
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ГОСТ Р



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

—
*Вторая
редакция,
проект*

БЛЮМ И ЗАГОТОВКА КВАДРАТНАЯ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ

Сортамент

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его принятия

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ГНЦ ФГУП «ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 375
«Металлопродукция из черных металлов и сплавов»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от №

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Оформление ФГБУ «РСТ», 2022

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЛЮМ И ЗАГОТОВКА КВАДРАТНАЯ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ

Сортамент

Blum and hot rolled square billet.

Dimensions

Дата введения — — —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на горячекатаные из слитка или непрерывнолитой с закругленными углами блюмы и заготовки квадратного сечения из нелегированной, легированной и нержавеющей стали и сплавов, предназначенные для дальнейшего переката (П), свободной ковки (СК) и штамповки (Ш).

2 Термины и определения

2.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1.1 **блюм:** Металлопродукция квадратного поперечного сечения с закругленными углами и с прямыми или вогнутыми гранями с минимальным размером стороны 100 мм, получаемое из слитка или непрерывнолитой заготовки, предназначенное для дальней пластической деформации (прокатки, ковки, прессования).

2.1.2 **заготовка:** Металлопродукция квадратного поперечного сечения с закругленными углами, получаемое из слитка или непрерывнолитой заготовки и предназначенное для дальнейшей пластической деформации (прокатки, ковки, прессования).

3 Основные параметры и размеры

3.1 Блюм

3.1.1 Форма, размеры поперечного сечения и предельные отклонения по стороне должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.

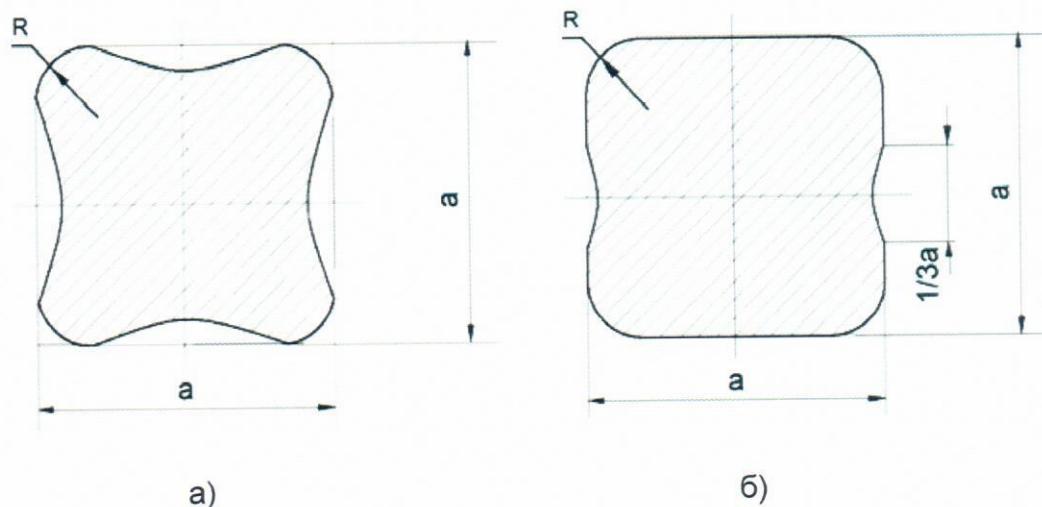


Рисунок 1

Таблица 1

Номинальный размер стороны блюма, а, мм	Предельные отклонения по стороне блюма, предназначенного для П, СК, Ш, мм	Радиус закругления углов, R, мм	Площадь поперечного сечения, см ²	Масса 1 м блюма, кг
100		18	97,21	76,31
105		18	107,46	84,36
110	±3,0	18	118,21	92,79
115		18	129,46	101,63
120		18	141,21	119,96
125		20	152,81	119,96
130		20	165,56	129,96
140		20	192,56	151,16
150	±5,0	20	221,56	173,92
160		20	252,56	198,26
170		25	283,62	222,64
180		25	318,62	250,12

Окончание таблицы 1

190		25	355,63	279,17
200		30	392,26	307,92
210	±6,0	30	433,26	340,11
220		35	473,47	371,67
230		35	473,47	473,47
240		35	565,46	443,89
250	±7,0	35	614,46	482,36
260		40	662,24	519,86
280	±8,0	40	770,24	604,64
300		45	882,59	692,83
320		50	1002,50	786,96
350	±10,0	50	1002,50	786,96
360		50	1274,50	1000,48
400		60	1569,04	1231,70
410		60	1994,04	1565,32
450		60	1994,04	1565,32
460		60	1994,04	1565,32
470		60	1994,04	1565,32
480		60	1994,04	1565,32

П р и м е ч а н и я

1 Радиусы закругления углов даны для построения калибров и на блюме не контролируют.

