МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОКАТ КАЛИБРОВАННЫЙ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 669.14-42:006.354 Группа В32

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОКАТ КАЛИБРОВАННЫЙ

Общие технические условия

ГОСТ 1051—73

Gauged bars. General specifications

МКС 77.140.60
ОКП 11 4100 0100

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 21 марта 1973 г. № 625 дата введения установлена

с 01.01.75

Настоящий стандарт распространяется на калиброванный прокат круглого, квадратного и шестигранного профиля из стали: углеродистой и легированной качественной конструкционной; рессорно-пружинной, повышенной и высокой обрабатываемости резанием; углеродистой, легированной и быстрорежущей инструментальной; теплоустойчивой; коррозионно-стойкой, жаростойкой и жаропрочной.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1. СОРТАМЕНТ

1.1. Сортамент проката должен соответствовать ГОСТ 7417, ГОСТ 8559 и ГОСТ 8560.

1.2. Концы прутков должны быть обрезаны.

Заусенцы и загибы, выводящие прутки за номинальные размеры по сечению, не допускаются.

Косина реза должна соответствовать требованиям ГОСТ 7417, ГОСТ 8559, ГОСТ 8560.

При резке на ножницах допускается смятие одного обрезанного конца при условии сохранения размера второго волоченого конца. На волоченом конце допускается утяжка. По согласованию изготовителя с потребителем допускается смятие обоих обрезанных концов. Величина смятия концов не должна выводить размеры поперечного сечения прутков за номинальный размер.

Таблица 1

Размер прутков, мм	Длина смятых концов, мм, не более
До 25	20
Св. 25 до 50	25
Св. 50 до 70	30

Длина смятия концов прутков не должна превышать норм, указанных в табл. 1.

На прутках, порезанных на ножницах, допускаются заусенцы, величина которых устанавливается согласованием изготовителя с потребителем.

По требованию потребителя прутки изготовляют с фаской на одном конце, по согласованию изготовителя с потребителем — с фаской на двух концах.

При необходимости размеры фаски устанавливаются согласованием изготовителя с потребителем.

Примеры условных обозначений

Прокат круглый, диаметром 8 мм, квалитета h12 по ГОСТ 7417, из углеродистой качественной конструкционной стали марки 45, с качеством поверхности группы Б, нагартованный — Н:

$$\textit{Круг}\ \frac{\textit{8–h12 ГОСТ 7417—75}}{\textit{45–Б–Н ГОСТ 1051—73}}$$

Прокат квадратный, со стороной квадрата 15 мм, квалитета h11 по ГОСТ 8559, из легированной конструкционной стали марки 20Х, с качеством поверхности группы В, термически обработанный — Т:

$$\textit{Квадрат}\ \frac{\textit{15–h11 ГОСТ 8559—75}}{\textit{20Х–В–Т ГОСТ 1051—73}}$$

Издание официальное ★ ○

Перепечатка воспрещена

© ИПК Издательство стандартов, 2004

Прокат шестигранный, диаметром вписанного круга 8 мм, квалитета h10 по ГОСТ 8560, из конструкционной стали повышенной и высокой обрабатываемости резанием марки АС14, с качеством поверхности группы В, нагартованный — Н:

$$\textit{Шестигранник}\ \frac{8\text{–}h10\ \ ГОСТ\ 8560\text{—}78}{АС14\text{–}В\text{–}Н\ \ ГОСТ\ \ 1051\text{—}73}.$$

1.1, 1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1а. Калиброванный прокат изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. № 2, 3).

2.1. В соответствии с заказом сталь изготовляют в нагартованном — Н или в термически обработанном состоянии — Т (отожженном, высокоотпущенном, нормализованном с отпуском, закаленном с отпуском, закаленном).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Поверхность калиброванного проката должна быть чистой, гладкой, светлой или матовой, без трещин, плен, закатов и окалины и, в зависимости от качества поверхности, подразделяют на группы, указанные в таблице.

Группу качества поверхности и квалитет оговаривают в заказе.

На поверхности проката допускаются винтообразные следы от правки и волочения, получающиеся в процессе производства и не нарушающие сплошности металла, если глубина их залегания не превышает норм табл. 2, установленных для дефектов поверхности.

Таблица 2

Группа качества поверхности	Квалитет	Допускаемые дефекты поверхности	Наибольшая глубина залегания дефектов
А	h9	Отдельные мелкие риски механического происхождения	Устанавливается соглашением изготовителя с потребителем
	h10		1/2 предельных отклонений
Б	h10, h11, h12	Отдельные мелкие риски механического происхождения, остатки окалины, отпечатки, рябизна, пологие зачистки, следы от зачистки абразивом	Предельные отклонения
В	h10, h11	Отдельные мелкие риски механического происхождения, остатки окалины, отпечатки, рябизна, пологие зачистки, следы от зачистки абразивом, отдельные мелкие раскатанные и раскованные пузыри и загрязнения (волосовины)	Предельные отклонения
	h12	Отдельные мелкие риски механического происхождения, остатки окалины, отпечатки, рябизна, пологие зачистки, следы от зачистки абразивом.	Предельные отклонения для квалитета h12
		Кроме того, отдельные мелкие раскованные и раскатанные пузыри и загрязнения (волосовины)	Предельные отклонения для квалитета h11

Примечания:

1. Глубину залегания дефектов считают от фактического размера.
2. На поверхности термически обрабатываемой стали допускается окисная пленка.
3. Допускается уточнение характеристики поверхности по согласованным эталонам с указанием вида и количества дефектов на единицу поверхности.
4. По требованию заказчика сталь изготовляют:

а) группы А и Б с нормированной шероховатостью поверхности по *Rz* не более 20 мкм при базовой длине 2,5 мм по *Ra* не более 2,5 мкм при базовой длине 0,8 мм и *Ra* не более 1,25 мкм при базовой длине 0,8 мм по ГОСТ 2789;

б) группы Б и В — с наибольшей глубиной залегания дефектов не более половины предельных отклонений по h10 и h11.

