



ЗАО «СЕВЕРСТАЛЬБЕЛ»

Юр. адрес: ул. Маяковского 176-406
220028, г. Минск, РБ

Почт. адрес: пр. Независимости 169
(литер А), к. 614 С, 220114, г. Минск, РБ

Тел.: +375 (17) 218 11 81, 218 11 82

Факс: +375 (17) 218 10 41

www.severstalbel.by www.severstal.by

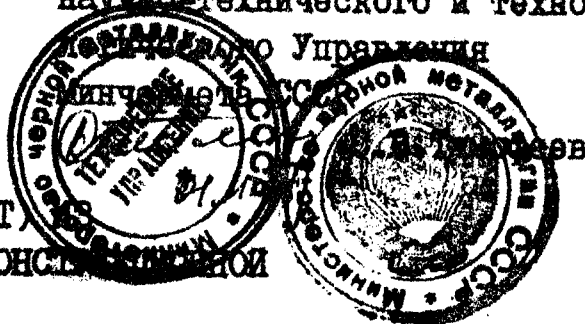
info@severstalbel.by

Группа В.33

ОМ 17 09 8100

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. начальника Главного
научно-технического и техно-
логического Управления



ПОЛОСА ГОРЯЧЕКАТАНАЯ (ПОДКАТ)
УГЛЕРОДИСТОЙ КАЧЕСТВЕННОЙ КОНСТРУКЦИОННОЙ
СТАЛИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-I- 4516-88
(впервые)

Держатель подлинника - ЦНИИЧМ

Срок действия с 01.01.89.
до 01.01.94.

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер Государственного
завода "Красная Этна"

А.И. Касикин
(письмо от 08.09.88 №28/145)

Руководитель Госприемки на
Магнитогорском меткомбинате

О.Н. Щербаков
(телеграмма №109124/117 от
04.11.88 ОХФ 137)

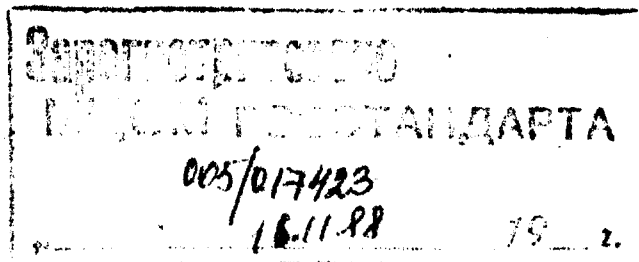
Начальник Технического отдела
Магнитогорского меткомбината

В.Ф. Сарычев
(телеграмма №109124/85 от
03.11.88)

РАЗРАБОТАНО:

Зав. лабораторией стандарти-
зации конструкционных сталей
ЦНИИЧМ

В.Д. Хромов



Настоящие технические условия распространяются на горячекатаную полосу (подкат) из углеродистой качественной конструкционной стали, получаемую горячей прокаткой или продольной резкой горячекатаного рулонного проката, предназначенную для изготовления холоднокатаных лент.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Полосу подразделяют:

по способу изготовления:

катаная - К

резаная (полученная продольной резкой горячекатаного рулонного проката) - Р;

по точности изготовления

по толщине катаной полосы:

повышенной точности прокатки - Т

нормальной точности прокатки;

по толщине резаной полосы:

повышенной точности прокатки - А

нормальной точности прокатки - Б;

по ширине полосы:

повышенной точности - Ш

нормальной точности;

по состоянию поверхности:

травленая - Тр

нетравленая;

по характеру кромок:

с обрезной кромкой - О

с необрезной кромкой - НО;

по состоянию материала:

термически обработанная - ТО

без термической обработки.

2. СОРТАМЕНТ

2.1. Полосу изготавливают толщиной от 2,0 до 8,0 мм и шириной от 100 до 600 мм. Ширина проката, предназначенного для продольной резки на полосу (подкат), не должна быть более 1700 мм.

2.2. Толщина и ширина полосы должны соответствовать указанным в табл. I.

Таблица I

мм	
Толщина	Ширина
2,0; 2,2; 2,5; 2,8; 3,0;	100; 105; 110; 120; 125; 130; 135; 140;
3,2; 3,5; 3,8; 3,9; 4,0;	150; 160; 170; 175; 180; 190; 200; 210;
4,5; 5,0; 5,3; 5,5; 6,0;	215; 220; 240; 250; 260; 280; 300; 320;
6,5; 7,0; 7,5; 8,0	340; 350; 360; 380; 400; 420; 450; 480;
	490; 500; 520; 540; 560; 580; 600

П р и м е ч а н и е : По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление полосы других размеров по толщине и ширине в пределах, оговоренных п.2.1.

