

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

# ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ СТАЛИ

Издание официальное

Москва  
ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
2002

УДК 669.14/15:006.354  
615.461:006.354

#### ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник государственных стандартов «Высококачественные стали» содержит стандарты, утвержденные до 1 сентября 2002 г.

В стандарты внесены изменения и поправки, принятые до этого срока.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях и поправках публикуется в выпускаемом ежемесячно указателе «Государственные стандарты»

**ПРОКАТ ПОЛОСОВОЙ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ  
ДЛЯ ПЛАКИРОВАНИЯ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ  
КАЧЕСТВЕННОЙ И ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ**

Технические условия

ГОСТ  
803—81

Hot-rolled strips of carbon high-grade steel for plating.  
Specifications

ОКП 09 5000

Дата введения 01.01.83

Настоящий стандарт распространяется на горячекатаный полосовой прокат (далее — прокат) из углеродистой качественной и высококачественной стали, предназначенный для изготовления плакированных полос методом горячей прокатки.

### 1. МАРКИ И СОРТАМЕНТ

1.1. Прокат должен изготавливаться из стали марок 11кп, 18кп, 11ЮА, 18ЮА.

1.2. Химический состав стали марок 11ЮА, 18ЮА должен соответствовать нормам, указанным в табл. 1, стали марок 11кп, 18кп — ГОСТ 1050.

В прокате из стали марок 11кп, 18кп допускаются отклонения по массовой доле углерода, марганца и фосфора, установленные ГОСТ 1050.

Таблица 1

Марка стали	Массовая доля элементов, %					
	Углерод	Марганец	Алюминий	Кремний	Сера	Фосфор
11ЮА	0,08—0,13	0,30—0,50	0,02—0,07	0,13	0,025	0,025
18ЮА	0,16—0,22	0,20—0,40				

**Примечание.** Остаточная массовая доля элементов в сталях марок 11ЮА, 18ЮА не должна превышать: хрома — 0,15 %, никеля — 0,25 %, меди — 0,20 %. В стали марок 18кп и 18ЮА массовая доля хрома допускается не более 0,20 % при массовой доле углерода не более 0,18 %.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.3. Размеры полос должны соответствовать указанным в табл. 2. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление полос других размеров.

Таблица 2

Марка стали	Размеры в миллиметрах							
	Толщина		Ширина		Ширина для плакирования*		Длина	
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
11кп, 11ЮА	22	+0,4 -1,0	300	+5,0 -2,0	295	+5,0 -2,0	445, 510	+10
18кп, 18ЮА	32		260		250		430	

\* Ширина полосы за вычетом суммарной выпуклости боковых граней.

## С. 2 ГОСТ 803—81

Пример условного обозначения полосы из стали марки 11кп размером 22×300×445 мм:

*Полоса 22×300×445 – 11 кп ГОСТ 803—81*

1.4. Косая плоскость при резке не должна превышать 5 мм.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Прокат изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

2.2. Прокат изготавливают без термической обработки с травленной поверхностью.

2.3. Макроструктура проката из стали марок 11ЮА, 18ЮА не должна иметь остатков усадочной раковины, подусадочной рыхлости, расслоений, подкорковых пузырей, свищей, инородных неметаллических макровключений.

Нормы химической неоднородности распределения серы в поперечном сечении полос из стали марок 11кп, 18кп устанавливаются по согласованию изготовителя с потребителем.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.4. Загрязненность неметаллическими включениями проката из стали марок 11кп и 18кп не должна превышать балла 3 шкалы эталонов, приведенных в приложении.

2.5. Загрязненность неметаллическими включениями проката из стали марок 11ЮА и 18ЮА не должна превышать по шкалам ГОСТ 1778:

- оксиды строчечные — балл 3;
- сульфиды — балл 3.

Допускается на одном шлифе загрязненность балла 4.

2.6. На поверхности полос не допускаются прокатные пленки, закаты, раскатанные загрязнения, раскатанные пузыри, остатки окалины, поперечные царапины, пятна загрязнения. На боковых гранях полос не допускаются рванины.

2.7. На поверхности полос допускаются отпечатки, риски, продольные царапины глубиной не более 0,4 мм, а также рябизна и ржавчина, не препятствующие выявлению других поверхностных дефектов.

2.8. Дефекты поверхности полос могут быть удалены полой зачисткой кругом с зернистостью абразивного материала не более № 80 по ГОСТ 3647.

Глубина зачистки не должна превышать половины суммы предельных отклонений по толщине. Ширина зачистки должна быть не менее пятикратной глубины.

2.9. На торцах полос не допускаются остатки усадочной раковины, подусадочная рыхлость, расслоения, инородные неметаллические макровключения. Заусенцы на торцах должны быть зачищены.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Прокат предъявляют к приемке партиями. Партия должна состоять из полос одной плавки, одного размера и оформлена одним документом о качестве. Масса партии должна быть не более 100 т и не менее 20 т.

3.2. При контроле качества стали от партии отбирают:

- для химического анализа — три полосы;
- для проверки размеров и качества поверхности — 20 полос;
- для проверки макроструктуры и контроля неоднородности распределения серы — две полосы;
- для проверки загрязненности неметаллическими включениями — две полосы.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.3. При получении неудовлетворительных результатов проверки хотя бы по одному из показателей, повторную проверку проводят по ГОСТ 7566.

#### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Химический анализ стали проводят по ГОСТ 22536.0 — ГОСТ 22536.12, ГОСТ 22536.14.

Отбор проб для химического анализа проводят по ГОСТ 7565.

4.2. Размеры полос проверяют универсальными мерительными инструментами или шаблонами. Косую плоскость полосы определяют по величине зазора между торцом полосы и прилегающей стороной угольника, прикладываемого к торцевой и боковой кромкам полосы.