5. Допускается проводить удаление дефектов путем шлифовки.
6. Калиброванный прокат квалитета h9 изготовляют по согласованию изготовителя с потребителем.

2.1; 2.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).**

2.3. Химический состав, макроструктура и твердость проката должны соответствовать ГОСТ 1050, ГОСТ 1414, ГОСТ 1435, ГОСТ 4543, ГОСТ 5949, ГОСТ 5950, ГОСТ 14959, ГОСТ 19265 и ГОСТ 20072.

Примечание. Нормы твердости термически обработанного (нормализованного, нормализованного с отпуском, закаленного с отпуском, закаленного) калиброванного проката, если они не регламентированы стандартами, устанавливаются по согласованию изготовителя с потребителем.

2.4. **(Исключен, Изм. № 3).**

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Общие правила приемки — по ГОСТ 7566.

3.2. Калиброванный прокат принимают партиями, состоящими из стали одной марки, одной плавки, одного размера, одной группы качества поверхности и одного вида обработки. Каждую партию сопровождают документом о качестве по ГОСТ 7566.

Примечание. По согласованию с потребителем в партию могут входить прутки или мотки одной марки стали нескольких плавок.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.3. Для проверки качества проката от партии прутков или мотков отбирают выборку в соответствии со стандартами на соответствующую марку стали, перечисленными в п. 2.3, со следующим дополнением:

для контроля твердости и шероховатости — три прутка или мотка, если в стандартах, перечисленных в п. 2.3, не оговорено большее количество.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания по ГОСТ 7566. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Методы контроля должны соответствовать стандартам на соответствующие марки стали, перечисленные в п. 2.3.

Химический состав калиброванного проката допускается не определять, а переносить его из документа о качестве горячекатаного подката.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.2а. От каждого отобранного для контроля прутка или мотка отбирают количество образцов в соответствии со стандартами на соответствующую марку стали, перечисленными в п. 2.3.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

4.2. Проверку качества поверхности проката проводят неразрушающими методами контроля или осмотром без применения увеличительных приборов. При необходимости, применяют светление поверхности напильником или абразивным кругом. Глубину залегания поверхностных дефектов определяют контрольной зачисткой.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.3. Параметры шероховатости поверхности определяют по ГОСТ 2789.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.4. Размеры сечения проката проверяют: на расстоянии не менее 25 см от конца — для прутков немерной длины или мотков;

на расстоянии не менее фактического припуска на длину — для прутков мерной или кратной мерной длины.

Размеры и форму проката проверяют измерительными приборами соответствующей точности.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.5. Твердость проката определяют по ГОСТ 9012.

4.6. Контроль макроструктуры проводят по ГОСТ 10243.

Допускается распространять результаты испытаний проката, прошедшего контроль макроструктуры на крупных горячекатаных профилях проката, на калиброванный прокат.

4.5, 4.6. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 7566 с дополнениями. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.1.1. Маркировочные ярлыки прочно прикрепляют к обвязкам со стороны, удобной для просмотра, или помещают в специальный карман. Допускается прикреплять один ярлык на конец прутка со стороны торца связки.

5.1.2. Транспортирование продукции проводят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Средства пакетирования (увязка в связки) — по ГОСТ 7566.

При отправке в один адрес двух и более грузовых мест, размеры которых позволяют оформить транспортный пакет с габаритами по ГОСТ 24597, грузовые места должны быть сформированы в транспортные пакеты по ГОСТ 21650.

5.1.1, 5.1.2. **(Введены дополнительно, Изм. № 2).**

5.2. Продукция из стали, за исключением коррозионно-стойкой, должна быть покрыта смазкой, предохраняющей ее от коррозии.

По соглашению сторон допускается устанавливать состав применяемых смазок и покрытий, а также проводить поставку продукции без смазки.

По требованию потребителя продукция может быть законсервирована в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 21.03.73 № 625**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 1051—59 в части разд. 1 (качество поверхности) и разд. 2 и 3**

4. **Стандарт унифицирован с БДС 11627—73**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.014—78	5.2
ГОСТ 1050—88	2.3
ГОСТ 1414—75	2.3
ГОСТ 1435—99	2.3
ГОСТ 2789—73	2.2, 4.3
ГОСТ 4543—71	2.3
ГОСТ 5949—75	2.3
ГОСТ 5950—2000	2.3
ГОСТ 7417—75	1.1; 1.2
ГОСТ 7566—94	3.1; 3.2; 3.4; 5.1; 5.1.2
ГОСТ 8559—75	1.1; 1.2
ГОСТ 8560—78	1.1; 1.2
ГОСТ 9012—59	4.5
ГОСТ 10243—75	4.6
ГОСТ 14959—79	2.3
ГОСТ 19265—73	2.3
ГОСТ 20072—74	2.3
ГОСТ 21650—76	5.1.2
ГОСТ 24597—81	5.1.2

6. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)**

7. **ИЗДАНИЕ (август 2004 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в апреле 1977 г., декабре 1985 г., декабре 1989 г. (ИУС 5—77, 3—86, 2—90)**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 26.08.2004. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,50. Тираж 134 экз.
С 3685. Зак. 760.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru