


ОКП 09 7612  
09 7614  
09 7632  
09 7634

Группа В 23  
В 33

27  
УЧЕТНЫЙ  
ЭКЗ. № 2

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Центра стандартизации  
и сертификации металлопродукции  
ФГУП ЦНИИчермет им. И.П.Бардина

  
В.Т.Абабков  
« 30 » 07 2006 г.

**ПРОКАТ РУЛОННЫЙ ГОРЯЧЕКАТАННЫЙ  
ИЗ СТАЛИ УГЛЕРОДИСТОЙ КАЧЕСТВЕННОЙ  
И ОБЫКНОВЕННОГО КАЧЕСТВА**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ТУ 14-1-3579-83  
Изменение № 15**


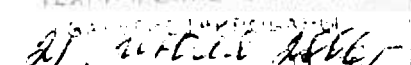
Держатель подлинника – ЦССМ ЦНИИчермет им.И.П.Бардина

Срок введения: 07.10.2006г.


Пункт 3.1. Во втором предложении заменить максимальную массу партии проката, изготовленного из стали с установок непрерывной разливки, с «250 т» на максимальную массу «350 т».

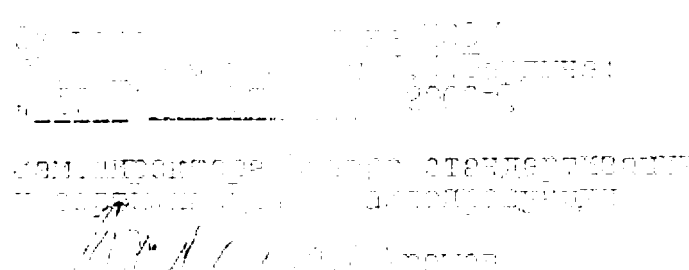
**СОГЛАСОВАНО**

Технический директор  
ОАО «Северский трубный завод»  
  
М.В.Зуев  
2006 г.

  
Центровый научно-исследовательский институт  
черной металлургии  
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  


**РАЗРАБОТАНО**

Главный инженер  
ОАО «ММК»  
  
Ю.А.Бодяев  
« 16 » 06 2006 г.



27

Группа В23  
В33

ОКП 09 7612  
09 7614  
09 7632  
09 7634

УЧТЕННЫЙ  
экз. № 2

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Центра стандартизации и  
сертификации металлопродукции  
ФГУП ЦНИИ чермет им. И.П.Бардина,  
председатель ПК 376



В.Т.Абабков  
2006 г.

**ПРОКАТ РУЛОННЫЙ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ ИЗ СТАЛИ УГЛЕРОДИСТОЙ  
КАЧЕСТВЕННОЙ И ОБЫКНОВЕННОГО КАЧЕСТВА.**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ТУ 14-1-3579-83  
Изменение № 14**

Держатель подлинника: ЦССМ

ФГУП ЦНИИ чермет им. И.П.Бардина.

Срок введения: с 01.06.2006г.

I.Пункт 2.2.Таблица I.Примечание I изложить в редакции:

"I Допускается превышение верхнего предела временного сопротивления,при  
сохранении всех остальных норм,для проката из углеродистой качественной  
стали толщиной до 2,8 мм на 30 Н/мм<sup>2</sup>(3кгс/мм<sup>2</sup>), из стали марки 10 тол-  
щиной свыше 2,8мм-на 50Н/мм<sup>2</sup>(5кгс/мм<sup>2</sup>)."

РАЗРАБОТАНС :

Заместитель технического директора-  
главного инженера - начальник ЦТРК  
ОАО «Северсталь»



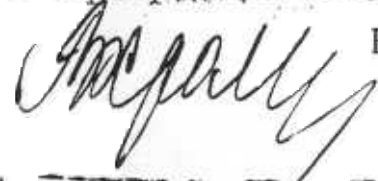
А.А.Немтинов  
2006 г.

Технический директор  
ОАО «ВМЗ»

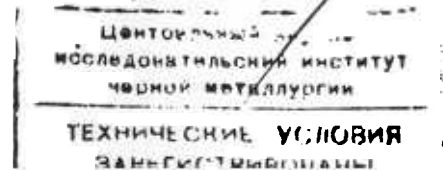
№07-02-01/474 А.А.Шишов

Экспертиза проведена ЦССМ  
ФГУП ЦНИИ чермет им.И.П.Бардина:  
" 06 " 04 2006г.