2.3. Предельные отклонения по толщине катаной полосы должны соответствовать нормам, указанным в табл.2.

Таблица 2

Толщина	мм	
	Предельные отклонения по толщине для полосы	
	повышенной точности прокатки (Т)	нормальной точности прокатки
2,0	$\pm 0,13$	$\pm 0,14$ $- 0,15$
Св. 2,0 до 2,2	$\pm 0,14$	$\pm 0,14$ $- 0,16$
" 2,2 " 2,5	$\pm 0,15$	$\pm 0,14$ $- 0,18$
" 2,5 " 3,0	$\pm 0,16$	$\pm 0,15$ $- 0,19$
" 3,0 " 3,5	$\pm 0,17$	$\pm 0,16$ $- 0,20$
" 3,5 " 3,8	$\pm 0,19$	$\pm 0,18$ $- 0,24$
" 3,8 " 4,5	$\pm 0,20$	$\pm 0,15$ $- 0,30$
" 4,5 " 5,0	$\pm 0,15$ $- 0,30$	$\pm 0,20$ $\pm 0,30$
" 5,0 " 7,0	$\pm 0,20$ $- 0,35$	$\pm 0,20$ $- 0,38$
" 7,0 " 8,0	$\pm 0,20$ $- 0,40$	$\pm 0,20$ $- 0,48$

Примечание: По согласованию изготовителя с потребителем полосу изготавливают с предельными отклонениями по толщине, составляющими $\pm 5\%$ от номинальной толщины.

2.4. Предельные отклонения по толщине полосы, полученной продольной резкой проката шириной до 1700 мм, должны соответствовать ГОСТ 19903-74 для повышенной точности прокатки.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление полосы с предельными отклонениями по ГОСТ 19903-74 для нормальной точности прокатки.

2.5. Предельные отклонения по ширине полосы в зависимости от характера кромок должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Характер кромок	Точность изготовления по ширине	
	повышенная	нормальная
Обрезная	+ 1,5 мм	+ 2,0 мм
Необрезная	+ 3% номинальной ширины	+ 4% номинальной ширины, но не более +20 мм

2.6. Полосу изготавливают в рулонах, состоящих из одного (отдельного или соединенного одним сварным швом) куска.

2.7. Серповидность и телескопичность - по ГОСТ 19903-74. В рулонах не должно быть скрученных и смятых концов. Допускаются загнутые кромки под углом не более 90° .

2.8. Разнотолщинность полосы в поперечном сечении при ширине до 200 мм включительно не должна превышать 0,10 мм, а при ширине свыше 200 мм - половины суммы предельных отклонений по толщине.

Разнотолщинность полосы, предназначенной для переката на холоднокатаную ленту повышенной точности, должна быть не более 0,10 мм.

2.9. Минимальная масса рулона из полосы толщиной до 5 мм должна быть не менее 2,5 кг на 1 мм ширины, а при толщине 5 мм и более - не менее 4,0 кг на 1 мм ширины. В партии допускается 10% рулонов при поверхностной плотности меньше установленной.

Максимальная масса и внутренний диаметр рулона устанавливаются по согласованию изготовителя с потребителем.

Примеры условных обозначений:

Полоса из стали марки 40,катаная (К),толщиной 3,0 мм, шириной 500 мм с необрезной кромкой (НО), повышенной точности прокатки (Т), термообработанная (ТО), нормальной точности по ширине, нетравленная:

Полоса 40-К-НО-Т-ТО-3х500 ТУ 14-I-4516-88 .

Полоса из стали марки 60,резаная (Р), толщиной 2,5 мм, шириной 360 мм с обрезной кромкой (О), нормальной точности прокатки (Б), нетермообработанная, повышенной точности по ширине (Ш), травленная (Тр):

Полоса 60-Р-О-Б-Ш-Тр-2,5х360 ТУ 14-I-4516-88

Полоса из стали марки 08кп по ГОСТ 1050-74, катаная (К), толщиной 4,0 мм, шириной 500 мм, с необрезной кромкой (НО), повышенной точности прокатки (Т), нетравленная, нормальной точности по ширине:

Полоса 08кп -К-НО-Т-4х500 ГОСТ 1050-74
ТУ 14-I-4516-88

Полоса из стали марки 08кп по ГОСТ 9045-80,резаная (Р),толщиной 2,2 мм, шириной 300 мм с обрезной кромкой (О), повышенной точности прокатки (А), повышенной точности по ширине (Ш), травленная (Тр):

Полоса 08кп -Р-О-А-Ш-Тр ГОСТ 9045-80
ТУ 14-I-4516-88

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Полосу изготавливают из стали марок: 08кп, 08пс, 08, 10кп, 10пс, 10, 11кп, 15кп, 15пс, 15, 18кп, 20кп, 20пс, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 - по ГОСТ 1050-74;

65, 70, 60Г, 65Г - по ГОСТ 14959-79;

08Ю, 08кп, 08пс - по ГОСТ 9045-80;

11ЮА, 18ЮА - по ГОСТ 803-81.

