

ЛЕНТА ХОЛОДНОКАТАНАЯ ДЛЯ РУЧНЫХ  
НОЖОВОЧНЫХ ПОЛОТЕНГОСТ  
23522—79

## Технические условия

Cold-rolled steel strip for hack saws. Specifications

ОКП 12 3100

Дата введения 01.01.80

Настоящий стандарт распространяется на холоднокатаную ленту, предназначенную для изготовления ручных ножовочных полотен.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

## 1. СОРТАМЕНТ

1.1а. Ленту по качеству изготовления подразделяют: обыкновенного качества, повышенного качества — П.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

1.1. Толщина ленты и ширина и предельные отклонения по ним должны соответствовать указанным в таблице.

мм			
Толщина		Ширина	
Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.
0,65	—0,05	14 42	—0,3

Примеры условного обозначения

Лента из стали марки Х6ВФ, толщиной 0,65 мм, шириной 14 мм, обыкновенного качества:

*Лента Х6ВФ — 0,65 × 14 ГОСТ 23522—79*

То же, повышенного качества:

*Лента Х6ВФ — 0,65 × 14 П ГОСТ 23522—79.*

(Измененная редакция, Изм. № 3).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Холоднокатаная лента для ручных ножовочных полотен должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Лента должна изготавливаться из стали марок Х6ВФ по ГОСТ 5950 и Р9 по ГОСТ 19265.

2.3. Лента должна изготавливаться отожженной.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



2.4. Лента должна изготавливаться с нормированной твердостью не более 71HRT45 (100HRB) или с нормированным временным сопротивлением не более 880 Н/мм<sup>2</sup> (90 кгс/мм<sup>2</sup>).

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

2.5. Твердость ленты после закалки должна быть не менее 69HRN45 (82,5HRA).

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.6. Карбидная неоднородность ленты не должна превышать:

2-го балла по шкале № 2 ГОСТ 19265 — для стали марки P9;

3-го балла по шкале № 3 ГОСТ 5950 — для стали марки X6ВФ.

2.7. Карбидная неоднородность ленты из стали марки X6ВФ повышенного качества не должна превышать 2-го балла по шкале № 3 ГОСТ 5950.

2.8. Лента должна иметь поверхность от светло-серого до темно-серого оттенков.

На ленте не должно быть дефектов глубиной или высотой более предельного отклонения по толщине ленты.

На поверхности ленты повышенного качества не допускаются пятна загрязнения, допускается наличие цветов побежалости светлых оттенков от светло-желтого до коричнево-красного.

На поверхности ленты обыкновенного качества допускаются пятна загрязнения и цвета побежалости.

2.9. Параметр шероховатости поверхности  $Ra$  ленты повышенного качества должен быть не более 1,25 мкм по ГОСТ 2789.

По требованию потребителя параметр шероховатости поверхности  $Ra$  ленты обыкновенного качества не должен быть более 2,5 мкм.

2,8, 2.9. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

2.10. Лента изготавливается с обрезанными кромками. Кромки ленты не должны иметь дефектов, величиной более половины предельного отклонения по ширине ленты, и заусенцев, величиной более предельного отклонения по толщине ленты.

По согласованию с потребителем допускается изготавливать ленту с обработанными кромками.

2.11. Расслоение ленты не допускается.

2.12. Серповидность ленты на отрезке 1 м не должна превышать:

для ленты обыкновенного качества;

5 мм — для ленты шириной 14 мм;

3 мм — для ленты шириной 42 мм.

Для ленты повышенного качества:

4 мм — для ленты шириной 14 мм;

2 мм — для ленты шириной 42 мм.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

2.13. По требованию потребителя лента должна изготавливаться с регламентированной величиной неплоскостности по нормам, установленным по согласованию с потребителем.

2.14. Излом ленты должен быть однородным и мелкозернистым.

2.15. Лента должна изготавливаться в рулонах внутренним диаметром от 200 до 500 мм.

2.16. Минимальная масса рулона устанавливается:

для ленты шириной 14 мм:

из стали марки X6ВФ — 5 кг;

из стали марки P9 — 3 кг;

для ленты шириной 42 мм:

из стали марки X6ВФ — 21 кг;

из стали марки P9 — 10 кг.

