



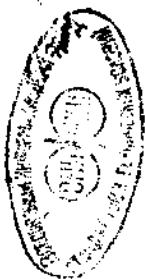
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# ЛЕНТА ИЗ СТАЛИ МАРОК 11кп и 11ЮА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 8851-75

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

УДК 669.14-418.2(083.74)

Группа В34

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЛЕНТА ИЗ СТАЛИ МАРОК 11кп и 11ЮА

Технические условия

Strip of steel grades 11 11кп and 11ЮА.  
Specifications

ГОСТ  
8851-75\*

Взамен  
ГОСТ 8851-58

ОКП 12 3100

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 26 декабря 1975 г. № 4039 срок введения установлен

с 01.01.78

Проверен в 1982 г. Постановлением Госстандарта от 08.02.83 № 694 срок действия продлен

до 01.01.88

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на холоднокатаную ленту в рулонах и отрезках из углеродистой стали марок 11кп и 11ЮА, предназначенную для изготовления деталей методом глубокой вытяжки.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 1. СОРТАМЕНТ

1.1. Лента изготавливается рулонами или отрезками толщиной 1,37 мм и шириной 122—160 мм.

Лента в отрезках изготавливается по согласованию изготовителя с потребителем.

Длина ленты в рулоне должна быть не менее 20 м, в отрезках—900—1300 мм. "

Предельные отклонения по толщине — минус 0,07 мм, по ширине — минус 1,0 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Лента должна изготавливаться с обрезными кромками.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3. Ребровая кривизна ленты не должна превышать 2,0 мм на 1 м длины.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

\* Переиздание (декабрь 1983 г.) с изменением № 1, утвержденным в феврале 1983 г. (ИУС 5-83).

© Издательство стандартов, 1984

1.4. Рулон должен состоять из одного отрезка ленты. Допускается до 10% рулонов, состоящих из двух или трех отрезков длиной не менее Юм.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.5. Концы лент должны быть обрезаны под прямым углом. Допускается косина реза не более 5 мм.

Пример условного обозначения ленты из стали марки 11 кп шириной 160 мм:

*Лента 11 кп — 160 ГОСТ 8851—75*

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Ленту должны изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке из стали марки Пкп с химическим составом по ГОСТ 1050—74 и марки 11ЮА с химическим составом по ГОСТ 803—81.

2.2. Лента в отрезках изготавливается в отожженном состоянии, лента в рулонах — в дрессированном состоянии. Отжиг производится в защищающей от окисления среде или окислительной среде с последующим травлением ленты.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.3. Механические свойства ленты должны соответствовать нормам, указанным в таблице.

Марки стали	Временное сопротивление $\sigma_B$ , Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение $\sigma_{10}$ , %, не менее
11кп	270—370 (27—37)	27
11ЮА	300—420 (30—42)	28

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.4. Кромки лент должны иметь трещины, рванины и расслоения. Не допускаются заусенцы величиной более предельного отклонения по толщине.

2.5. Поверхность ленты должна соответствовать третьей группе по ГОСТ 503—81, класс шероховатости  $Ra$  1,25—2,0 мкм. По соглашению изготовителя с потребителем допускаются цвета побежалости.

2.6. Микроструктура ленты должна состоять из равноосных зерен феррита и равномерно расположенного зернистого или сорби-тообразного перлита с отсутствием видманштеттового феррита и должна удовлетворять следующим нормам:

а) по форме перлита — ГОСТ 806—78, баллы 1а, 1б, 2а, 2б, 3а, 3б, 4а, 4б;

б) по величине ферритного зерна — номерам 7, 8 и 9 шкалы 1 ГОСТ 5639—82. Допускается зерно удлиненной формы;

в) полосчатость микроструктуры — по ГОСТ 5640—68, шкала 3, ряд А, баллы 0, 1 и 2.

2.7. Загрязненность стали марки 11ЮА неметаллическими включениями не должна превышать:

по оксидам строчечным (ОС) — балла 3;

по сульфидам (С) — балла 3.