3.2. Полосу из стали марок 08, 10, 15, 20 (всех степеней раскисления), 08Ю, 11кп, 11ЮА, 18кп и 18ЮА изготавливают без термической обработки; полосу из стали других марок - в соответствии с заказом.

3.3. По требованию потребителя массовая доля углерода, серы и фосфора в стали марок 08кп и 08пс для изготовления из неё ленты по ГОСТ 503-81 п.2.3. не должна превышать 0,08%, 0,022% и 0,022% соответственно.

Изготовление полосы из стали других марок с указанным выше содержанием углерода, серы и фосфора - по согласованию изготовителя с потребителем.

3.4. На поверхности полосы не должно быть плен, раскатанных загрязнений и пузырей, трещин, рванин, рисков, царапин, вкатанной окалины или раковин от окалины.

половина Допускаются рябизна, царапины, отпечатки, риски глубиной не более *половина* допуска на толщину, и зачистки глубиной не более допуска на толщину. Для травленной полосы допускается налет шлама, а для нетравленной — слой окалины, не препятствующий выявлению поверхностных дефектов.

3.5. Расслоения в полосе не допускаются.

3.6. На кромках обрезной полосы дефекты не допускаются за исключением заусенцев размером не более 0,5 мм.

3.7. На кромках необрезной полосы не должно быть рванин, трещин, забоин и других дефектов, превышающих половину суммы предельных отклонений по ширине и выводящих полосу за номинальный размер по ширине.

3.8. По требованию потребителя полосу из стали марок 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 60Г, 65Г изготавливают с нормированным обезуглероженным слоем в соответствии с табл. 4.

Таблица 4

Толщина полосы, мм	Глубина обезуглероженного слоя, не более	
	мм	%
до 2,5	0,06	3,0
св. 2,5 до 4,0	0,08	3,0
" 4,0 " 8,0	0,16	2,0

3.9. Величина зерна феррита в полосе не должна быть крупнее номера 4.

По требованию потребителя:

величина зерна феррита не должна быть крупнее 5 номера для полосы из стали марок 08, 10, 15, 20 (всех степеней раскисления), 08Ю, 11кп, 11ЮА, 18кп, 18ЮА;

5-8 номеров — для *полосы* из стали марок 08кп и 10кп.

Неравномерность зерна феррита при ограничении только нижнего предела допускается в пределах трех смежных номеров.

3.10. По требованию потребителя полосу изготавливают с нормированными показателями микроструктуры: полосчатости, структурно-свободного цементита, по форме и дисперсности перлита.

Нормы устанавливаются по согласованию изготовителя с потребителем.

3.11. По требованию потребителя полосы толщиной до 3,9 мм из стали марок 08,10,15,20 (всех степеней раскисления) изготовляют с нормированными механическими свойствами по ГОСТ 16523-70 для нормальной вытяжки, а из стали марок 08Ю,11кн,11ЮА,18кн,18ЮА должны соответствовать указанным в табл.5.

Таблица 5

Марка стали	Временное сопротивление H/mm^2 (KTC/mm^2)	Относительное удлинение после разрыва, %, не менее	
		δ_{10}	δ_4
08Ю	260-390 (27-40)	31	24
11кн	290-410 (30-42)	24	19
11ЮА	290-440 (30-45)	25	24
18кн,18ЮА	330-440 (34-45)	27	24

Примечания: 1. Превышение норм верхнего предела по временному сопротивлению не является браковочным признаком при соответствии норм по относительному удлинению после разрыва.

2. Нормы по относительному удлинению δ_4 факультативны до 01.01.92, но заносятся в сертификат.

3.12. Нормы механических свойств полос других марок и толщин устанавливают по согласованию изготовителя с потребителем.

3.13. Место сварного шва должно быть зачищено и отмечено несмываемой краской или другим надежным способом.

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Полосы принимают партиями. Партия должна состоять из полос одной плавки, одного размера, одного характера кромок, а для термически обработанной полосы – одного режима термической обработки и сопровождаться документом о качестве, содержащим: наименование и (или) товарный знак предприятия-изготовителя; марку стали; номер плавки; точность прокатки; размер полосы; характер кромок;

результаты испытаний;

обозначение настоящих технических условий.

4.2. Для проверки внешнего вида и размеров полосы отбирают не менее двух рулонов от каждой партии. Для проверки механических свойств, расслоения, обезуглероживания, величины зерна и микроструктуры отбирают один рулон от партии.