2.17. Рулон должен состоять из одного отрезка.

Допускаются рулоны ленты, состоящие из двух отрезков, в количестве, не превышающем 10 % партии. Места подмотки должны быть отмечены.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.18. Сматывание ленты в двойные рулоны допускается при транспортировании ее на поддонах. Минимальная масса каждого рулона должна соответствовать требованиям п. 2.16. Место подмотки второго рулона должно быть четко отмечено. Сварка концов рулонов не допускается.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1а. Правила приемки — по ГОСТ 7566 с дополнениями.

**(Введен дополнительно, Изм. № 3).**

3.1. Лента принимается партиями. Партия должна состоять из ленты одной марки стали, одной плавки, одного размера и оформлена одним документом о качестве, содержащим:

товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение ленты;

номер плавки с указанием плавочного химического анализа;

результаты испытаний;

количество рулонов или грузовых мест в партии;

массу нетто партии;

изображение государственного Знака качества для ленты, которой присвоен государственный Знак качества;

номер партии.

По согласованию изготовителя с потребителем в документе о качестве допускается не указывать результаты всех проведенных испытаний, а указывать: «Продукция соответствует ГОСТ 23522—79».

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

3.2. Проверке внешнего вида и размеров должен быть подвергнут каждый рулон ленты.

3.3. Для проверки временного сопротивления разрыву, твердости, карбидной неоднородности, расслоения, серповидности, неплоскостности параметра шероховатости поверхности, излома и при необходимости химического состава от партии ленты, принятой по п. 3.2, должно быть отобрано 3 %, но не менее трех рулонов.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве рулонов от вновь отобранных от партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Качество поверхности и кромок излома ленты должно проверяться визуально без применения увеличительных приборов. При необходимости величина дефектов поверхности ленты должна определяться при помощи профилографов-профилометров по ГОСТ 19300 и других средств измерения соответствующей точности.

Для определения химического состава и параметра шероховатости поверхности отбирают по одному образцу от каждого отобранного рулона, для каждого из остальных видов испытаний должно отбираться по одному образцу от внешнего и внутреннего концов каждого отобранного рулона.

4.2. Параметры шероховатости поверхности ленты должны определяться при помощи профилографов-профилометров по ГОСТ 19300 и других средств измерения соответствующей точности.

4.3. Размеры ленты и величина дефектов на кромках ленты должны проверяться микрометрами (ГОСТ 6507, ГОСТ 4381) и другими средствами измерения соответствующей точности. Измерение толщины ленты должно производиться на расстоянии не менее 5 мм от кромки.

4.4. Испытание ленты на растяжение должны проводить на образцах типа II по ГОСТ 11701.

4.1—4.4 **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

4.5. Определение твердости — ГОСТ 22975 и ГОСТ 9013.

Твердость ленты после закалки определяется на образцах, обработанных по режимам, установленным в ГОСТ 5950 для стали марки Х6ВФ и в ГОСТ 19265 для стали марки Р9.

При возникновении разногласий для отожженной ленты следует определять временное сопротивление.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.6. Расслоение ленты выявляют путем визуального осмотра кромок ленты или с применением лупы увеличения до 7×, а также при испытании ее на растяжение. Для выявления расслоения применяется горячее травление макрошлифов в 50 %-ном водном растворе соляной кислоты с температурой 60—80 °С в течение 10 мин.

4.7. Серповидность должна проверяться при совмещении кромок образца ленты длиной 1 м с прямой линией, при этом измерение проводят средствами измерения с точностью до 0,5 мм в месте наибольшей кривизны.

4.8 Неплоскостность ленты измеряют по методике, согласованной с потребителем.

4.9. Контроль карбидной неоднородности проводится на продольных микрошлифах по ГОСТ 8233.

4.10. Химический состав металла ленты удостоверяется документом о качестве предприятием — изготовителем металла. При необходимости химический состав металла ленты определяют по ГОСТ 12344 — ГОСТ 12355 и ГОСТ 28473.

4.11. Масса грузовых мест, а при необходимости рулонов ленты, определяется на весах по ГОСТ 29329 или других весах, обеспечивающих точность взвешивания до 1 %.