Допускается на одном образце загрязненность сульфидами не более балла 4.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Ленту принимают партиями. Партия должна состоять из ленты одной плавки, одного вида изготовления (рулоны или отрезки), одного отжига и сопровождаться документом о качестве, оформленном в соответствии с ГОСТ 7566—81.

Масса партии должна быть не менее 2 т. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.2. Проверке внешнего вида, шероховатости поверхности и размеров должен быть подвергнут каждый рулон или отрезок ленты, а при автоматическом контроле в потоке — два рулона ленты от партии.

От партии ленты должно быть отобрано:

для проверки временного сопротивления разрыву и относительного удлинения — два рулона (от верхнего и нижнего ряда — после отжига ленты) или шесть отрезков ленты (от нижнего, среднего и верхнего ряда — после отжига ленты) — у изготовителя; два любых рулона или два отрезка ленты от каждой тонны партии — у потребителя;

для проверки микроструктуры и неметаллических включений — два рулона (от верхнего и нижнего ряда после отжига ленты) или три отрезка ленты (от верхнего, среднего и нижнего ряда — после отжига ленты) — у изготовителя; два любых рулона от партии или один отрезок ленты от каждой тонны ленты — у потребителя.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.3. Для вырубki и свертки колпачков по всей ширине ленты отбирают по два отрезка длиной 2 м от двух рулонов каждой партии или два отрезка ленты от тонны. Вырубку производят по всей ширине ленты. Свертку колпачков производят инструментом, изготовленным предприятием-изготовителем.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повтор-

ные испытания на удвоенном количестве образцов, взятых от других лент той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

#### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Измерение толщины ленты производят автоматически в потоке или на втором-третьем витках рулона и на всех отрезках ленты микрометром с погрешностью не более 0,01 мм на расстоянии не менее 50 мм от торца и не менее 10 мм от боковой кромки. Замеры производят в трех точках по длине и в двух точках по ширине. Измерение ширины ленты производят ступенчатой скобой с предельными размерами. При проверке толщины ленты у потребителя партия считается соответствующей требованиям настоящего стандарта, если на 20 замеров, произведенных на 1 м рулона, один результат имеет отклонение  $\pm 0,01$  мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Контроль качества поверхности и кромок ленты проводят визуально на втором-третьем витках рулона и на всех отрезках ленты.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3. Шероховатость поверхности определяют по ГОСТ 2789—73 профилометром-профилографом периодически по соглашению потребителя с изготовителем.

4.4. Полосчатость микроструктуры определяют по ГОСТ 5640—68 шкала 3, ряд А на продольных шлифах, травленных в реактиве (2—4%-ный раствор азотной кислоты по ГОСТ 4461—77 в этиловом спирте по ГОСТ 5963—67) в течение 25 с при комнатной температуре. Неметаллические включения определяют по ГОСТ 1778—70 методом Ш2.

4.5. Величину ферритного зерна оценивают по ГОСТ 5639—82, форму перлита — по ГОСТ 806—78.

4.6. Механические свойства определяют по ГОСТ 1497—73 на образце, вырезанном вдоль направления прокатки по ГОСТ 7564—73.

4.7. Ленту подвергают испытанию на вырубку и свертку колпачков. Количество дефектных колпачков не должно превышать 0,4% всех вырубленных колпачков партии-отжига. Расслоения не допускаются.

4.8. Для проверки микроструктуры из каждого отобранного рулона или отрезка ленты вырезают вдоль направления прокатки один образец из средней части по ширине ленты. Размер образцов для микрошлифов должен быть 30x40 мм при толщине об-

разца, равной толщине ленты. Сторона образца, равная 30 мм, должна быть расположена вдоль направления прокатки. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.9. Для проверки на наличие неметаллических включений отбирают шесть образцов из средней части по ширине ленты. Допускается производить проверку на образцах, отобранных для оценки микроструктуры.

#### 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 7566—81. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192—77.

5.2. Поверхность ленты в рулонах и отрезках должна быть покрыта маслом по ГОСТ 20799—75. Лента должна быть смотана в рулоны с наружным диаметром от 600 до 900 мм, массой от 150 до 800 кг каждый.