4.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве рулонов, взятых от той же партии из числа рулонов, не проходивших испытаний. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Качество поверхности и кромок полосы проверяют визуально перед смоткой в рулоны или на пробах, отобранных от смотанных рулонов.

5.2. Полосу измеряют измерительным инструментом соответствующей точности:

толщину - на расстоянии не менее 20 мм от кромки и не менее 2 м от конца рулона;

ширину - на расстоянии не менее 2 м от конца рулона;

серповидность - по ГОСТ 26877-86.

5.3. Расслоения контролируют путем осмотра кромок полосы, а также при резке у изготовителя и потребителя. Выявление дефектов производят в соответствии с обязательным приложением.

Допускается контроль на расслоение производить ультразвуковым или другим неразрушающим методом.

5.4. Контроль на обезуглероживание проводят по ГОСТ 1763-68, на механические свойства - по ГОСТ 11701-84 и ГОСТ 1497-84.

5.5. Величину зерна феррита определяют по ГОСТ 5639-82; форму и дисперсность перлита - по ГОСТ 8233-56.

5.6. Определение степени полосчатости и величины и распределения структурно-свободного цементита проводят по ГОСТ 5640-68.

5.7. От каждого рулона, отобранного для испытаний, отбирают образцы из стали марок 08, 10, 15, 20 (всех степеней раскисления), 08Г, 11кп, 11ЮА, 18кп и 18ЮА:

на растяжение - по одному образцу;

на зерно и микроструктуру - по два образца;

из стали марок 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 60Г, 65Г:

на обезуглероживание (по требованию потребителя) - по два образца

5.8. Отбор проб для механических испытаний производят вдоль направления прокатки по ГОСТ 7564-73 от наружного конца рулона; на обезуглероживание, величину зерна, микроструктуру - рядом с пробами на механические испытания.

5.9. Допускается по согласованию изготовителя с потребителем производить контроль на механические свойства, величину зерна и микроструктуру неразрушающими методами контроля по методике изготовителя.

5.10. Химический состав металла (плавочный) определяется предприятием-изготовителем металла по ковшевой пробе и заносится в документ о качестве.

При необходимости химический состав определяют по ГОСТ 22536.0-87- ГОСТ 22536.13-77. Отбор проб - по ГОСТ 7565-81.

5.11. Физическую массу рулона определяют взвешиванием.

6. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение - по ГОСТ 7566-81.

6.2. Каждый рулон должен быть перевязан одной продольной и поперечной обвязкой или двумя поперечными, но не менее чем в двух местах мягкой металлической лентой или проволокой. По требованию потребителя каждый рулон перевязывают в трех местах продольной и двумя поперечными обвязками. Допускается ^{по согласованию с потребителем} увязка обвязочных материалов при варка внешних концов полосы точечной электросваркой.

6.3. При транспортировании рулонов стопами (связками) допускается каждый рулон перевязывать одной продольной обвязкой и всю стопу двумя поперечными обвязками.

6.4. Травленую полосу покрывают с обеих сторон любой нейтральной смазкой. По требованию потребителя травленую полосу не промасливают.

6.5. Каждый рулон маркируют несмываемой краской на наружной поверхности полосы с указанием:

- наименования или товарного знака предприятия-изготовителя;
- марки стали;
- номера плавки;
- точности прокатки;
- характера кромок;
- состояния материала;
- размера полосы;
- массы рулона или массы связки рулонов.

действующими на транспорте данного вида. Отправка при транспортировании по железной дороге — повагонная с максимальным использованием вместимости вагона. Размещение и крепление полосы в рулонах на открытом подвижном составе должно производиться в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения СССР, а также требованиями ГОСТ 22235-76.

6.7. При отправке двух и более грузовых мест, размеры которых позволяют формировать транспортный пакет с габаритными размерами по ГОСТ 24597-81, транспортирование производят в соответствии с ГОСТ 21929-76.

6.8. Полосы травленные хранят в закрытых помещениях у изготовителя и потребителя в условиях, исключающих попадание влаги.

Группа хранения 80Ж-3 по ГОСТ 15150-69.

Примечание: Полоса горячекатаная (подкат) по ТУ 14-I-4516-88 расценивается по оптовым ценам горячекатаной (подката) по ГОСТ 1530-78, утвержденным Госкомцен СССР (Прейскурант МОИ-10-1980 г., табл. 2-10, цены введены в действие с 01.01.82 г.).