Зам. директора Центра стандартизации  
и сертификации металлопродукции:



В.Д.Хромов



На Истр.

27

Министерство черной металлургии  
СССР

УЧЕТНЫЙ  
ЭКЗ. № 2

ОКП 09 7612  
09 7614  
09 7632  
09 7634

УДК 669.14-122  
Группа В 23  
В 33

**Г** ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
СССР ПО СТАНДАРТАМ  
(Госстандарт)  
Зарегистрировано и внесено в реестр  
государственной регистрации  
83.08.03 за № 2386698

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника  
Технического управления  
СССР  
К. Е. Кузнецов  
1983г.

**ПРОКАТ РУЛОННЫЙ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ ИЗ СТАЛИ  
УГЛЕРОДИСТОЙ КАЧЕСТВЕННОЙ И ОБЫКНОВЕННОГО КАЧЕСТВА  
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

ТУ 14-1-3579-83 (Взамен ТУ14-1-664-73)  
[Переизданы в 2002г. с учетом изменений №1-13  
и п/и №ЦС/ТУ-3579 от 29.10.2002г.]

Держатель подлинника – ЦССМ ФГУП ЦНИИчермет им. И.П. Бардина

Срок введения: 01.09.1983г.

На срок: до 01.07.2007г.

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер ВПО "Совметаллург-  
пром" МЧМ СССР  
А. Н. Глазов  
"28" 01 1980г.

РАЗРАБОТАНЫ:

Заведующий лабораторией стан-  
дартизации конструкционных  
сталей ЦНИИЧМ  
В. Д. Хромов  
"08" 01 1980г.

Главный инженер ВПО "Совтрубосталь"  
МЧМ СССР  
В. А. Каченко  
"7" 01 1980г.



Настоящие технические условия распространяются на горячекатаный рулонный прокат из стали углеродистой качественной марок 08, 10, 15, 20 и обыкновенного качества марок Ст1, Ст2, Ст3, Ст4, предназначенный для производства электросварных нефтегазопроводных и водогазопроводных труб методом непрерывной внепечной сварки.

Примеры условных обозначений.

Прокат рулонный, нормальной точности прокатки (Б), с необрезной кромкой (НО), размерами 4,0x1500мм, из стали марки Ст3сп, категории 2 по ГОСТ 14637-89:

Рулон Б-НО-4,0x 1500-Ст3сп-2 ТУ 14-1-3579-83.

Прокат рулонный, нормальной точности прокатки (Б), с обрезной кромкой (О), размерами 2,0x1500мм, из стали марки 10, группы отделки поверхности III по ГОСТ 16523-97:

Рулон Б-О-2,0x 1500-10-III ТУ 14-1-3579-83.

Прокат рулонный, нормальной точности прокатки (Б), с необрезной кромкой (НО), размерами 4,0x1500мм, из стали марки 20, с механическими свойствами в соответствии с п.4.2.9 ГОСТ 1577-93 (М1):

Рулон Б-НО-4,0x 1500-20-М1 ТУ 14-1-3579-83.

1 Сортамент

1.1 Рулонный прокат изготовляют толщиной от 1,2 до 10мм, шириной от 270 до 1700мм.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовлять рулонный прокат другой ширины.

1.2 Предельные отклонения по толщине рулонного проката должны соответствовать требованиям ГОСТ 19903 для нормальной (Б) и повышенной (А) точности прокатки.

Рулонный прокат повышенной точности прокатки поставляют по согласованию с потребителем.

1.2.1 Для рулонного проката, полученного продольной резкой, предельные отклонения по толщине должны соответствовать предельным отклонениям по толщине для ширины рулонного проката до резки.

1.3 Рулонный прокат поставляют с обрезной (О) или необрезной (НО) кромкой.

1.4 Предельные отклонения по ширине рулонного проката не должны превышать:

для рулонного проката шириной 500 мм и более с обрезной и необрезной кромкой - требований по ГОСТ 19903;

для рулонного проката шириной менее 500мм - требований ТУ 14-1-4516-88.

