



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# ПРУТКИ ПРЕССОВАННЫЕ ИЗ МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 18351—73

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва



ГОСТ 18351-73, Прутки прессованные из магниевых сплавов. Технические условия  
Magnesium alloy extruded rods. Specifications

ПРУТКИ ПРЕССОВАННЫЕ  
ИЗ МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Технические условия

Magnesium alloy  
extruded rods.  
SpecificationsГОСТ  
18351-73\*

ОКП 18 2361

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 19 января 1973 г. № 120 срок введения установлен

с 01.01.74

Проверен в 1983 г. Постановлением Госстандарта от 07.07.83 № 2966 срок действия продлен

до 01.01.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на прутки круглого сечения, изготовленные горячим прессованием из магниевых сплавов марок МА1, МА2, МА2-1, МА2-1 п. ч., МА5, МА8, МА14 и МА15.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 1. СОРТАМЕНТ

1.1. Диаметр прутков и предельные отклонения по нему должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр прутка	Предельные отклонения прутков точности изготовления			Площадь поперечного сечения прутка, см <sup>2</sup>	Теоретическая масса 1 м прутка, кг
	высокой	повышенной	нормальной		
5	-0,30	-0,48	-0,75	0,196	0,035
6				0,283	0,051
7	-0,36	-0,58	-0,90	0,385	0,069
8				0,503	0,090
9				0,636	0,115
10				0,785	0,141

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

\* Переиздание (май 1987 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в сентябре 1978 г., июле 1983 г. (ИУС 6-78, 10-83).

© Издательство стандартов, 1987

## Размеры, мм

Номинальный диаметр прутка	Предельные отклонения прутков точности изготовления			Площадь поперечного сечения прутка, см <sup>2</sup>	Теоретическая масса 1 м прутка, кг
	высокой	повышенной	нормальной		
11				0,950	0,171
12				1,131	0,204
13				1,327	0,239
14				1,539	0,277
15	-0,43	-0,70	-1,10	1,767	0,318
16				2,011	0,362
17				2,270	0,409
18				2,545	0,458
19				2,835	0,510
20				3,142	0,565
21				3,464	0,623
22				3,801	0,684
24				4,524	0,814
25	-0,52	-0,84	-1,30	4,909	0,884
26				5,309	0,956
27				5,726	1,031
28				6,158	1,108
30				7,069	1,272
32				8,042	1,448
34				9,079	1,634
35				9,621	1,732
36				10,179	1,832
38				11,341	2,049
40	-0,62	-1,00	1,60	12,566	2,262
42				13,854	2,494
45				15,904	2,863
46				16,619	2,991
48				18,096	3,257
50				19,635	3,534
52				21,237	3,823
55				23,758	4,276
58				26,421	4,756
60				28,274	5,089
62	-0,74	-1,20	-1,90	30,191	5,434
65				33,183	5,973
70				38,485	6,927
75				44,179	7,952
80				50,265	9,048
85	—	-1,40	-2,20	56,745	10,214
90				63,617	11,451

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр прутка	Предельные отклонения прутков точности изготовления			Площадь поперечного сечения прутка, см <sup>2</sup>	Теоретическая масса 1 м прутка, кг
	высокой	повышенной	нормальной		
95				70,882	12,759
100				78,540	14,137
105	—	—1,40	—2,20	86,590	15,586
110				95,033	17,106
115				103,869	18,696
120				113,097	20,358
130				132,732	23,892
140				153,938	27,709
150	—	—	—2,50	176,715	31,809
160				201,062	36,191
170				226,980	40,856
180				254,469	45,804
190				283,529	51,035
200				314,159	56,549
210				346,361	62,345
220	—	—	—2,90	380,133	68,424
230				415,476	74,786
240				452,389	81,430
250				490,874	88,357
260				530,929	95,567
280	—	—	—3,30	615,752	110,835
300				706,858	127,234

**Примечания:**

1. Прутки диаметром 5—7 мм изготавливаются только из сплава марки МА5.
2. Теоретическая масса 1 м прутка вычислена при плотности, равной 1,80 г/см<sup>3</sup>, что соответствует плотности магниевого сплава марки МА14.
3. Для вычисления приближенной теоретической массы других магниевых сплавов следует пользоваться переводными коэффициентами:

для сплава марки МА1 . . . . .	0,978
для сплава марки МА2 . . . . .	0,989
для сплава марки МА2—1 . . . . .	0,990
для сплава марки МА2—1 п. ч. . . . .	0,990
для сплава марки МА5 . . . . .	1,000
для сплава марки МА8 . . . . .	0,989
для сплава марки МА14 . . . . .	1,000
для сплава марки МА15 . . . . .	1,011.

