

**Группа В55**

**Изменение № 4 ГОСТ 2060—73 Прутки латунные. Технические условия  
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 03.07.85  
№ 2113 срок введения установлен**

**с 01.01.86**

Пункт 1.1. Таблица 1. Графу «высокой точности» после диаметра 10 мм  
дополнить величинами предельных отклонений для круглых прутков:

*(Продолжение см. с. 112)*

(Продолжение изменения к ГОСТ 2060—73)

Номинальный диаметр	Предельные отклонения по диаметру		Номинальный диаметр	Предельные отклонения по диаметру	
	круглых прутков			круглых прутков	
	высокой точности			высокой точности	
11,0	—0,07		25,0	—0,08	
12,0	—0,07		27,0	—0,08	
13,0	—0,07		28,0	—0,08	
14,0	—0,07		30,0	—0,08	
15,0	—0,07		32,0	—0,10	
16,0	—0,07		35,0	—0,10	
17,0	—0,07		36,0	—0,10	
18,0	—0,07		38,0	—0,10	
19,0	—0,08		40,0	—0,10	
20,0	—0,08		41,0	—0,10	
21,0	—0,08		45,0	—0,10	
22,0	—0,08		46,0	—0,10	
23,0	—0,08		50,0	—0,10	
24,0	—0,08				

(Продолжение см. с. 113)

графу «квадратных и шестигранных прутков» для диаметра 20,0 мм дополнить величинами предельных отклонений для прутков нормальной и повышенной точности:

Номинальный диаметр	Предельные отклонения по диаметру	
	квадратных и шестигранных прутков	
	повышенной точности	нормальной точности
20,0	—0,13	—0,21

Примечание 1 изложить в новой редакции: «1. Тянутые прутки нормальной точности изготавливают до 1 января 1988 г.»;

примечание 2. Заменить слова: «по соглашению сторон» на «по требованию потребителя»;

примечание 5 исключить.

Пункт 1.2. Таблица 2. Графу «квадратных и шестигранных прутков нормальной точности» для диаметров 40,0 и 45,0 мм дополнить размерами:

Номинальный диаметр	Предельные отклонения по диаметру	
	квадратных и шестигранных прутков	
	нормальной точности	
40,0	—1,00	
45,0	—1,00	

примечание 1, 2 исключить.

Пункт 1.3 изложить в новой редакции: «1.3. По длине прутки изготовляют:

а) немерной длины:

1,5 — 3 м — диаметром от 3 до 4 мм включ.;

2 — 5 м — диаметром св. 4 до 40 мм включ.;

1 — 4 м — диаметром св. 40 до 80 мм включ.;

1 — 3 м — диаметром св. 80 до 100 мм включ.;

0,5 — 3 м — диаметром св. 100 мм;

б) мерной длины — в пределах немерной с предельными отклонениями по длине;

для тянутых: +15 мм;

для прессованных: +15 мм — для прутков диаметром до 80 мм включ.;

+20 мм — для прутков диаметром св. 80 мм;

в) кратной мерной длины — в пределах немерной с припуском 5 мм на каждый рез и с общим допуском по длине в соответствии с подпунктом б. Прутки мерной длины или кратной ей изготавливают по требованию потребителя.

По требованию потребителя тянутые и прессованные прутки изготавливают в бухтах. Длина прутка должна быть не менее 6 м.

Допускаются прутки немерной длины, меньшей, чем указано в подпункте а, но не короче 1 м для прутков диаметром до 40 мм и не короче 0,5 м для прутков диаметром свыше 40 до 100 мм в количестве не более 10 % от массы партии.

Основные обозначения. Заменить обозначение прессованных прутков: Г на П;

дополнить условными обозначениями:

«мягкое состояние повышенной пластичности	—Н;
полутвердое состояние повышенной пластичности	—Р;
твердое состояние повышенной пластичности	—У;
прессованное состояние обычной пластичности	—С;
прессованное состояние повышенной пластичности	—Т;
в бухтах	—БТ;

**Примеры условного обозначения:**

Пруток тянутый, шестигранный, нормальной точности изготовления, полутвердый, диаметром 24 мм, длиной 3000 мм, из латуни марки ЛО 62—1:

*Пруток ДШГНП 24×3000 ЛО62—1 ГОСТ 2060—73*

То же, тянутый, круглый, нормальной точности изготовления, твердый, диаметром 12 мм, немерной длины, из латуни марки ЛС63—3, предназначенный для обработки на автоматах:

*Пруток ДКРНТ 12 НД ЛС63—3 АВ ГОСТ 2060—73*

То же, прессованный, квадратный, нормальной точности изготовления, диаметром 24 мм, немерной длины, из латуни марки ЛЖС58—1—1:

*Пруток ПКВНХ 24 НД ЛЖС58—1—1 ГОСТ 2060—73*

То же, тянутый, квадратный, повышенной точности изготовления, твердый, диаметром 12 мм, длиной, кратной 5000 мм, из латуни марки ЛС59—1, антимагнитный:

*Пруток ДКВПТ 12 КД 5000 ЛС59—1 АМ ГОСТ 2060—73*

То же, тянутый, круглый, высокой точности изготовления, твердый, диаметром 10 мм, мерной длины 2000 мм, из латуни марки ЛС63—3

*Пруток ДКРВТ 10×2000 ЛС63—3 ГОСТ 2060—73.*

Пункт 2.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Прутки изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, из медно-цинковых сплавов (латуней) по ГОСТ 15527—70»;

второй абзац. Заменить слова: «должны изготавливаться» на «изготавливают».