1.5 Рулонный прокат шириной 710 и 880 мм по согласованию с потребителем может поставляться с одной обрезной и одной необрезной (катаной) кромкой с предельными отклонениями по ширине плюс 20 мм.

1.6 Допускаются рулоны, имеющие в отдельных местах кромки, загнутые под углом не более  $90^{\circ}$ .

1.7 Допускается односторонний подгиб кромок до 3мм рулонного проката после роспуска при условии, что радиус подгиба кромок не превышает величины, согласованной между изготовителем и потребителем.

На кромках допускается заусенец не более 1 мм с односторонней ориентацией.

1.8 Волнистость кромок, препятствующая качественной сварке труб, не допускается.

1.9 Серповидность рулонного проката не должна превышать 10мм на длине 10м.

1.10 Телескопичность рулона не должна превышать 50мм.

1.11 Рулон должен состоять из одного куска.

1.12 Концы полосы в рулоне должны быть ровно обрезаны. Рулонный прокат с катаной кромкой поставляют без обрезки концов. Концы неполной ширины по длине не должны превышать ширины рулона.

1.13 Минимальную и максимальную массу, внутренний и наружный диаметр рулона устанавливают по согласованию изготовителя с потребителем.

## 2 Технические требования.

2.1 Рулонный прокат в соответствии с заказом изготовляют:

- из стали углеродистой качественной марок 08, 10, 15, 20 всех степеней раскисления с химическим составом по ГОСТ 1050;
- из стали углеродистой обыкновенного качества марок Ст1, Ст2, Ст3, Ст4 всех степеней раскисления с химическим составом по ГОСТ 380.

Рулонный прокат толщиной 4мм и более поставляют:

- из стали углеродистой обыкновенного качества - категорий 1,2 по ГОСТ 14637;
- из стали углеродистой качественной - по ГОСТ 1577.

Примечание-Для проката толщиной до3,9 мм включ. допускаемые отклонения по химическому составу - в соответствии с ГОСТ 16523.

*или 14*  
2.2 Механические свойства рулонного проката и нормы испытания на изгиб должны соответствовать требованиям:

- при толщине проката до 3,9 мм включ. -таблицы 1.
- при толщине проката 4мм и более:  
из углеродистой стали обыкновенного качества- ГОСТ 14637;  
из углеродистой качественной стали:  
- при испытании на растяжение- ГОСТ 1577 п.4.2.9, таблица 3 (М1) или п.4.2.10, таблица 3 (М2);  
- при испытании на изгиб в холодном состоянии- ГОСТ 1577 п.4.2.12

Таблица 1

Марка стали	Временное сопротивление, $\sigma_b$ , Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение, $\delta_{80}$ , %, не менее	Изгиб в холодном состоянии до параллельности сторон (а-толщина образца, d-диаметр образца)
Ст1, Ст2	300-480 (31-49)	23	d = a
Ст3	360-530 (37-54)	22	d = 2a
Ст4	400-680 (41-69)	19	-
08кп	260-380 (27-39)	28	d = a
08пс, 08, 10кп, 10пс, 10	270-410 (28-42)	26	d = a
15кп, 15пс	310-440 (32-45)	25	d = a
20пс, 20	350-500 (36-51)	23	d = a
15, 20кп	330-460 (34-47)	24	d = a

Примечания.

1 Для рулонного проката толщиной до 2,8мм из углеродистой качественной стали допускается превышение верхнего предела временного сопротивления на 30 Н/мм<sup>2</sup> (3 кгс/мм<sup>2</sup>) при сохранении всех остальных норм.

2 С согласия потребителя допускается изготавливать рулонный прокат из углеродистой стали обыкновенного качества без ограничения верхнего предела временного сопротивления.

2.3 Поверхность рулонного проката толщиной до 3,9 мм должна соответствовать требованиям III или IV группы отделки поверхности по ГОСТ 16523, толщиной 4 мм и более- требованиям ГОСТ 14637.

2.4 На поверхности рулонного проката допускается тонкий слой окалины, не препятствующий выявлению поверхностных дефектов, рябизна, риски, не выводящие толщину рулонного проката за предельные отклонения.