**(Введен дополнительно, Изм. № 3).**

## 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Каждый рулон ленты должен быть перевязан не менее чем в трех местах мягкой металлической лентой или проволокой по ГОСТ 3560, ГОСТ 3282 или другой нормативно-технической документации. Допускаются по согласованию изготовителя с потребителем другие способы скрепления рулонов, обеспечивающие плотность смотки и надежное закрепление концов ленты.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.2. Лента должна быть покрыта тонким слоем ингибированной смазки, предохраняющей ленту от коррозии. Типы смазок: смеси (в соотношении 1:1) ЖКБ и масла И12А или И20А по ГОСТ 20799, смесь ИГ-203А по ОСТ 38.01436—87 и масла И18А или И20А (в соотношении 1:1), К17 по ГОСТ 10877.

Допускаются другие виды соотношения компонентов смазок, обеспечивающие защиту от коррозии.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

5.3. Лента должна быть упакована ручным или механизированным способом.

5.3.1. *Ручной способ упаковки*

При транспортировании на поддонах, изготовленных по нормативно-технической документации, стопа рулонов (пакет) должна быть обернута слоем бумаги и прочно прикреплена к поддону.

При транспортировании без поддонов рулоны ленты должны быть обернуты слоем бумаги, затем тканью и скреплены мягкой металлической лентой или проволокой по ГОСТ 3560, ГОСТ 3282 или другой нормативно-технической документации не менее чем в трех местах или другим способом, обеспечивающим сохранность упаковки.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

5.3.2. *Механизированный способ упаковки*

Рулоны ленты должны быть обернуты слоем бумаги по ГОСТ 10396 или другой крепированной бумагой по нормативно-технической документации, равноценной по защитным свойствам, с одновременным фиксированием бумаги проволокой по ГОСТ 3282 или другой нормативно-технической документации, или покрыты съемной ингибированной защитной пленкой типа «Синплеэ».

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.3.3. В качестве упаковочных материалов применяют:

бумагу парафинированную по ГОСТ 9569;

бумагу двухслойную упаковочную по ГОСТ 8828;

бумагу промасленную по ГОСТ 8273 и другую по нормативно-технической документации, и обеспечивающую защиту от коррозии;

тарное холстопршивное полотно по нормативно-технической документации;

другие виды упаковочных материалов — по нормативно-технической документации, за исключением хлопчатобумажных и льняных тканей,

а также сшивной лоскут из отходов текстильной промышленности.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается транспортирование ленты без упаковки.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

5.3а. Допускается объединение нескольких рулонов, скрепленных в соответствии с п. 5.1.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

5.4. Лента транспортируется транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

При транспортировании железнодорожным транспортом погрузка и крепление грузов осуществляется в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения СССР.

Увеличение грузовых мест в транспортные пакеты должно проводиться по ГОСТ 21650 и ГОСТ 24597.

Допускается транспортирование ленты в универсальных контейнерах по ГОСТ 15102, ГОСТ 20435, ГОСТ 22225 и специализированных контейнерах.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

5.5. К каждому рулону или грузовому месту должен быть прикреплен ярлык, на котором указывают:

товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение ленты;

номер партии.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

5.5а. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

5.6. **(Исключен, Изм. № 2).**

5.7. Хранение ленты — в соответствии с условиями 2 ГОСТ 15150.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

5.8. Лента, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним районы, должна упаковываться в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