Экспертиза проведена
Зарегистрировано ЦНИИМ: 10.11.88.
Зав.отделом стандартизации
черной металлургии
В.Т.Абабков

ВЫЯВЛЕНИЕ РАССЛОЕНИЯ

Термин	Определение	Место выявления
Расслоение	По ГОСТ 21014-75	Визуально с применением лупы увеличения 10 ^x . При необходимости для уточнения величины расслоения на конкретном участке полосы вырезается образец, шлифуется в месте обнаружения дефекта и подвергается травлению в 50%-ном водном растворе соляной кислоты при 60-70°С в течение не более 10 мин.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту Технических условий "Полоса горячекатаная (подкат) из углеродистой качественной конструкционной стали".

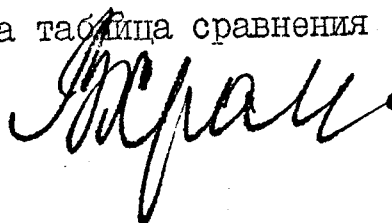
Технические условия "Полоса горячекатаная (подкат) из углеродистой качественной конструкционной стали" разработаны в связи с ^{предполагаемой} отменой одноименного отраслевого стандарта І4-І-229-88 (основание для отмены - Постановление Совета Министров СССР от 2І.04.88 г. № 489 "О перестройке деятельности и организационной структуры Государственного комитета СССР по стандартам").

Технические условия разработаны в полном соответствии с ОСТ І4-І-229-88.

Изменение цены по сравнению с ГОСТ І530-78 и ОСТ І4-І-229-88.

Расчет ожидаемого экономического эффекта не производится в связи с тем, что ТУ разработаны во исполнение Постановления Совета Министров СССР и продукция не является новой. КУ не составляется, т.к. продукция не аттестуемая. Составлена таблица сравнения

зав. лабораторией ОС-2

 В.Д. Хромов

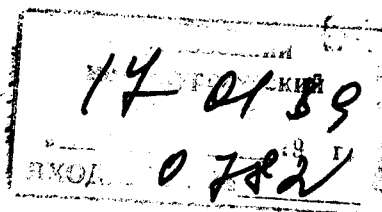
Зак. 123 Тираж 10 ЛОТ ЧерМК

Зак. 19449 Тираж 50 ЛОТ ЧерМК



МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР
Техническое управление

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ имени И. П. БАРДИНА
ЦНИИчермет



Главному инженеру
Череповецкого
металлургического

30.12.88 № ОС 2-3/ТУ-4516

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ

к техническим условиям
ТУ 14-I-4516-88

"ПОЛОСА ГОРЛЧЕКАТАНАЯ (ПОДКАТ) ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ
КАЧЕСТВЕННОЙ КОНСТРУКЦИОННОЙ СТАЛИ"

1. Пункт 3.4.Второй абзац.Первое предложение изложить в редакции:
"Допускаются рябизна, царапины, отпечатки, риски глубиной не более
половины допуска на толщину и зачистки глубиной не более допуска на
толщину".

2. Стр.8.Пункт 6.5 дополнить примечаниями в редакции:"Примечания:

1.По согласованию изготовителя с потребителем массу рулона или
массу связки рулонов в маркировку не вносят. 2. На рулоны шириной
менее 200 мм вместо маркировки допускается прикреплять металлический
ярлык с теми же данными".

3. Стр.9. Начало текста страницы 9 дополнить предложением в редакции:
"6.6. Полосы транспортируют транспортом всех видов в открытых тран-
спортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов," .

Основание: пропуски и опечатки при подготовке ТУ взамен ОСТ 14-I-229
-88.

Зав.отделом стандартизации
черной металлургии

"29" декабря 1988 г.

В.Т.Абабков

ВВЕДЕНО В ИЗМЕНЕНИЕ

Исп.Петренко.Э.Д.

№ 25-97

В дело №

вх. №

От

Зак.1284

Тираж 40

Лист 40

16

13

Группа В33

СТАНДАРТА
005/017423/01
20.02.89

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора ЦНИИЧМ

В.А. Синельников

"15" 02 1989 г.

ПОЛОСА ГОРЛЧЕКАТАНАЯ (ПОДКАТ) ИЗ
УГЛЕРОДИСТОЙ КАЧЕСТВЕННОЙ КОНСТРУКЦИОННОЙ
СТАЛИ

ТУ 14-I-45I6-88

Изменение И

Держатель подлинника - ЦНИИЧМ

Срок введения 15.04.89

1. Пункт 2.1. Первое предложение изложить в редакции: "Полосу изготовляют толщиной от 2,0 до 8,0 мм и шириной от 100 до 600 мм. По согласованию полосу изготовляют шириной до 1700 мм с требованиями по ГОСТ 19903-74".
2. Пункт 3.4. Второй абзац. Первое предложение изложить в редакции: "Допускаются рябизна, царапины, отпечатки, риски глубиной не более половины допуска на толщину и зачистки глубиной не более допуска на толщину".
3. Страницу "8" **технических условий** заменить на прилагаемую.
4. Пункт 4.2. Слова "внешнего вида" заменить на "качества поверхности".

