
| — | — | 0,18 | 0,18 | —0,003 | —0,005 | —0,008 | —0,013 | —0,020 | —0,035 | —0,050 |
| — | — | — | 0,19 | | | | | | | |
| — | 0,20 | 0,20 | 0,20 | | | | | | | |
| — | — | — | 0,21 | | | | | | | |
| — | — | 0,22 | 0,22 | | | | | | | |
| — | — | — | 0,24 | | | | | | | |
| 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | | | | | | | |
| — | — | — | 0,26 | | | | | | | |
| — | 0,30 | 0,28 | 0,28 | | | | | | | |
| — | — | 0,32 | 0,32 | | | | | | | |
| — | — | — | 0,34 | | | | | | | |
| — | — | 0,36 | 0,36 | | | | | | | |
| — | — | — | 0,38 | | | | | | | |
| 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | | | | | | | |
| — | — | — | 0,42 | | | | | | | |
| — | — | 0,45 | 0,45 | —0,004 | —0,006 | —0,010 | —0,015 | —0,025 | —0,040 | —0,060 |
| — | — | — | 0,48 | | | | | | | |
| — | 0,50 | 0,50 | 0,50 | | | | | | | |
| — | — | — | 0,53 | | | | | | | |
| — | — | 0,56 | 0,56 | | | | | | | |
| 0,60 | 0,60 | — | 0,60 | | | | | | | |

*Продолжение*

*мм*

| Номинальные диаметры проволоки | | | | Допускаемые отклонения | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Группа размеров | | | | Класс точности | | | | | | |
| I | II | III | IV | 1 | 2 | 2*а* | 3 | 3*а* | 4 | 5 |
| — | — | 0,63 | 0,63 | | | | | | | |
| — | — | — | 0,67 | | | | | | | |
| — | — | 0,70 | 0,70 | | | | | | | |
| — | — | — | 0,75 | | | | | | | |
| — | 0,80 | 0,80 | 0,80 | —0,005 | —0,007 | —0,012 | —0,018 | —0,030 | —0,045 | —0,070 |
| — | — | — | 0,85 | | | | | | | |
| — | — | 0,90 | 0,90 | | | | | | | |
| — | — | — | 0,95 | | | | | | | |
| 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | | | | | | | |
| — | — | — | 1,05 | | | | | | | |
| — | — | 1,10 | 1,10 | | | | | | | |
| — | — | — | 1,15 | | | | | | | |
| — | 1,20 | 1,20 | 1,20 | | | | | | | |
| — | — | — | 1,30 | | | | | | | |
| — | — | 1,40 | 1,40 | | | | | | | |
| — | — | — | 1,50 | | | | | | | |
| 1,60 | 1,60 | 1,60 | 1,60 | — | —0,010 | —0,014 | —0,020 | —0,040 | —0,060 | —0,120 |
| — | — | — | 1,70 | | | | | | | |
| — | — | 1,80 | 1,80 | | | | | | | |
| — | — | — | 1 90 | | | | | | | |
| — | 2,00 | 2,00 | 2,00 | | | | | | | |
| — | — | — | 2,10 | | | | | | | |
| — | — | 2,20 | 2,20 | | | | | | | |
| — | — | — | 2,40 | | | | | | | |

*Продолжение*

*мм*

| Номинальные диаметры проволоки | | | | Допускаемые отклонения | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Группа размеров | | | | Класс точности | | | | | | |
| I | II | III | IV | 1 | 2 | 2*а* | 3 | 3*а* | 4 | 5 |
| 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,50 | — | —0,010 | —0,014 | —0,020 | —0,040 | —0,060 | —0,120 |
| — | — | — | 2,60 | | | | | | | |
| — | — | 2,8 | 2,80 | | | | | | | |
| — | 3,0 | — | 3,00 | | | | | | | |
| — | — | 3,2 | 3,2 | — | —0,013 | —0,018 | —0,025 | —0,048 | —0,080 | —0,16 |
| — | — | — | 3,4 | | | | | | | |
| — | — | 3,6 | 3,6 | | | | | | | |
| — | — | — | 3,8 | | | | | | | |
| 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | | | | | | | |
| — | — | — | 4,2 | | | | | | | |
| — | — | 4,5 | 4,5 | | | | | | | |
| — | — | — | 4,8 | | | | | | | |
| — | 5,0 | 5,0 | 5,0 | | | | | | | |
| — | — | — | 5,3 | | | | | | | |
| — | — | 5,6 | 5,6 | | | | | | | |
| 6,0 | 6,0 | — | 6,0 | | | | | | | |