Пункты 2.2, 2.3. Заменить слово: «изготавливаются» на «изготавливают».

Пункт 2.7. Таблица 4. Графа «Кривизна на 1 м длины прутка при диаметре до 18 и св. 18 до 40». Для прессованных прутков заменить значения: 4,0 на 3,0; 5,0 на 4,5;

дополнить абзацем (после таблицы): «Для тянутых твердых полутвердых прутков диаметром до 18 мм повышенного качества, предназначенных для обработки на автоматах, кривизна не должна превышать 1 мм на 1 м длины прутка»;

примечание 1 изложить в новой редакции: «1. Кривизна тянутых мягких прутков и прутков в бухтах не нормируется»;

примечание 2 исключить.

Пункт 2.11 после слов «С тянутых прутков» дополнить словами: «полутвердого и твердого состояний».

Пункт 2.12. Таблицу 6 для марок Л63 и ЛС59—1 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 115)

Марка латуни	Способ изготовления прутков и состояние материала	Диаметр прутков, мм	Временное сопротивление $R_m(\sigma_B)$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение, %		Значение твердости по Виккерсу, HV <sub>30</sub>
				$A_1(\delta_2)$	$A_{10}(\delta_{10})$	
				не менее		
Л63	Прессованные	10—160	290(30)	33	30	65—120
	Тянутые мягкие	3—50	290(30)	44	40	65—120
	Тянутые полутвердые	3—40	370(38)	17	15	121—165
	Тянутые твердые	3—12	440(45)	11	10	Не менее 161
ЛС59—1	Прессованные	10—50	360(37)	22	18	80—140
		Св. 50 до 160	360(37)	22	18	70—140
	Тянутые мягкие Тянутые полутвердые Тянутые твердые	3—50	330(34)	25	22	80—140
		3—12	410(42)	10	8	121—170
		Св. 12 до 20	390(40)	15	12	121—170
		Св. 20 до 40	390(40)	18	15	121—170
3—12	490(50)	7	5	Не менее 171		

примечание 3 исключить; примечание 4. Второй абзац исключить.

Пункт 2.12.2 изложить в новой редакции: «2.12.2. Для прутков повышенной пластичности нормы временного сопротивления и относительного удлинения должны соответствовать указанным в табл. 6а.

Таблица 6а

Марка латуни	Способ изготовления прутков и состояние материала	Диаметр прутков, мм	Временное сопротивление $R_m(\sigma_B)$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение, %	
				$A_1(\delta_2)$	$A_{10}(\delta_{10})$
				не менее	
Л63	Прессованные	10—160	290(30)	39	35
	Тянутые мягкие	3—50	290(30)	46	40
	Тянутые полутвердые	3—40	370(38)	27	24
	Тянутые твердые	3—12	440(45)	14	11
ЛС59—1	Прессованные	10—160	360(37)	23	20
		3—50	340(35)	32	30
	Тянутые мягкие Тянутые полутвердые	3—12	430(44)	14	12
		Св. 12 до 20	430(44)	16	14
		Св. 20 до 40	410(42)	20	17
		3—12	490(50)	12	9

Пункт 2.13. Заменить слова: «Примерное применение» на «Рекомендуемая область применения».

(Продолжение см. с. 116)

Пункт 3.1. Третий абзац. Заменить слова: «условное обозначение проволок» на «условное обозначение прутков».

Пункты 3.2.1, 3.2.2 изложить в новой редакции: «3.2.1. Проверке размеров подвергают 10 % прутков или бухт и каждый пучок партии.

3.2.2. Для проверки кривизны от партии отбирают не менее трех прутков или трех пучков».

Пункт 3.3. Заменить слова: «пять прутков» на «пять прутков или пять пучков».

Пункты 3.4—3.6. Заменить слова: «два прутка» на «два прутка, два пучка или две бухты».

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.6а: «3.6а. Для проверки твердости прутков из латуни марок ЛС59—1 и Л63 отбирают два прутка, два пучка или две бухты от партии».

Пункт 3.7 после слова «показателей» дополнить словами: «кроме контроля поверхности и проверки на наличие внутренних дефектов прессованных прутков»; заменить слова: «удвоенном количестве образцов» на «удвоенной выборке».

Пункт 4.2 дополнить абзацем (перед первым): «Проверку размеров проводят на каждом отобранном прутке или бухте и на 10 % прутков от каждого пучка».

Пункт 4.3 дополнить абзацем (перед первым): «Для проверки скручиваемости от каждого пучка, взятого от партии, отбирают по одному прутку».