СОГЛАСОВАНО:

РАЗРАБОТАНО:

Главный инженер

Государственного завода

"Красная Этна"

телеграмма № 1134/2 15.0958

А.И. Кабыкин

1989 г.

Зав. лабораторией стандартизации
конструкционных сталей ЦНИИЧМ

В.Д. Хромов

"11" 01 1989 г.

Начальник Технического
отдела Магнитогорского
меткомбината

В.Ф. Сарычев

"19" 01 1989 г.

Руководитель Госприемки
на Магнитогорском меткомбинате

О.Н. Щербаков

"20" 01 1989 г.

Экспертиза проведена:

Зав. лабораторией стандартизации
конструкционных сталей ЦНИИЧМ

В.Д. Хромов

"13" 02 1989 г.

1642

Череповецкий ордена Ленина и ордена Трудового Красного
Знамени металлургический комбинат имени 50-летия СССР

РАСПОРЯЖЕНИЕ
главного инженера комбината

"04" января 1989 г.

№ 3

Довожу до сведения всех служб комбината, что с 01.01.89 г. вводятся технические условия ТУ 14-I-4516-88 "Полоса горячекатаная (подкат) из углеродистой качественной конструкционной стали", которые разработаны взамен отраслевого стандарта 14-I-229-88, а значит, взамен И530-78 (информационный указатель Государственных стандартов СССР № 8 за 1988 год, стр. 9).

Предлагаю во всей нормативно-технической документации, где имеется ссылка на ГОСТ И530-78, руководствоваться техническими условиями ТУ 14-I-4516-88.

Главный инженер комбината  А.И.Агарышев

14-2-1
14-1-1
2517-1
09X-4
0244-4
100-1

ОКП 09 8131
09 8132
09 8141
09 8142

Для информации.
Без рассылки
изменений.

Группа В 33

УТВЕРЖДАЮ:

/Директор Центра стандартизации и
сертификации металлопродукции
ФГУП ЦНИИчермет им.И.П.Бардина,
председатель ТК 375


«26» 09 2003г.

В.Т.Абабков

**ПОЛОСА ГОРЯЧЕКАТАНАЯ (ПОДКАТ) ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ
КАЧЕСТВЕННОЙ КОНСТРУКЦИОННОЙ СТАЛИ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 14-1-4516-88
Изменение № 3**

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

Срок введения: 01.01.2004г.

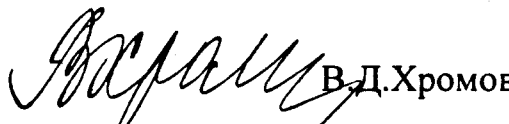
СОГЛАСОВАНО:

И.о.начальника технологического
управления
ОАО «ММК»
№ Ст-567 от 10.09.2003г.
И.В.Селезнев

Главный технолог
ОАО «Новосибирский металлургический
завод им. Кузьмина»
№10-11549 от 03.09.2003г.
Н.П.Петров

РАЗРАБОТАНО:

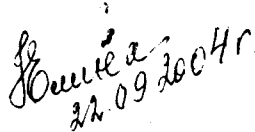
Зам.директора ЦССМ ФГУП
ЦНИИчермет им.И.П.Бардина


«25» 09 2003г.

В.Д.Хромов

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ 01.09.2003г. №005/017423/03

На 8 стр.


22.09.2004г.

1.Срок действия технических условий установить: «Без ограничения».

2. Титульный лист. Заменить код ОКП: 09 8100 на 09 8131

09 8132

09 8141

09 8142.

3.Наименование технических условий. После слова «качественной»
дополнить словами: «и легированной».

4.По всему тексту технических условий (кроме примеров условных обозначений) у номеров стандартов исключить последние цифры – год утверждения стандарта.

5.Раздел 2. Примеры условных обозначений изложить в редакции:

«Примеры условных обозначений.

Полоса катаная (К), повышенной точности прокатки (Т), нормальной точности по ширине, с необрезной кромкой (НО), размерами 3,0х500 мм, из стали марки 40, термически обработанная (ТО), нетравленая:

Полоса К-Т-НО-3,0х500 –40 –ТО ТУ 14-1-4516-88.

Полоса резаная (Р), нормальной точности прокатки (Б), повышенной точности по ширине (Ш), с обрезной кромкой (О), размерами 2,5х360 мм, из стали марки 60, нетермообработанная, травленая (Тр):

Полоса Р-Б-Ш-О- 2,5х360-60-Тр ТУ 14-1-4516-88.