*Продолжение*

*мм*

| Номинальные диаметры проволоки | | | | Допускаемые отклонения | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Группа размеров | | | | Класс точности | | | | | | |
| I | II | III | IV | 1 | 2 | 2*а* | 3 | 3*а* | 4 | 5 |
| — | — | 6,3 | 6,3 | | | | | | | |
| — | — | — | 6,7 | | | | | | | |
| — | — | 7,0 | 7,0 | | | | | | | |
| — | — | — | 7,5 | | | | | | | |
| — | 8,0 | 8,0 | 8,0 | — | —0,016 | —0,022 | —0,030 | —0,058 | —0,10 | —0,20 |
| — | — | — | 8,5 | | | | | | | |
| — | — | 9,0 | 9,0 | | | | | | | |
| — | — | — | 9,5 | | | | | | | |
| 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | | | | | | | |
| — | — | — | 10,5 | | | | | | | |
| — | — | 11,0 | 11,0 | | | | | | | |
| — | — | — | 11,5 | | | | | | | |
| — | 12,0 | 12,0 | 12,0 | — | — | —0,027 | —0,035 | —0,070 | —0,12 | —0,24 |
| — | — | — | 13,0 | | | | | | | |
| — | — | 14,0 | 14,0 | | | | | | | |
| — | — | — | 15,0 | | | | | | | |
| 16,0 | 16,0 | 16,0 | 16,0 | | | | | | | |

Примечания:

1. Допускаемые отклонения для проволоки диаметром от 0,1 до 1,0 *мм* (исключительно) установлены по ГОСТ 3047—66; допускаемые отклонения для проволоки диаметром от 1,0 до 16,0 *мм* установлены для класса точности 2—по ОСТ 1012; 2*а*—по ОСТ НКМ 1016; 3—по ОСТ 1023; 3*а*—по ОСТ НКМ 1027; 4—по ОСТ 1024 и класса точности 5 — по ОСТ 1025.

2. IV группу размеров, указанную в табл. 1, применять не рекомендуется.

4. Для микротонкой проволоки диаметром до 0,010 *мм* допускается определение диаметра в микронах ($d$) весовым методом по формуле:

$$d = A\sqrt{p},$$

где:

$p$—вес 200-*мм* отрезка проволоки в *мг*;

$A$—постоянный коэффициент, зависящий от марки металла, вычисляемый по формуле:

$$A = \sqrt{\frac{20000}{\pi \cdot \gamma}},$$

где $\gamma$ — удельный вес металла.

При этом:

а) значение поля допуска на вес отрезка, выраженное в процентах, принимается равным удвоенному значению поля допуска на диаметр по табл. 1;

б) овальность проволоки не учитывается.

5. Допускается в технически обоснованных случаях поставка проволоки номинальных диаметров, указанных в пп. 2 и 3 настоящего стандарта, с двухсторонними допускаемыми отклонениями в зависимости от групп точности, указанных в табл. 2.

Таблица 2

*мм*

| Номинальный диаметр проволоки | Допускаемые отклонения | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Группа точности | | | | |
| | ГТ2*а* | ГТ3 | ГТ3*а* | ГТ4 | ГТ5 |
| От 0,005 до 0,009 | +0,001<br>—0,0005 | ±0,001 | — | — | — |
| От 0,01 до 0,03 | +0,002<br>—0,001 | ±0,002 | +0,003<br>—0,002 | — | — |
| Св. 0,03 до 0,09 | +0,003<br>—0,002 | ±0,004 | ±0,005 | — | — |
| От 0,1 до 0,3 | ±0,004 | +0,010<br>—0,005 | ±0,01 | +0,02<br>—0,015 | — |
| Св. 0,3 до 0,6 | ±0,005 | +0,010<br>—0,005 | +0,015<br>—0,01 | ±0,02 | ±0,03 |

*Продолжение*

*мм*

| Номинальный диаметр проволоки | Допускаемые отклонения | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Группа точности | | | | |
| | ГТ2*а* | ГТ3 | ГТ3*а* | ГТ4 | ГТ5 |
| Св. 0,6 до 1,0 | ±0,006 | ±0,01 | +0,02<br>—0,01 | +0,03<br>—0,02 | +0,04<br>—0,03 |
| Св. 1,0 до 3,0 | ±0,007 | ±0,01 | ±0,02 | ±0,03 | ±0,06 |
| Св. 3,0 до 6,0 | ±0,009 | +0,02<br>—0,01 | +0,03<br>—0,02 | ±0,04 | ±0,08 |
| Св. 6,0 до 10,0 | ±0,011 | +0,02<br>—0,01 | ±0,03 | ±0,05 | ±0,10 |
| Св. 10,0 до 16,0 | ±0,015 | ±0,02 | +0,04<br>—0,03 | ±0,06 | ±0,12 |

6. Овальность проволоки не должна превышать половины допуска по диаметру.

Примечание. По соглашению сторон поставка проволоки неответственного назначения допускается с повышенной овальностью при условии, что она не выводит проволоку за пределы допускаемых отклонений по диаметру.

---

**Замена**

ГОСТ 3047—66 введен взамен ГОСТ 3047—54.

---

**СОРТАМЕНТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ**

Редактор *М. Федоткина*
Технический редактор *Э. Г. Кременчугская*
Корректоры *А. П. Якуничкина, Е. И. Морозова*

Сдано в набор 4/IX 1967 г. Подписано в печать 10/IV 1969 г. Формат 60×90¹/₁₆
33,75 печ. л. 31,8 уч. уч.-изд. л. Бумага типографская № 3. Тираж 20000
Изд. № 1328/2. Цена 1 р. 69 к

Издательство стандартов. Москва. К-1, ул. Щусева, 4.

Калужская типография стандартов. ул. Московская, 256. Зак. 1891