Отрезки ленты должны быть уложены в пачки массой от двух до пяти тонн размером 1300X750X500 мм каждая. Рулоны и пачки должны быть обвязаны проволокой по ГОСТ 3282—74 диаметром не менее 3 мм или лентой по ГОСТ 3560—73 размером 1X30 мм.

Рулоны транспортируют в специализированных металлических контейнерах.

Пачки перед обвязкой лентой или проволокой оборачивают со всех сторон листами из черной жести толщиной 0,5 мм. Пачки обвязывают тремя лентами в поперечном и двумя в продольном направлениях.

Допускается упаковка рулонов связками массой до 3 т каждая по 3—5 рулонов в связке. Скрепление рулонов в связке производится лентой в трех местах.

Связку рулонов обертывают в водонепроницаемую по ГОСТ 9569—79 или промасленную бумагу по ГОСТ 8273—75 или полимерную пленку по ГОСТ 10354—82.

5.3. Лента должна храниться на складах в закрытых помещениях, предохраняющих от воздействия влаги и активных химических реагентов.

5.4. Рулоны в контейнерах и отрезки в пачках транспортируют транспортом всех видов в открытых и крытых транспортных средствах, рулоны в связках — в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида, техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными МПС СССР.

5.5. При перевозке ленты в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы упаковка производится по ГОСТ 15846—79.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Изменение № 2 ГОСТ 8851—75 Лента из стали марок 11кп и 11ЮА. Технические условия  
Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по  
стандартам от 17.06.87 № 2121

Дата введения 01.01.88

Пункт 1.1 изложить в новой редакции: «1.1. Ленту изготовляют толщиной от 1,37 до 2,2 мм; шириной от 53 до 1811 мм; длиной: в рулоне — не менее 20 м; в отрезках 900—1300 мм. Предельные отклонения размеров не должны превышать по толщине: минус 0,07 мм — при толщине 1,37 мм;

минус 0,13 мм — при толщине св. 1,37 до 2,2 мм; по ширине: минус 1,0 мм.

Лента в отрезках изготавливается по согласованию изготовителя с потребителем».

Пункт 1.3. Заменить слова: «Ребровая кривизна» на «Серповидность». Пункт 2.3. Таблицу изложить в новой редакции

Марка стали	Временное сопротивление $\sigma_b$ , Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение после разрыва при $l_0=4l$ , %, не менее
11кп	260—360 (27—37)	27
11ЮА	290—410 (30—42)	28

Пункты 2.5, 4.3. Заменить слова: «По соглашению» на «По согласованию». Пункт 3.2. Третий абзац. Исключить слово: «разрыву»; после слова «удлинение» дополнить словами: «после разрыва».

Пункт 4.6. Заменить ссылку: ГОСТ 1497—73 на ГОСТ 11701—84.  
(ИУС № 9 1987 г.)

#### Группа В34

**Изменение № 3 ГОСТ 8851—75 Лента из стали марок 11кп и 11ЮА. Технические условия**  
**Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 15.04.94**  
**(отчет Технического секретариата № 2)**

Дата введения 1996—07—01

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Украина	Госстандарт Украины

(Продолжение см. с. 18)

Редактор *Т. И. Василенко*  
Технический редактор *Л. В. Вейнберг*  
Корректор *В. А. Ряукайте*

Сдано в наб. 29.09.83 Подл. в печ. 03.02.84 0,5 п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,32 уч.-изд. л.  
Тир. 10000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 5611

(Продолжение изменения № 3 к ГОСТ 8851—75)

Пункт 2.1. Заменить ссылку: ГОСТ 1050—74 на ГОСТ 1050—88.

Пункт 2.6 исключить.

Пункт 3.2. Последний абзац. Заменить слова: «для проверки микроструктуры и неметаллических включений» на «для проверки неметаллических включений».

Пункт 4.4 изложить в новой редакции: «4.4. Проверку на загрязненность неметаллическими включениями проводят методом Ш2 по ГОСТ 1778—70».

Пункт 4.5 исключить.

Пункт 4.7 дополнить абзацем: «Указанное испытание может не проводиться, если изготовитель гарантирует качество ленты в соответствии с требованиями настоящего стандарта».

Пункт 5.2. Первый абзац. Исключить слова: «массой от 150 до 800 кг каждый».