Полоса катаная (К), повышенной точности прокатки (Т), нормальной точности по ширине, с необрезной кромкой (НО), размерами 4,0х500 мм, из стали марки 08кп по ГОСТ 1050-88, нетравленая:

Полоса $\frac{К - Т - НО - 4х500 - 08кп \quad ГОСТ 1050 - 88}{ТУ 14 - 1 - 4516 - 88}$

Полоса резаная (Р), повышенной точности прокатки (Т), повышенной точности по ширине (Ш), с обрезной кромкой (О), размерами 2,2х300 мм, из стали марки 08кп по ГОСТ 9045-93, травленая (Тр):

Полоса $\frac{Р - Т - Ш - О - 2,2х300 - 08кп - Тр \quad ГОСТ 9045 - 93}{ТУ 14 - 1 - 4516 - 88}$ ».

6.Пункт 3.3. Второй абзац. Заменить слова: «указанным выше содержанием» на «указанной выше массовой долей».

7.Пункт 3.4. Заменить слова: «Половины допуска на толщину» на «половины суммы предельных отклонений по толщине».

8.Пункт 3.7. Исключить слово «суммы».

9.Пункт 3.11. Таблица 5. Заменить слово «Примечания» на «Примечание». Номер примечания 1 исключить.

Примечание 2 исключить.

10.Пункт 5.3. Первый абзац. Заменить слово «приложением» на «приложением 1».

11.Пункт 5.10. Заменить ссылки: ГОСТ 22536.0 - ГОСТ 22536.13 на ГОСТ 22536.0- ГОСТ 22536.12, ГОСТ 12359, ГОСТ 27809.

12.Пункт 6.5. Заменить аббревиатуру: «СССР» на «РФ».

13.Пункт 6.7. Заменить ссылку: ГОСТ 21929-76 на ГОСТ 26663.

14.Примечание к техническим условиям изложить в редакции:
«Примечание – На полосу по настоящим техническим условиям распространяются договорные цены.»

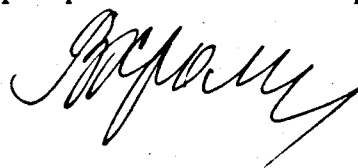
15.Технические условия дополнить Приложением 2 «Перечень НДС, на которые имеются ссылки в тексте технических условий».

16.Приложение 2 «Форма 3.1 А» заменить на прилагаемое с номером 3.

17.Изменение №2 отменить.

Экспертиза проведена ЦССМ ФГУП
ЦНИИчермет им.И.П.Бардина:
«25» 09 2003г.

Зам.директора Центра стандартизации и
сертификации металлопродукции

 В.Д.Хромов

Приложение 2
(справочное)

Перечень НД, на которые имеются ссылки
в тексте технических условий

Обозначение НД	Номер пункта, в котором имеется ссылка
ГОСТ 503-81	3.3
ГОСТ 803-81	3.1
ГОСТ 1050-88	3.1
ГОСТ 1497-84	5.4
ГОСТ 1763-68	5.4
ГОСТ 5639-82	5.5
ГОСТ 5640-68	5.6
ГОСТ 7564-97	5.8
ГОСТ 7565-81	5.10
ГОСТ 7566-94	6.1
ГОСТ 8233-56	3.1
ГОСТ 9045-93	5.4
ГОСТ 11701-84	5.10
ГОСТ 1235999	3.1
ГОСТ 14959-79	3.11
ГОСТ 16523-97	2.1; 2.4; 2.5; 2.7
ГОСТ 19903-74	5.10
ГОСТ 22536.0-87	5.10
ГОСТ 22536.1-88	5.10
ГОСТ 22536.2-87	5.10
ГОСТ 22536.3-88	5.10
ГОСТ 22536.4-88	5.10
ГОСТ 22536.5-87	5.10
ГОСТ 22536.6-88	5.10
ГОСТ 22536.7-88	5.10
ГОСТ 22536.8-87	5.10
ГОСТ 22536.9-88	5.10
ГОСТ 22536.10-88	5.10
ГОСТ 22536.11-87	5.10
ГОСТ 22536.12-88	5.10
ГОСТ 24597-81	6.7
ГОСТ 26663-85	6.7
ГОСТ 26877-91	5.2
ГОСТ 27809-95	5.10

4

**Приложение 3
(обязательное)**

Форма 3.1А

Наименование вида продукции по НД	Код вида продукции по ОКП (ОК 005-93)	Код по ОКС	Группа
Полоса горячекатаная (подкат) толщиной от 4 мм из углеродистой качественной конструкционной стали	09 8131	77.140.50	В 33
Марка стали (сплава)	Коды марки стали (сплава)		
08кп	3103		
08пс	3203		
08	3301		
10кп	3105		
10пс	3205		
10	3302		
11кп	3107		
15кп	3108		
15пс	3208		
15	3303		
18кп	3109		
20кп	3110		
20пс	3210		
20	3304		
25	3404		
30	3405		
35	3409		
40	3414		
45	3421		
50	3425		
55	3430		
60	3435		
65	3439		
70	3443		
08Ю	3306		
11ЮА	3307		
18ЮА	3309		

