Группа В22

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОФИЛИ СТАЛЬНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОДОЛЬНОЙ ПРОКАТКИ

Технические условия

Hot-rolled steel periodical lengthwise-rolled sections. Specifications

ГОСТ 8319.0—75

Взамен ГОСТ 8319—57

ОКП 09 3001

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29 декабря 1975 г. № 4063 дата введения установлена

01.01.77

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 20.05.91 № 709

Настоящий стандарт распространяется на стальные горячекатаные периодические профили продольной прокатки, используемые в качестве заготовок для производства осей автомобилей, осей прицепов, автомобильного коленчатого вала, переднего рычага крепи угледобывающего комплекса и других аналогичных по конфигурации деталей.

Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для высшей категории качества.

Категория качества определяется с учетом качества стали, использованной для изготовления профилей.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Периодические профили изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.1а. Периодические профили изготовляют из углеродистой и легированной конструкционной стали марок, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Стандарт на сортамент периодических профилей	Марка стали	
	Обозначение	Стандарт
ГОСТ 8319.2—75	45	ГОСТ 1050—88
ГОСТ 8319.4—75	30Х, 35Х	ГОСТ 4543—71
ГОСТ 8319.5—75	40, 45	ГОСТ 1050—88
ГОСТ 8319.6—75	45	ГОСТ 1050—88
ГОСТ 8319.8—75	40, 45	ГОСТ 1050—88
ГОСТ 8319.11—75	40, 45	ГОСТ 1050—88
ГОСТ 8319.12—75	40, 45	ГОСТ 1050—88
ГОСТ 8319.13—75	30Х, 35Х	ГОСТ 4543—71

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Издание с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1986 г. (ИУС 3—87).

gost.e-ecolog.ru

1.1б. Химический состав стали и допускаемые отклонения по химическому составу должны соответствовать нормам по ГОСТ 4543—71 и ГОСТ 1050—88.

1.1в. Предел текучести и временное сопротивление разрыву должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Марка стали	Предел текучести $\sigma_т$, МПа (кгс/мм^2)	Временное сопротивление $\sigma_в$, МПа (кгс/мм^2)
40	321(34)	568(58)
45	353(36)	598(61)
30Х	686(70)	881(90)
35Х	735(75)	911(93)

1.1а—1.1в. **(Введены дополнительно, Изм. № 1).**

1.2. Периодические профили термообработке не подвергают.

1.3. Твердость периодических профилей не должна превышать 241 НВ.

1.4. Размеры профилей и предельные отклонения по ним — по ГОСТ 8319.2—75, ГОСТ 8319.4-75—ГОСТ 8319.6-75, ГОСТ 8319.8—75, ГОСТ 8319.11-75—ГОСТ 8319.13-75.

1.5. Профили изготовляют в виде прутков длиной, равной длине одного или более периодов. Максимальное число периодов в прутке должно соответствовать указанным в ГОСТ 8319.2—75, ГОСТ 8319.4-75—ГОСТ 8319.6-75, ГОСТ 8319.8—75, ГОСТ 8319.11-75—ГОСТ 8319.13-75.

1.4, 1.5. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.6. Каждый период профиля в прутке должен быть отделен поперечной разделительной меткой в виде выступа или впадины.

1.7. Неполные длины периодов на концах профилей должны быть обрезаны по разделительной метке.

Допускается наличие 15 % периодов партии с припуском от 20 до 100 мм от разделительной метки.

Допускается наличие 10 % периодов партии с припуском от 20 до 50 мм от разделительной метки на профиле для передней оси автомобиля ГАЗ-53—12.

1.8. На профилях, предназначенных для холодной механической обработки, величина заусенцев не должна превышать 10 мм.

На профилях, предназначенных для горячей обработки давлением, заусенцы удаляются по требованию потребителя.

1.7, 1.8. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.9. На торцах профилей не должно быть расслоений, следов усадочной раковины, рыхлоты и внутренних неметаллических включений, видимых без применения увеличительных приборов.

1.10. Косина реза профилей не должна выводить общую длину периода за пределы минусового предельного отклонения.

1.11. Предельная ширина и толщина уса на профиле указывается в ГОСТ 8319.2—75, ГОСТ 8319.4-75 — ГОСТ 8319.6-75, ГОСТ 8319.8—75, ГОСТ 8319.11-75 — ГОСТ 8319.13-75.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.12. Усы, поверхностные дефекты и заусенцы на торцах профилей должны быть удалены механическим способом.

1.13. На поверхности профилей, предназначенных для горячей обработки давлением, дефекты в виде раскатанных пузырей, трещин, прокатных плен, закатов и неметаллических включений не допускаются.

1.14. На поверхности профилей, предназначенных для холодной механической обработки, допускаются единичные раскатанные пузыри, раковины, отпечатки и риски, глубина залегания которых не выводит размеры профиля за пределы минусовых отклонений.