2.5 На кромках рулонного проката не должно быть надрывов, расслоений, трещин-расщеплений. Допускаются отдельные волосовины, трещины, надрывы глубиной, не превышающей половины предельного отклонения по ширине рулонного проката и не выводящие его за минимальный размер по ширине.

2.6 Расслоения не допускаются.

2.7 В рулонном прокате из стали марок 10,15,20 величина зерна должна быть не крупнее номера 5 шкалы ГОСТ 5639.

2.8 По согласованию изготовителя с потребителем для рулонного проката из стали марок 10кп, 10пс, 10 величина структурно-свободного цементита должна быть не более 3 балла.

2.9 Макроструктура рулонного проката должна соответствовать требованиям ГОСТ 1577 для базового исполнения и проверяться по методике предприятия-изготовителя. Макроструктура рулонного проката может не проверяться при условии гарантии ее соответствия требованиям настоящих технических условий.

### 3 Правила приемки и методы испытаний

*ш.м. 15* 3.1 Партия должна состоять из рулонного проката одной толщины, одной марки стали; партия рулонного проката, изготовленного из слитков, кроме того, - из одной плавки-ковша.

Для рулонного проката, изготовленного из стали с установок непрерывной разливки, масса партии не должна превышать 250т.

3.2 Отбор проб для химического анализа - по ГОСТ 7565, химический состав стали определяют по ГОСТ 22536.0 - ГОСТ 22536.10, ГОСТ 18895 или другими методами, обеспечивающими необходимую точность анализа.

3.3 Для проверки качества рулонного проката от каждой партии отбирают 2 контрольных рулона.

3.4 От каждого контрольного рулона отбирают для испытаний:

- на растяжение - по 1 образцу,
- на величину зерна - по 1 образцу,
- на изгиб в холодном состоянии - по 1 образцу.

3.5 Отбор проб для испытания на растяжение и изгиб в холодном состоянии проводят в соответствии с ГОСТ 7564.



Испытание на растяжение рулонного проката толщиной до 3,9 мм включ. проводят по ГОСТ 11701 или ГОСТ 1497 на образцах с начальной расчетной длиной ( $l_0$ ) 80 мм и начальной шириной ( $b_0$ ) 20 мм, рулонного проката толщиной 4,0 мм и более- по ГОСТ 1497; испытание на изгиб в холодном состоянии проводят по ГОСТ 14019: для рулонного проката шириной до 600мм на продольных образцах, шириной 600мм и более- на поперечных образцах.

Для рулонного проката, полученного продольной резкой, отбор проб может проводиться от рулонного проката до его порезки на заданные ширины. В документе о качестве указывают направление вырезки образцов.

3.6 Отбор проб для проверки величины зерна и структурно-свободного цементита проводят рядом с пробой для испытания на растяжение.

Контроль величины зерна проводят по ГОСТ 5639, структурно-свободного цементита- по ГОСТ 5640.

3.7 Контроль ширины и толщины рулонного проката проводят в соответствии с ГОСТ 19903.

3.8 Качество поверхности и кромок проверяют визуально без применения увеличительных приборов перед смоткой в рулоны или на пробах, отобранных от смотанных рулонов.

Расслоения контролируют осмотром кромок рулонного проката у изготовителя и потребителя.

3.9 Качество поверхности рулонного проката обеспечивается с доверительной вероятностью 0,95.

3.10 Допускается гарантированное обеспечение нормируемых характеристик на основании статистических и неразрушающих методов контроля по методике, согласованной в установленном порядке. При возникновении разногласий и при периодических проверках применяют методы контроля, предусмотренные настоящими техническими условиями.

3.11 Отклонение от формы контролируют по ГОСТ 26877.

4 Маркировка, упаковка и транспортирование.

4.1 Общие правила приемки, упаковки, транспортирования и оформления документации- в соответствии с ГОСТ 7566.

4.2 Маркировку проводят согласно ГОСТ 7566. При поставке проката по теоретической массе на наружном витке каждого рулона указывают длину рулона и коэффициент пересчета.

4.3 Отгрузку рулонного проката производят поплавно. Допускается отгрузка в одном вагоне рулонного проката из стали не более трех разных плавок.