4. Теоретическая линейная плотность не является основанием для сдачи продукции.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

- 1.2. Овальность прутков не должна превышать предельных отклонений по диаметру.

1.3. По длине прутки изготавливаются:

мерной и кратной мерной длины, с предельными отклонениями:

+10 мм — для прутков диаметром от 5 до 50 мм,

+15 мм — для прутков диаметром св. 50 » 120 мм,

+20 мм — для прутков диаметром » 120 » 300 мм,

немерной длины длиной:

от 1 до 6 м — при диаметре от 5 до 10 мм;

» 1 » 5 м — при диаметре св. 10 » 50 мм;

» 0,5 » 4 м — при диаметре » 50 » 150 мм;

» 0,5 » 3 м — при диаметре » 150 » 300 мм.

Косина реза не должна превышать 3°.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.4. (Исключен, Изм. № 2).

Примеры условных обозначений:

Пруток из сплава марки МА5, закаленный (гомогенный), диаметром 50 мм, высокой точности изготовления (В), длиной 1500 мм:

*Пруток МА5.Т4.50В×1500 ГОСТ 18351—73*

То же, повышенной точности изготовления (П), длиной кратной (КД) 1000 мм:

*Пруток МА5.Т4.50П×1000 КД ГОСТ 18351—73*

То же, нормальной точности изготовления, немерной длины (НД):

*Пруток МА5.Т4.50×НД ГОСТ 18351—73*

Пруток из сплава марки МА8, без термической обработки, диаметром 50 мм, высокой точности изготовления, длиной кратной (КД) 1000 мм:

*Пруток МА8.50В×1000 КД ГОСТ 18351—73.*

(Измененная редакция, Изм. № 2).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Прутки изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, с химическим составом по ГОСТ 14957—76.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Прутки изготавливаются:

марки МА5 — в закаленном (гомогенном) состоянии — дополнительно к обозначению марки прибавляется индекс Т4 (МА5Т4);

марки МА14 — в искусственно состаренном состоянии — дополнительно к обозначению марки прибавляется индекс Т1 (МА14Т1);

марок МА1, МА2, МА2—1, МА2—1 п. ч., МА5, МА8 и МА15 — без термической обработки (горячепрессованные) — дополнительных обозначений не имеют.

2.3. Прутки из сплава марки МА5 в горячепрессованном состоянии изготавливаются из гомогенизированных слитков.

2.4. Механические свойства прутков при растяжении должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 2.

\* Таблица 2

Марка сплава	Диаметр прутков, мм	Состояние испытываемых образцов	Механические свойства при растяжении, не менее		
			Временное сопротивление $\sigma_{в}$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Предел текучести $\sigma_{02}$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение $\delta$ , %
МА1	От 8 до 100 Св. 100 » 160 » 160 » 200		195 (20,0)	—	2,0
			175 (18,0)	—	2,0
			165 (17,0)	—	2,0
МА2	От 8 до 100 Св. 100 » 160 » 160 » 200	Без термической обработки	245 (25,0)	125 (13,0)	6,0
			245 (25,0)	125 (13,0)	5,0
			215 (22,0)	—	5,0
МА2—1 МА2—1 п. ч.	От 8 до 10 Св. 100 » 160 » 160 » 200		255 (26,0)	145 (15,0)	8,0
			255 (26,0) 245 (25,0)	145 (15,0) —	8,0 5,0
МА5	От 5,0 до 100 Св. 100 » 160 » 160 » 200	Закаленное (Т4)	295 (30,0)	185 (19,0)	6,0
			275 (28,0)	175 (18,0)	5,0
			265 (27,0)	—	4,0
МА5	От 5,0 до 100 Св. 100 » 160 » 160 » 200	Без термической обработки	295 (30,0)	185 (19,0)	6,0
			275 (28,0)	175 (18,0)	5,0
			265 (27,0)	—	4,0
МА8	От 8,0 до 50 Св. 50 » 100 » 100 » 160 » 160 » 200	Без термической обработки	215 (22,0)	—	4,0
			205 (21,0)	—	3,0
			195 (20,0)	—	2,0
			175 (18,0)	—	1,0
МА14	От 8,0 до 100 Св. 100 » 160 » 160 » 200	Искусственно состаренное	315 (32,0)	245 (25,0)	6,0
			305 (31,0)	235 (24,0)	6,0
			265 (27,0)	175 (18,0)	4,0
МА15	От 8,0 до 50 Св. 50 » 100 » 100 » 160 » 160 » 200	Без термической обработки	275 (28,0)	215 (22,0)	6,0
			295 (30,0)	235 (24,0)	6,0
			285 (29,0)	215 (22,0)	5,0
			275 (28,0)	—	5,0