**(Введен дополнительно, Изм. № 3).**

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам 16.03.79 № 926

3. ВЗАМЕН ГОСТ 2283—69 в части ленты для ручных ножовочных полотен

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2789—73	2.9	ГОСТ 12351—81	4.10
ГОСТ 3282—74	5.1; 5.3.1; 5.3.2	ГОСТ 12352—81	4.10
ГОСТ 3560—73	5.1; 5.3.1;	ГОСТ 12353—78	4.10
ГОСТ 4381—87	4.3	ГОСТ 12354—81	4.10
ГОСТ 5950—2000	2.2; 2.6; 2.7; 4.5	ГОСТ 12355—78	4.10
ГОСТ 6507—90	4.3	ГОСТ 14192—96	5.5а
ГОСТ 7566—94	3.1а	ГОСТ 15102—75	5.4
ГОСТ 8273—75	5.3.3	ГОСТ 15150—69	5.7
ГОСТ 8828—89	5.3.3	ГОСТ 16272—79	5.3.3
ГОСТ 9013—59	4.5	ГОСТ 19265—73	2.2; 2.6; 4.5
ГОСТ 9569—79	5.3.3	ГОСТ 19300—86	4.1; 4.2
ГОСТ 10396—84	5.3.2	ГОСТ 20435—75	5.4
ГОСТ 10877—76	5.2	ГОСТ 20799—88	5.2
ГОСТ 11701—84	4.4	ГОСТ 21650—76	5.4
ГОСТ 12344—88	4.10	ГОСТ 22225—76	5.4
ГОСТ 12345—2001	4.10	ГОСТ 22975—78	4.5
ГОСТ 12346—78	4.10	ГОСТ 24597—81	5.4
ГОСТ 12347—77	4.10	ГОСТ 28473—90	4.10
ГОСТ 12348—78	4.10	ОСТ 38.01436—87	5.2
ГОСТ 12349—83	4.10	ГОСТ 29329—92	4.10
ГОСТ 12350—78	4.10		

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

6. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в ноябре 1981 г., октябре 1984 г., июне 1989 г. (ИУС 1—82, 1—85, 9—89)

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

ГОСТ 7566—94	Металлопродукция. Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение . . . . .	3
ГОСТ 12502—67	Прокат черных металлов. Нормы точности взвешивания . . . . .	18
ГОСТ 503—81	Лента холоднокатаная из низкоуглеродистой стали. Технические условия . . . . .	19
ГОСТ 808—70	Лента стальная плющенная для витых роликов подшипников. Технические условия . . . . .	31
ГОСТ 2284—79	Лента холоднокатаная из углеродистой конструкционной стали. Технические условия . . . . .	36
ГОСТ 3559—75	Лента стальная для бронирования кабелей. Технические условия . . . . .	46
ГОСТ 3560—73	Лента стальная упаковочная. Технические условия . . . . .	56
ГОСТ 5497—80	Лента стальная холоднокатаная для пил хлопкоочистительных машин. Технические условия . . . . .	61
ГОСТ 6009—74	Лента стальная горячекатаная. Технические условия . . . . .	64
ГОСТ 8851—75	Лента из стали марок 11кп и 11ЮА. Технические условия . . . . .	67
ГОСТ 10234—77	Лента стальная плющенная средней прочности. Технические условия . . . . .	71
ГОСТ 10533—86	Лента холоднокатаная из термобиметаллов. Технические условия . . . . .	83
ГОСТ 12766.2—90	Лента из прецизионных сплавов с высоким электрическим сопротивлением. Технические условия . . . . .	94
ГОСТ 12766.5—90	Лента плющенная из прецизионных сплавов с высоким электрическим сопротивлением. Технические условия . . . . .	101
ГОСТ 14080—78	Лента из прецизионных сплавов с заданным температурным коэффициентом линейного расширения. Технические условия . . . . .	106
ГОСТ 14117—85	Лента из прецизионных сплавов для упругих элементов. Технические условия . . . . .	123
ГОСТ 15146—69	Лента стальная термообработанная для голосовых язычков музыкальных инструментов. Технические условия . . . . .	134
ГОСТ 19851—74	Лента резаная из холоднокатаного проката. Технические условия . . . . .	140
ГОСТ 21996—76	Лента стальная холоднокатаная термообработанная. Технические условия . . . . .	142
ГОСТ 21997—76	Лента стальная плющенная высокой прочности. Технические условия . . . . .	157
ГОСТ 22366—93	Лента электродная наплавочная спеченная на основе железа. Технические условия . . . . .	165
ГОСТ 23522—79	Лента холоднокатаная для ручных ножовочных полотен. Технические условия . . . . .	174

## СТАЛЬНОЙ ПРОКАТ. ЛЕНТЫ

БЗ 3—2002

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *В.И. Варенцова*  
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 27.11.2002. Подписано в печать 23.01.2003. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.  
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 20,93. Уч.-изд. л. 18,50. Тираж 900 экз. Зак. 190.  
Изд. № 2999/2. С 9468.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Калужская типография стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.  
ПЛР № 040138