4.3. Контроль макроструктуры стали марок 11ЮА, 18ЮА проводят методом травления по ГОСТ 10243.

Контроль химической неоднородности распределения серы в поперечном сечении полос из стали марок 11кп, 18кп проводят методом снятия серного отпечатка по ГОСТ 10243 и сравнением его с согласованной шкалой.

При содержании серы в ковшевой пробе не более 0,024 % в стали марки 11кп и 0,026 % — в стали марки 18кп контроль распределения серы не проводят.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.4. Оценку загрязненности неметаллическими включениями проводят на шести шлифах:

- стали марок 11кп, 18кп — по прилагаемым эталонам;

- стали марок 11ЮА, 18ЮА — по ГОСТ 1778 методом ШЗ.

Оценку загрязненности неметаллическими включениями при повторных испытаниях проводят на восьми шлифах.

Микрошлифы для оценки загрязненности стали неметаллическими включениями готовят по ГОСТ 1778.

4.5. Глубину дефектов поверхности и глубину их зачистки проверяют индикаторным глубиномером и измерительным стержнем типа «игла» по ГОСТ 7661.

4.6. Допускается применение других методов измерений и испытаний, обеспечивающих требуемую точность и достоверность.

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

5.1. Маркировку наносят клеймением на торце каждой полосы, при перевозке транспортными пакетами на поддонах — на ярлык.

Содержание маркировки, наносимой на ярлык, должно соответствовать требованиям ГОСТ 7566.

Маркировка, наносимая на торец полосы, должна содержать обозначение номера плавки, а по требованию потребителя — и обозначение марки стали.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.2. Транспортные пакеты формируют на поддонах, изготавливаемых по нормативно-технической документации.

5.3. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

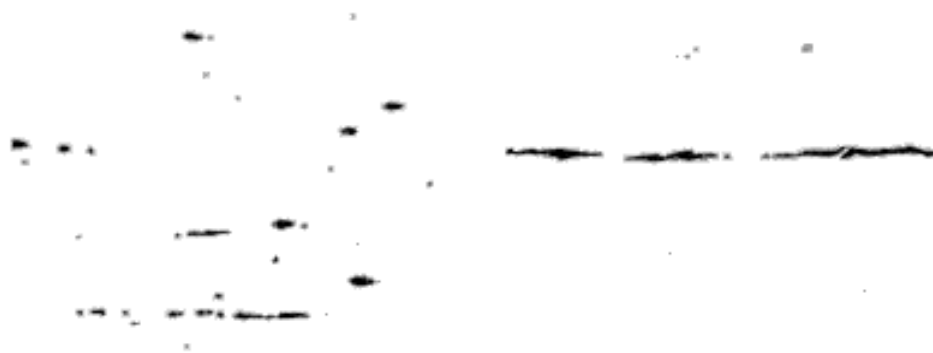
5.4. Транспортирование полос производят в крытых железнодорожных вагонах в соответствии с правилами перевозок и условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения.

В один вагон отгружают не более трех партий.

5.5. Хранение продукции — по группе ОЖЗ согласно ГОСТ 15150.

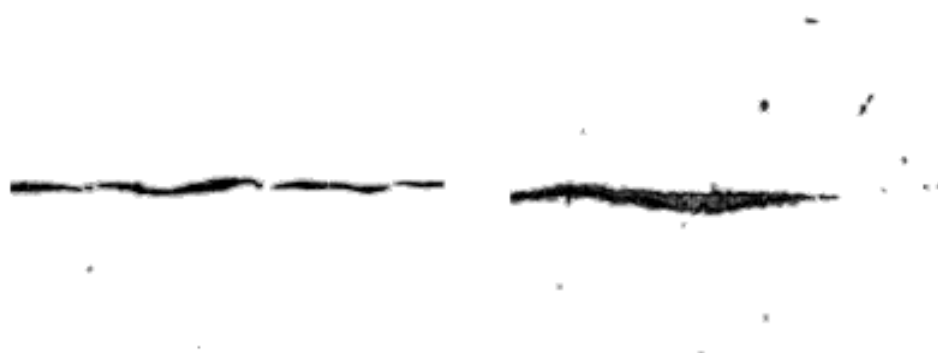
**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

Эталон загрязненности неметаллическими включениями  
стали марок 11кп, 18кп (увеличение 100<sup>x</sup>)



Балл 1

Балл 2



Балл 3

Балл 4



Балл 5

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.10.81 № 4709

**3. ВЗАМЕН** ГОСТ 803—66

**4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1050—88	1.2	ГОСТ 22536.3—88	4.1
ГОСТ 1778—70	2.5, 4.4	ГОСТ 22536.4—88	4.1
ГОСТ 3647—80	2.8	ГОСТ 22536.5—87	4.1
ГОСТ 7565—81	4.1	ГОСТ 22536.6—88	4.1
ГОСТ 7566—94	3.3, 5.1	ГОСТ 22536.7—88	4.1
ГОСТ 7661—67	4.5	ГОСТ 22536.8—87	4.1
ГОСТ 10243—75	4.3	ГОСТ 22536.9—88	4.1
ГОСТ 14192—96	5.3	ГОСТ 22536.10—88	4.1
ГОСТ 15150—69	5.5	ГОСТ 22536.11—87	4.1
ГОСТ 22536.0—87	4.1	ГОСТ 22536.12—88	4.1
ГОСТ 22536.1—88	4.1	ГОСТ 22536.14—88	4.1
ГОСТ 22536.2—87	4.1		

**5. Ограничение срока действия снято** по протоколу № 2—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)

**4. ИЗДАНИЕ** с Изменением № 1, утвержденным в июне 1987 г. (ИУС 11—87)