Примечание. (Исключено, Изм. № 2).

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.5. Поверхность прутков должна быть подвергнута антикоррозионной обработке (оксидированию) по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.6. Поверхность прутков должна быть без трещин, плен, пятен коррозионного происхождения, различного рода запрессовок и светлых концентрических колец, указывающих на наличие внутренних надрывов.

Пп. 2.5, 2.6. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.7. На поверхности прутков не допускаются забоины, задиры, вмятины, пузыри, раковины, царапины и риски, если они выводят прутки за предельные отклонения по диаметру и не удаляются контрольной зачисткой.

Допускается поверхностная рябизна глубиной не более 0,1 мм — для прутков диаметром до 160 мм и не более 0,3 мм — для прутков диаметром св. 160 мм.

2.8. До оксидирования поверхности допускается местная пологая зачистка прутков на глубину не более половины минусового допуска на диаметр прутка с последующей обработкой шлифовальной шкуркой по ГОСТ 6456—82 или ГОСТ 5009—82.

2.9. Макроструктура прутков, выявляемая на поперечных макротемплетах, должна быть плотной и не иметь трещин, надрывов, ликвационных скоплений и утяжин.

2.10. В макроструктуре допускаются:

незначительные поверхностные отслоения на глубину, не более:

0,4 мм — для прутков диаметром	до 50 мм,
1,0 мм — для прутков диаметром св.	50 » 100 мм,
2,0 мм — для прутков диаметром »	100 » 160 мм,
3,0 мм — для прутков диаметром »	160 » 300 мм;

наличие неметаллических включений и окисных плен в виде точек площадью не более 1 мм<sup>2</sup> или в виде тонких штрихов протяженностью не более 3 мм, если количество их не превышает:

2 шт. — для прутков диаметром	до 50 мм,
3 шт. — для прутков диаметром св.	50 » 100 мм,
5 шт. — для прутков диаметром св.	100 » 160 мм,
7 шт. — для прутков диаметром св.	160 » 300 мм;

точечные интерметаллиды размером 0,4—0,5 мм в количестве не более 5 шт. а также разрозненные включения их в виде единичных мелких точек на прутках диаметром св. 20 до 300 мм.

2.11. Прутки должны быть ровно обрезаны с торцов и не должны иметь заусенцев.

2.12. Прутки должны быть выправлены.

Местная кривизна прутков на 1 м не должна превышать:

3 мм — для прутков диаметром до 100 мм;

6 мм — для прутков диаметром св. 100 до 160 мм;

20 мм — для прутков диаметром » 160 » 300 мм.

Общая кривизна прутков не должна превышать произведения местной кривизны на 1 м на всю длину прутка.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Прутки принимают партиями. Партия должна состоять из прутков одной марки сплава, одной плавки, одного размера, одной точности изготовления, одного состояния металла и оформлена одним документом о качестве, содержащим:

товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование потребителя;

марку сплава и состояние металла;

размер и точность изготовления прутков;

результаты испытаний (для механических свойств указывают только максимальные и минимальные значения);

номер партии;

массу нетто партии;

дату отгрузки;

обозначение настоящего стандарта.

По требованию потребителя прилагаются протоколы механических испытаний.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.2. Состояние поверхности проверяют на каждом прутке. Изготовитель проверяет состояние поверхности перед оксидированием и после оксидирования (с целью проверки сплошности оксидной пленки).

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.3. Проверке размеров и кривизны подвергают каждый пруток.

3.4. Проверке механических свойств подвергают 10% прутков партии, но не менее двух прутков.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.5. Проверку предела текучести проводят по требованию потребителя.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.6. Для проверки макроструктуры от каждой партии прутков диаметром более 20 мм отбирают не менее 10% прутков, но не менее двух прутков.

Прутки диаметром менее 20 мм проверке макроструктуры не подвергаются.

3.7. Для определения химического состава отбирают два прутка от партии.

Допускается изготовителю определять химический состав магниевых сплавов на каждой плавке.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.8. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

Допускается проводить поштучный контроль прутков.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.9. **(Исключен, Изм. № 2).**

#### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Осмотр прутков должен производиться без применения оптических приборов.

4.2. Измерение диаметра прутков производят измерительным инструментом, обеспечивающим заданную точность измерения.

4.2а. Для проверки механических свойств от каждого проверяемого прутка с выходного конца в продольном направлении вырезают один образец.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.3. Образцы для испытаний механических свойств отбирают: при диаметре прутков до 30 мм — из центра сечения прутка;

при диаметре прутков св. 30 до 300 мм — из половины сечения прутка;

при этом центр образца должен находиться на расстоянии  $1/2$  радиуса прутка.

4.4. Испытание на растяжение проводят — по ГОСТ 1497—84.

Расчетную длину образца ( $l_0$ ) в миллиметрах вычисляют по формуле:

$l_0 = 5d_0$ , где  $d_0$  — расчетный диаметр прутка, мм.

4.5. Определение химического состава магниевых сплавов проводят по ГОСТ 3240.0-76 — ГОСТ 3240.21-76 или ГОСТ 7728—79.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.6. Макроструктуру прутков проверяют на поперечном макротемплете, вырезанном с утяжинного конца проверяемого прутка. При наличии утяжины или отслоения на проверяемых прутках (при условии соответствия макроструктуры остальным требованиям) они должны быть полностью удалены, при этом все остальные прутки партии отрезают на величину наибольшего распространения утяжины.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

## **5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРА**

5.1. На принятых прутках, диаметр которых более 20 мм, ставят клеймо отдела технического контроля предприятия-изготовителя, а также клеймо с указанием марки сплава и номера партии.

На прутках диаметром до 20 мм ставят клеймо отдела технического контроля предприятия-изготовителя с указанием марки металла и номера партии указанным способом, соответствующим к связке прутков.

На прутках диаметром до 30 мм ставят клеймо на поверхности на расстоянии не более 20 мм от торца, а прутки диаметром более 30 мм ставят клеймо на торце.

5.2. На прутках, от которых отбирают образцы для механических испытаний, ставят порядковый номер образца.

5.3. Консервация, упаковка, маркировка, хранение и транспортирование — по ГОСТ 9.016—74.

По соглашению изготовителя с потребителем для прутков диаметром более 50 мм допускается транспортирование в упаковке изготовителя.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.4—5.13. (Исключены, Изм. № 1, 2)

## Изменение № 3 ГОСТ 18351—73 Прутки прессованные из магниевых сплавов. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 06.06.88 № 1636

Дата введения 01.11.88

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на прессованные прутки круглого сечения из магниевых сплавов, предназначенные для нужд народного хозяйства и для экспорта».

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.1а:

«1.1а. Прутки подразделяют:

- по точности изготовления;
- нормальной точности (без обозначения);
- повышенной точности — П;
- высокой точности — В;
- по состоянию материала:
- без термической обработки (горячепрессованные);
- закаленные (гомогенные) — Т4;
- искусственно состаренные — Т1».

Пункт 1.1. Таблицу 1 (кроме примечания) изложить в новой редакции (см. с. 78).

примечания 1, 4 исключить.

Пункт 1.3 изложить в новой редакции:

«1.3. Прутки изготовляют длиной:

- от 1 до 6 м — при диаметре до 10 мм;
- от 1 до 5 м — при диаметре св. 10 до 50 мм;
- от 0,5 до 4 м — при диаметре св. 50 до 150 мм;
- от 0,5 до 3 м — при диаметре св. 150 до 300 мм.

Прутки изготовляют в отрезках немерной, мерной или кратной мерной длины».

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.3а: «1.3а. Предельные отклонения по длине прутков мерной и кратной мерной длины не должны превышать:

- −10 мм — для прутков диаметром от 5 до 50 мм;
- −15 мм — для прутков диаметром св. 50 до 120 мм;
- −20 мм — для прутков диаметром св. 120 до 300 мм».

Примеры условных обозначений изложить в новой редакции:

«Примеры условных обозначений:

Пруток из сплава марки МА5, закаленный (гомогенный), диаметром 50 мм, нормальной точности изготовления, длиной 1500 мм:

*Пруток МА5. Т4.50×1500 ГОСТ 18351—73*

То же, повышенной точности изготовления (П), длиной кратной (КД) 1000 мм:

*Пруток МА5. Т4. 50П×1000 КД ГОСТ 18351—73*

То же, нормальной точности изготовления, немерной длины:

*Пруток МА5. Т4. 50 ГОСТ 18351—73».*

Пункт 2.4. Таблица 2. Графа «Диаметр прутков, мм». Заменить диаметр: 200 на 300 (8 раз).

Пункт 2.5. Исключить слова: «утвержденной в установленном порядке».

Пункт 2.7. Первый абзац изложить в новой редакции: «На поверхности прутков допускаются: забоины, задиры, вмятины, пузыри, раковины, царапины и риски, если глубина их залегания не выводит пруток за предельные отклонения по диаметру и удаляются контрольной зачисткой».

Пункт 2.11 дополнить абзацем: «Косина реза не должна выводить мерный или кратный мерному прутку за пределы минимальной длины и не должна превышать 3°».

(Продолжение см. с. 78)

Размер D, мм

Номинальный диаметр прутка, мм	Предельные отклонения по диаметру прутка, мм			Площадь поперечного сечения прутка, см <sup>2</sup>				Теоретическая масса 1 м прутка, кг				
	высокой точности	повышенной точности	нормальной точности	высокой точности	повышенной точности	нормальной точности	высокой точности	повышенной точности	нормальной точности	высокой точности	повышенной точности	нормальной точности
5	—0,30	—0,45	—0,72	0,019	0,179	0,169	0,033	0,032	0,030	0,033	0,032	0,030
6				0,027	0,262	0,249	0,048	0,047	0,045	0,048	0,047	0,045
7				0,037	0,355	0,338	0,066	0,064	0,061	0,066	0,064	0,061
8	—0,36	—0,54	—0,87	0,048	0,469	0,449	0,086	0,084	0,081	0,086	0,084	0,081
9				0,061	0,598	0,575	0,110	0,108	0,104	0,110	0,108	0,104
10				0,076	0,742	0,717	0,136	0,134	0,129	0,136	0,134	0,129
11				0,091	0,893	0,860	0,165	0,161	0,155	0,165	0,161	0,155
12				0,109	1,069	1,032	0,196	0,192	0,186	0,196	0,192	0,186
13	—0,43	—0,65	—1,05	0,128	1,260	1,220	0,231	0,227	0,220	0,231	0,227	0,220
14				0,149	1,466	1,424	0,269	0,264	0,256	0,269	0,264	0,256
15				0,172	1,688	1,643	0,309	0,304	0,296	0,309	0,304	0,296
16				0,196	1,926	1,878	0,352	0,347	0,338	0,352	0,347	0,338
17				0,221	2,180	2,128	0,398	0,392	0,383	0,398	0,392	0,383
18				0,248	2,449	2,394	0,447	0,441	0,431	0,447	0,441	0,431
19				0,276	2,715	2,646	0,496	0,489	0,476	0,496	0,489	0,476
20				0,306	3,015	2,942	0,551	0,543	0,530	0,551	0,543	0,530
21	—0,52	—0,78	—1,26	0,338	3,330	3,253	0,608	0,599	0,586	0,608	0,599	0,586
22				0,371	3,661	3,580	0,668	0,659	0,645	0,668	0,659	0,645
24				0,443	4,370	4,282	0,797	0,787	0,771	0,797	0,787	0,771
25				0,481	4,748	4,656	0,865	0,855	0,838	0,865	0,855	0,838
26				0,520	5,142	5,046	0,937	0,926	0,908	0,937	0,926	0,908
27				0,562	5,551	5,452	1,011	0,999	0,981	1,011	0,999	0,981
28				0,604	5,977	5,873	1,083	1,076	1,057	1,083	1,076	1,057
30				0,693	6,871	6,763	1,251	1,237	1,217	1,251	1,237	1,217

(Продолжение см. с. 79)