1.15. Поверхностные дефекты на профилях должны быть удалены пологой вырубкой или зачисткой.

Ширина вырубки или зачистки должна быть не менее пятикратной глубины.

Ширина вырубки или зачистки на профиле для передней оси автомобиля ГАЗ-53—12 должна быть не менее шестикратной глубины.

Глубина зачистки дефектов на профилях, предназначенных для горячей обработки давлением, не должна превышать полусуммы предельных отклонений соответствующего размера.

Глубина зачистки дефектов отсчитывается от фактического размера профиля.

Глубина зачистки дефектов на профиле для передней оси автомобиля ГАЗ-53—12 не должна выводить размеры профиля за пределы минусовых отклонений.

Глубина зачистки дефектов на профилях, предназначенных для холодной механической обработки, не должна выводить размеры профиля за пределы минусовых отклонений.

На поверхности профилей допускаются отдельные риски, отпечатки и рябизна в пределах половины допуска, а также единичные раскатанные пузыри не превышающие 1/4 допуска, но не более 0,20 мм.

1.16. Профили правке не подвергают.

Кривизна одного периода не должна превышать 0,015 длины.

1.17. Допускается выполнение сечений и продольного контура профилей в соответствии с указанными в ГОСТ 8319.2—75, ГОСТ 8319.4-75—ГОСТ 8319.6-75, ГОСТ 8319.8—75, ГОСТ 8319.11-75—ГОСТ 8319.13-75.

1.18. Предельные величины продольного и поперечного смещений контуров должны соответствовать указанным в ГОСТ 8319.2—75, ГОСТ 8319.4-75—ГОСТ 8319.6-75, ГОСТ 8319.8—75, ГОСТ 8319.11-75—ГОСТ 8319.13-75.

1.19. Профиль для передней оси автомобиля ГАЗ-53—12 должен испытываться на осадку в горячем состоянии.

1.15—1.19. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.20. Макроструктура на протравленных темплетах не должна иметь усадочной раковины, рыхлоты, пузырей, расслоений, внутренних трещин, внутренних неметаллических включений и флокенов, видимых без применения увеличительных приборов.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Профили принимают партиями. Партия должна состоять из профиля, изготовленного из стали одной плавки-ковша.

Допускается по соглашению изготовителя и потребителя поставка профилей одного типоразмера сборными партиями.

Сборная партия может состоять из профиля, изготовленного не более чем из четырех плавок. Разница в содержании углерода в плавках сборной партии не должна превышать 0,03 %, в содержании марганца — 0,15 % по ковшовой пробе.

2.2. Для проверки качества профилей от партии отбирают:

для испытания на растяжение — два прутка;

для испытания на твердость — пять прутков;

для испытания на горячую осадку — три прутка;

для контроля микроструктуры — два прутка;

для проверки качества поверхности и размеров — все прутки.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, взятых от той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. От каждого отобранного прутка отрезают:

для испытания на растяжение — два образца;

для испытания на твердость — один образец;

для контроля макроструктуры — два образца;

для испытания на горячую осадку — два образца.

3.2. Отбор образцов для механических испытаний — по ГОСТ 7564—97.

Образцы отбирают на участке профиля, имеющего наибольшую площадь сечения.

3.3 Испытание на растяжение проводят по ГОСТ 1497—84.

3.4. Твердость определяют по ГОСТ 9012—59.

3.5. Испытание на горячую осадку проводят по ГОСТ 4543—71.

3.6. Контроль макроструктуры методом травления производят по ГОСТ 10243—75. Допускается применять методы ультразвукового контроля по ГОСТ 12503—75 на исходной заготовке для прокатки профиля, взятой от головной и донной частей одного из слитков каждого поддона.

3.7. Качество поверхности профилей проверяют без применения увеличительных приборов.

Для определения глубины залегания дефектов производят контрольную вырубку или зачистку.

3.8. Размеры профилей проверяют измерительным инструментом необходимой точности.

3.9. Контроль высоты профилей производят на участках постоянного сечения на $^2/_3$ длины средней части.

Контроль ширины профилей производят в сечениях, не имеющих усов.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Маркировку, упаковку, транспортирование и хранение проводят по ГОСТ 7566—94.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Профили упаковывают в связки массой до 5 т.

По соглашению изготовителя и потребителя допускается упаковка профилей в связки массой до 10 т. Каждая связка должна состоять из профилей одной партии.

4.3. Профили в связках должны быть плотно и прочно обвязаны проволокой в поперечном направлении не менее чем в двух местах.

Допускается упаковывание в одну связку профилей с разным количеством периодов.

Профили с припуском должны быть связаны в отдельные связки концами с припуском в одну сторону.

4.4. Торцы профилей должны иметь маркировку несмываемой краской. Цвет краски устанавливается предприятием-изготовителем.

gost.e-ecolog.ru