4.4 На каждую партию рулонного проката выписывают документ о качестве, удостоверяющий соответствие рулонного проката требованиям настоящих технических условий. Один экземпляр документа о качестве направляют потребителю с железнодорожной накладкой.

Примечание- На рулонный прокат по настоящим техническим условиям распространяются договорные цены.

Экспертиза проведена ЦССМ ФГУП  
ЦНИИчермет им.И.П.Бардина:  
« 02 » 12 2002г.

Зам.директора Центра стандартизации и  
сертификации металлопродукции



В.Д.Хромов

С

**Перечень НД, на которые имеются ссылки  
 в тексте технических условий**

Обозначение НД	Номер пункта, в котором имеется ссылка
ГОСТ 380-94	2.1
ГОСТ 1050-88	2.1
ГОСТ 1497-84	3.5
ГОСТ 1577-93	Примеры условных обозначений, 2.1, 2.9
ГОСТ 5639-82	3.6
ГОСТ 5640-68	3.6
ГОСТ 7564-97	3.5
ГОСТ 7565-81	3.2
ГОСТ 7566-94	4.1, 4.2
ГОСТ 11701-84	3.5
ГОСТ 14019-80	3.5
ГОСТ 14637-89	Примеры условных обозначений, 2.1, 2.3
ГОСТ 16523-97	Примеры условных обозначений, 2.1, 2.3
ГОСТ 18895-97	3.2
ГОСТ 19903-74	1.2, 1.4, приложение 2
ГОСТ 22536.0-87	3.2
ГОСТ 22536.1-88	3.2
ГОСТ 22536.2-87	3.2
ГОСТ 22536.3-88	3.2
ГОСТ 22536.4-88	3.2
ГОСТ 22536.5-87	3.2
ГОСТ 22536.6-88	3.2
ГОСТ 22536.7-88	3.2
ГОСТ 22536.8-87	3.2
ГОСТ 22536.10-88	3.2
ГОСТ 26877-91	3.11
ТУ 14-1-4516-88	1.4

**Форма 3.1А**

Наименование вида продукции по НД	Код вида продукции по ОКП (ОК 005-93)	Код по ОКС	Группа
Прокат рулонный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества толщиной до 3,9 мм включ.	09 7612	77.140.50	В 23
<b>Марка стали (сплава)</b>	<b>Коды марки стали (сплавов)</b>		
Ст1кп Ст2кп Ст3кп Ст4кп Ст1пс Ст2пс Ст3пс Ст4пс Ст1сп Ст2сп Ст3сп Ст4сп	1101 1102 1103 1104 1201 1202 1203 1205 1401 1402 1403 1405		

**Форма 3.1А**

Наименование вида продукции по НД	Код вида продукции по ОКП (ОК 005-93)	Код по ОКС	Группа
Прокат рулонный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества толщиной от 4 мм	09 7614	77.140.50	В 23
Марка стали (сплава)		Коды марки стали (сплавов)	
Ст1кп Ст2кп Ст3кп Ст4кп Ст1пс Ст2пс Ст3пс Ст4пс Ст1сп Ст2сп Ст3сп Ст4сп	1101 1102 1103 1104 1201 1202 1203 1205 1401 1402 1403 1405		

**Форма 3.1А**

Наименование вида продукции по НДС	Код вида продукции по ОКП (ОК 005-93)	Код по ОКС	Группа
Прокат рулонный горячекатаный из стали углеродистой качественной толщиной до 3,9 мм	09 7632	77.140.50	В 33
Марка стали (сплава)	Коды марки стали (сплавов)		
08кп 10кп 15кп 20кп 08пс 10пс 15пс 20пс 08 10 15 20	3102 3105 3108 3110 3202 3205 3208 3210 3301 3302 3303 3304		

**Форма 3.1А**

Наименование вида продукции по НД	Код вида продукции по ОКП (ОК 005-93)	Код по ОКС	Группа
Прокат рулонный горячекатаный из стали углеродистой качественной толщиной от 4 мм	09 7634	77.140.50	В 33
Марка стали (сплава)		Коды марки стали (сплавов)	
08кп 10кп 15кп 20кп 08пс 10пс 15пс 20пс 08 10 15 20	3102 3105 3108 3110 3202 3205 3208 3210 3301 3302 3303 3304		