(Продолжение изменения к ГОСТ 18351—73)  
Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Номинальный диаметр прутка, мм	Пределы выкалывания по диаметру прутка, мм			Шаг сечения по диаметру прутка, см <sup>2</sup>			Теоретическая масса 1 м прутка, кг		
	высокой точности	повышенной точности	нормальной точности	высокой точности	повышенной точности	нормальной точности	высокой точности	повышенной точности	нормальной точности
32				0,789	7,797	7,656	1,420	1,403	1,378
34				0,891	8,817	8,668	1,605	1,587	1,560
35	---0,62	--0,93	--1,50	0,945	9,351	9,197	1,701	1,683	1,655
36				1,000	9,900	9,742	1,801	1,782	1,754
38				1,116	11,046	10,879	2,008	1,988	1,958
40				1,237	12,254	12,078	2,227	2,206	2,174
42				1,365	13,523	13,340	2,457	2,435	2,401
45				1,569	15,550	15,351	2,824	2,799	2,763
46				1,640	16,256	16,053	2,951	2,926	2,890
48				1,786	17,715	17,503	3,215	3,189	3,151
50				1,939	19,237	19,016	3,491	3,463	3,423
52				2,094	20,749	20,472	3,769	3,735	3,685
55				2,344	23,240	22,946	4,219	4,183	4,130
58				2,609	25,871	25,562	4,695	4,657	4,601
60	---0,74	--1,11	--1,80	2,793	27,704	27,384	5,027	4,987	4,929
65				3,281	32,561	32,213	5,905	5,861	5,798
70				3,808	37,809	37,435	6,854	6,806	6,738
75				4,374	43,450	43,048	7,874	7,821	7,749
80				4,980	49,482	49,053	8,964	8,907	8,830
85					55,649	55,253		10,017	9,946
90					62,450	62,031		11,241	11,166
95		--1,50	--2,10		69,643	69,201		12,536	12,456
100					77,228	76,762		13,901	13,817
105					85,206	84,716		15,337	15,249

(Продолжение см. с. 80)

Размеры, мм

Номиналь- ный диа- метр прут- ка, мм	Предельные отклонения по диаметру прутка, мм			Площадь поперечного сечения прутка, см <sup>2</sup>			Теоретическая масса 1 м прутка, кг		
	высокой точности	повышенной точности	нормальной точности	высокой точности	повышенной точности	нормальной точности	высокой точности	повышенной точности	нормальной точности
110	—	—1,50	—2,10	—	93,575	93,228	—	16,844	16,781
115					102,336	101,799		18,421	18,324
120					111,489	110,929		20,068	19,967
130						130,061			23,411
140						151,041			27,187
150			—2,40	—	—	173,589	—	—	31,246
160						197,705			35,587
170						223,389			40,210
180						250,640			45,115
190						278,721			50,170
200						309,069			55,633
210						340,986			61,378
220			—2,90	—	—	374,471	—	—	67,405
230						409,523			73,714
240						446,144			80,306
250						484,333			87,180
260						523,279			94,190
280			—3,30	—	—	607,433	—	—	109,338
300						697,860			125,615

(Продолжение см. с. 81)

Пункт 4.2 изложить в новой редакции:  
«4.2. Измерение диаметра прутков по ГОСТ 9.016—74 или ГОСТ 4381—87, штангенциркулем или другим инструментом, обеспечивающим необходимую точность».

4.2.1. Кривизну прутков проверяют на контрольную плиту по нормативному образцу прутку прикладывают измерительную линейку длиной 1 м по ГОСТ 427—75 и с помощью щупа измеряют максимальное расстояние между линейкой и прутком.

Допускается применять другие методы измерения, обеспечивающие необходимую точность».

Пункт 4.4. Заменить ссылку: ГОСТ 9.016—74 на ГОСТ 14192—77.

Пункт 5.3. Первый абзац изложить в новой редакции:  
«5.3.1. Проверка коррозионной защиты, упаковка, транспортирование по ГОСТ 9.016—74».

Раздел 5 дополнить пунктами — 5.3.2, 5.3.3:  
5.3.2. Проверка маркировки — по ГОСТ 14192—77 с дополнительными требованиями:  
наименование полуфабриката, марка материала, состояние материала, размеры прутков, номер партии.

5.3.3. Маркировку прутков, предназначенных для ответственного заказа-нарядом внешнеторговой организации, проверять по ГОСТ 14192—77 с дополнительными требованиями:

(ИУС № 9)