Пункт 4.3б. Заменить ссылку: ГОСТ 4126—66 на ГОСТ 4126—82.

Пункт 4.4 дополнить абзацем (перед первым): «Для проверки прессованных прутков на наличие внутренних дефектов от каждого пучка, взятого от партии, отбирают по одному прутку».

Пункты 4.5, 4.6 изложить в новой редакции: «4.5. Испытание прутков на растяжение проводят на образцах, взятых от каждого отобранного от партии прутка или бухты. От каждого пучка, взятого от партии, отбирают по одному прутку и от каждого из прутков берут один образец. Испытание проводят по ГОСТ 1497—84.

Отбор и подготовку образцов для испытаний на растяжение проводят по ГОСТ 24047—80.

4.6. Для проверки химического состава отбирают по два образца от каждого отобранного прутка или бухты и по одному образцу от каждых двух прутков, отобранных из пучков. Отбор проб для определения химического состава — по ГОСТ 24231—80.

Химический состав прутков определяют по ГОСТ 1652.1-77 — ГОСТ 1652.13-77, ГОСТ 9716.1-79 — ГОСТ 9716.3-79 или другими методами, не уступающими по точности указанным в стандарте.

При возникновении разногласий в оценке качества химический состав прутков определяют по ГОСТ 1652.1-77 — ГОСТ 1652.13-77 и ГОСТ 9716.1-79 — ГОСТ 9716.3-79».

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.6а: «4.6а. Испытание на твердость проводят на четырех образцах. При этом от отобранных от партии двух прутков или двух бухт берут по два образца от каждого прутка или бухты, от каждого пучка берут по одному прутку, от каждого из которых берут по два образца.

Испытание на твердость по Виккерсу (HV<sub>20</sub>) проводят по ГОСТ 2999—75.

При возникновении разногласий при испытании твердости по Виккерсу проводят испытание на разрыв, результаты которого являются окончательными».

Пункт 5.1 изложить в новой редакции: «5.1. Прутки диаметром от 5 до 35 мм связывают в пучки или бухты массой не более 80 кг каждый. Каждый пучок должен состоять не менее чем из трех прутков и должен быть перевязан проволокой в два оборота диаметром не менее 1,2 мм по ГОСТ 3282—74 или другим материалом по нормативно-технической документации не менее чем в двух местах, таким образом, чтобы исключалось взаимное перемещение прутков в пучке. Концы проволоки соединяют скруткой не менее пяти

(Продолжение см. с. 117)

витков. Каждая бухта должна быть перевязана проволокой по ГОСТ 3282—74 или другим материалом по нормативно-технической документации не менее чем в трех местах равномерно по окружности бухты.

Прутки диаметром менее 5 мм (а прутки, предназначенные для обработки на автоматах, диаметром до 10 мм включ.) упаковывают в деревянные ящики типов I, II—1, III—1 по ГОСТ 2991—76. Размеры ящиков — по ГОСТ 21140—75 или по нормативно-технической документации.

По требованию потребителя тянутые прутки диаметром до 10 мм включительно высокой и повышенной точности изготовления, связанные в пучки или бухты, упаковывают в синтетические или нетканые материалы, обеспечивающие сохранность качества прутков, по нормативно-технической документации.

Укрупнение грузовых мест в транспортные пакеты массой до 1000 кг проводят по ГОСТ 21929—76 с габаритными размерами по ГОСТ 23238—78 и ГОСТ 24597—81.

Пакетирование ящиков, пучков и отдельных прутков, не связанных в пучки, осуществляют без поддонов с использованием брусков высотой не менее 50 мм или на поддонах по ГОСТ 9557—73 при длине прутка не более 1,2 м с обвязкой проволокой диаметром не менее 2 мм в два оборота по ГОСТ 3282—74 или лентой размерами не менее 0,3×30 мм по ГОСТ 3560—73, а

*(Продолжение см. с. 118)*

**⟨Продолжение изменения к ГОСТ 2060—73⟩**

также с использованием пакетируемых строп из проволоки по ГОСТ 3282—74 диаметром не менее 5 мм со скруткой не менее трех витков».

Пункт 5.2. Заменить слова: «металлическая или деревянная бирка» на «металлический или фанерный ярлык»;

второй абзац изложить в новой редакции: «товарного знака или наименования и товарного знака предприятия-изготовителя»;

подпункт *г* исключить;

дополнить абзацем: «На прутках диаметром более 35 мм должен быть наклеен ярлык или выбито условное обозначение марки сплава, номер партии и нанесен штамп технического контроля».

Пункт 5.3 исключить.

Раздел 5 дополнить пунктами — 5.5а, 5.5б: «5.5а. Прутки длиной до 3 м транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах, прутки длиной свыше 3 м транспортируют открытыми транспортными средствами в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

5.5б. Транспортная маркировка грузовых мест — по ГОСТ 14192—77 с нанесением дополнительной надписи номера партии».

Пункт 5.7. Исключить слова: «и транспортировании».

(ИУС № 10 1985 г.)