**Приложение 3
(обязательное)**

Форма 3.1А

Наименование вида продукции по НД	Код вида продукции по ОКП (ОК 005-93)	Код по ОКС	Группа
Полоса горячекатаная (подкат) толщиной до 4 мм из углеродистой качественной конструкционной стали	09 8132	77.140.50	В 33
Марка стали (сплава)	Коды марки стали (сплава)		
08кп 08пс 08 10кп 10пс 10 11кп 15кп 15пс 15 18кп 20кп 20пс 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 08Ю 11ЮА 18ЮА	3103 3203 3301 3105 3205 3302 3107 3108 3208 3303 3109 3110 3210 3304 3404 3405 3409 3414 3421 3425 3430 3435 3439 3443 3306 3307 3309		

Приложение 3
(обязательное)

Форма 3.1А

Наименование вида продукции по НД	Код вида продукции по ОКП (ОК 005-93)	Код по ОКС	Группа
Полоса горячекатаная (подкат) толщиной от 4 мм из легированной качественной конструкционной стали	09 8141	77.140.50	В 33
Марка стали (сплава)	Коды марки стали (сплава)		
60Г 65Г	4504 4505		

7

Приложение 3
(обязательное)

Форма 3.1А

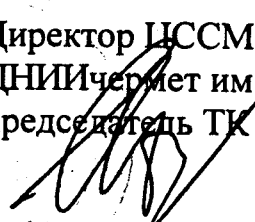
Наименование вида продукции по НД	Код вида продукции по ОКП (ОК 005-93)	Код по ОКС	Группа
Полоса горячекатаная (подкат) толщиной до 4 мм из легированной качественной конструкционной стали	09 8142	77.140.50	В 33
Марка стали (сплава)	Коды марки стали (сплава)		
60Г 65Г	4504 4505		

ОКП 09 8131
09 8132
09 8141
09 8142

Группа В33

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЦССМ ФГУП
ЦНИИчермет им. И.П.Бардина,
председатель ТК 375


В.Т.Абабков
«10» 10 2003 г.

ПОЛОСА ГОРЯЧЕКАТАНАЯ (ПОДКАТ) ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ
КАЧЕСТВЕННОЙ И ЛЕГИРОВАННОЙ КОНСТРУКЦИОННОЙ
СТАЛИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-1-4516-88

Изменение №4

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

Срок введения 01.01.2004г.

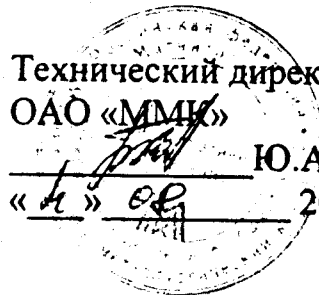
СОГЛАСОВАНЫ



Главный инженер ОАО «Нытва»

В.М.Овчаренко
2003 г.

РАЗРАБОТАНЫ



Технический директор
ОАО «ММК»

Ю.А.Бодяев
«11» 09 2003 г.

Осмен
09.10.2003

Центральный научно-исследовательский институт металлургии
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
НАЗНАЧЕНИЕ
16. октября 2003
№ 005/017423/04

На 2 стр.

1. Пункт 3.9 изложить в редакции:

«3.9 Величина зерна феррита в полосе не должна быть крупнее номера 4.

3.9.1 Величина зерна феррита по требованию потребителя:

- не должна быть крупнее номера 5 – для полосы из стали марок 08, 10, 15, 20 (всех степеней раскисления), 08Ю, 11кп, 11ЮА, 18кп, 18ЮА;

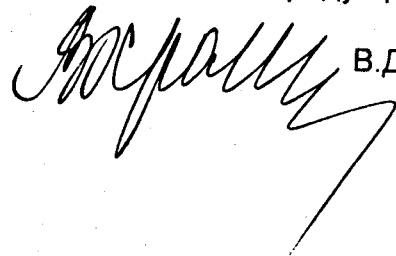
- должна быть в пределах 5-8 номеров – для полосы из стали марок 08 кп и 10кп.

Неравномерность зерна феррита при ограничении только нижнего предела допускается в пределах трех смежных номеров.»

Экспертиза проведена ЦССМ
ФГУП ЦНИИчермет им. И.П. Бардина:

« 09 » 10 2003 года

Зам. директора Центра стандартизации и
сертификации металлопродукции

 В.Д.Хромов