2 По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление блюмов промежуточных размеров с предельными отклонениями по ближайшему меньшему размеру в соответствии с таблицей 1.

3 Площадь поперечного сечения и масса 1 м длины блюма, приведенные в таблице 1 вычислены по номинальным размерам и являются справочными величинами, при этом плотность стали принята равной 7,85 г/см³.

3.1.2 По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление блюмов других размеров или прямоугольной формы поперечного сечения, при этом меньшая сторона не должна превышать 480 мм. Предельные отклонения по сторонам блюма устанавливаются по согласованию.

3.1.3 Границы блюмов могут быть прямыми или слегка вогнутыми (см. рисунок 16)).

Допускается изготовление блюд, у которых грани двух противоположных сторон могут иметь выпуклость (выпуски) в пределах установленной суммы предельных отклонений по стороне блюда. Средняя часть этих граней, шириной не менее 1/3 размера стороны блюда, должна быть прямой или слегка вогнутой (см. рисунок 1б)).

3.1.4 Блюды изготавливают длиной в пределах от 1000 до 12000 мм:

- мерной (МД);
- мерной с немерной (до 10% массы партии) длиной (МД1);
- кратной мерной (КД);
- кратной мерной с немерной (до 10% массы партии) длиной (КД1);
- немерной (НД);
- ограниченной в пределах немерной длины (ОД);
- ограниченной с немерной (до 10% массы партии) длиной (ОД1).

По согласованию изготовителя с потребителем блюды поставляют длиной мерной или кратной мерной с немерной длиной до 15% массы партии.

3.1.5 Предельные отклонения по длине блюд мерной или кратной мерной длины не должна превышать:

- (+30) мм – для блюда длиной до 2000мм включ.;
- (+40) мм – для блюда длиной св. 2000 до 4000 мм включ.;
- (+60) мм – для блюда длиной св. 4000 до 6000 включ.;
- (+80) мм – для блюда длиной св. 6000 до 12000 мм включ.

Допускается изготовление блюд с другими предельными отклонениями по длине, согласованными между изготовителем и потребителем.

3.1.6 Концы блюд со стороной до 260 мм включительно должны быть обрезаны; для блюд со стороной свыше 260 мм обрезку концов производят по согласованию изготовителя с потребителем.

Допускается поставка блюд из высокопрочной стали без обрезки концов.

По согласованию изготовителя с потребителем блюды прямоугольного сечения поставляют без раскроя на длины и без удаления технологической обрези.

3.1.7 Косина реза концов блюд не должна превышать 0,1 стороны блюда. Косина реза концов блюд прямоугольного сечения устанавливается по согласованию изготовителя с потребителем.

3.1.8 Допускается смятие концов блюмов при обрезке.

3.1.9 Местная кривизна блюмов не должна превышать 12 мм на 1 м длины.

Общая кривизна блюмов не должна превышать произведения допустимой кривизны для 1 м длины на общую длину в метрах.

3.1.10 Видимое скручивание вокруг продольной оси не допускается.

3.2 Заготовка квадратная

3.2.1 Форма, размеры поперечного сечения и предельные отклонения по стороне заготовки должны соответствовать указанным на рисунке 2 и в таблице 2.

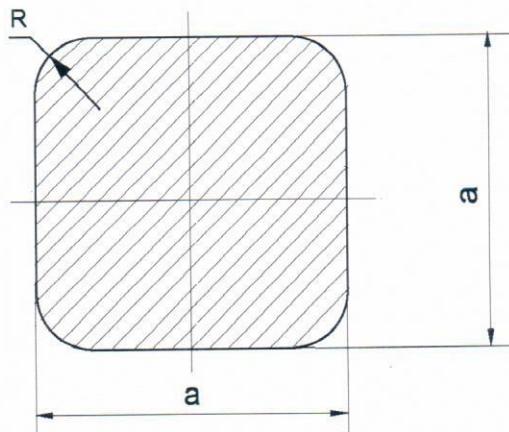


Рисунок 2

Таблица 2

Номинальный размер стороны квадрата заготовки, а, мм	Предельные отклонения по стороне квадрата заготовки, мм, предназначеннной для:		Радиус закругления углов, R, мм	Площадь поперечного сечения, см ²	Масса 1 м заготовки, кг
	П	СК и Ш			
40				15,58	12,23
45	±1,8	±1,2	7	15,88	15,56
50				24,58	19,29
55				29,55	23,20
60	±2,4	±1,6	9	35,30	27,71
65				41,55	32,62

ГОСТ Р —20
Вторая редакция, проект

Окончание таблицы 2

70				48,30	37,92
75				55,01	43,18
80	$\pm 3,0$	$\pm 2,0$	12	62,76	49,27
85				71,01	55,74
90				79,76	62,61
95				88,32	69,33
100	$\pm 3,6$	$\pm 2,4$	15	98,06	76,98
105				108,32	85,03
110				118,21	92,80
115	$\pm 4,0$	$\pm 2,7$	18	129,46	101,63
120				141,21	110,85
125				153,46	120,47
130				165,21	129,69
140	$\pm 5,0$	$\pm 3,2$	21	192,21	150,88
150				221,21	173,65
160				250,62	196,74
170	$\pm 5,0$	$\pm 3,9$	25	283,62	222,64
180				318,62	250,12
190				353,26	277,31
200	$\pm 6,0$	$\pm 4,5$	30	392,26	307,92
210				430,46	337,92
220				473,47	371,67
230	$\pm 6,0$	$\pm 5,2$	35	473,47	371,67
240				565,46	443,89
250				614,46	482,36

П р и м е ч а н и я

1 Радиусы закругления углов даны для построения калибров и на заготовке не контролируют.

2 По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление заготовки других размеров в пределах от 40 до 70 мм включительно с предельными отклонениями по ближайшему меньшему размеру в соответствии с таблицей 2.

3 Площадь поперечного сечения и масса 1 м длины заготовки, приведенные в таблице 2 вычислены по номинальным размерам и являются справочными величинами, при этом плотность стали принята равной 7,85 г/см³.

3.2.2 Разность диагоналей по сечению заготовки не должна превышать 0,7 суммы предельных отклонений по стороне квадрата заготовки.

3.2.3 Вогнутость или выпуклость граней заготовки не должна превышать суммы предельных отклонений по стороне квадрата заготовки.

3.2.4 Разность двух любых сторон заготовки в одном сечении не должна превышать суммы предельных отклонений по стороне квадрата.

3.2.5 Заготовки изготавливают длиной в пределах от 1000 до 12000 мм:

- мерной (МД);
- мерной с немерной (до 10% массы партии) длиной (МД1);
- кратной мерной (КД);
- кратной мерной с немерной (до 10 % массы партии) длиной (КД1);
- немерной (НД);
- ограниченной в пределах немерной длины (ОД);
- ограниченной с немерной (до 10 % массы партии) длиной (ОД1).

По согласованию изготовителя с потребителем заготовки поставляют длиной мерной или кратной мерной с немерной длиной до 15 % массы партии.

Примечание – При поставке заготовок мерной или кратной мерной длины с немерной минимальную длину немерной заготовки согласовывают между изготовителем и потребителем.

3.2.6 Предельные отклонения по длине заготовок мерной или кратной мерной длины не должны превышать, мм:

- (+ 30) – по длине до 4000 мм включ.;
- (+ 50) – при длине свыше 4000 до 6000 мм включ.;
- (+ 70) – при длине свыше 6000 мм.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление заготовок с другими предельными отклонениями по длине.

3.2.7 Заготовки должны быть обрезаны. Косина реза не должна превышать:

6,0 мм – при стороне заготовки до 100 мм включ.;

8,0 мм – при стороне заготовки свыше 100 мм.

По согласованию изготовителя с потребителем заготовку поставляют с косиной реза, не выводящей за предельные отклонения по длине.

3.2.8 Допускается смятие концов заготовок при обрезке.

3.2.9 Местная кривизна заготовок не должна превышать 12 мм на 1 м длины. По согласованию изготовителя с потребителем местная кривизна заготовок из качественной и высококачественной стали не должна превышать 5 мм на 1 м длины.

Общая кривизна заготовок не должна превышать произведения допустимой кривизны для 1 м длины на общую длину в метрах.

3.2.10 Видимое скручивание вокруг продольной оси не допускается.

УДК

ОКС

Ключевые слова: блюм, заготовка, сталь нелегированная, сталь легированная, сталь нержавеющая, сплав, сторона квадрата, радиус закругления, предельные отклонения, длина

Заместитель генерального директора по работе с предприятиями, председатель ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов»

Директор ЦССМ, ответственный секретарь ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов»

Начальник УОПП, зав. сектором ЦССМ, руководитель ПК 2 ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов»

Г.Н. Еремин

С.А. Горшков

Н.А. Соколова