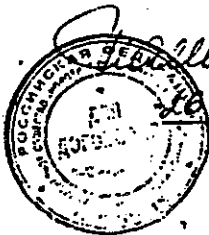


ТУ 14-106-508-97

АО "Новолипецкий металлургический комбинат"

Группа В33

УТВЕРЖДАЮ:
Директор по производству
АО "НЛМК"



В.П. Настич

20 ноября 1997 г.

ПРОКАТ ВТОРОГО СОРТА

Технические условия
ТУ 14-106-508-97
(взамен ТУ 14-106-508-96)

Держатель подлинника: АО "НЛМК"

Срок действия: с 01.12.97 г.
без ограничения

Согласованы:

г. Липецк
Генеральный директор ОАО "Ружена"



В.А. Пахунов

26 ноября 1997 г.

Разработаны:

Начальник технического
управления АО "НЛМК"

В.М. Кукарцев

21 ноября 1997 г.

Начальник ОТК АО "НЛМК"

Н.Е. Попов

12 1997 г.

Настоящие технические условия распространяются на горячекатаный и холоднокатаный прокат, имеющий отклонение от норм, установленных в соответствующих нормативно-технических документах (НТД), и поставляемый по заказам для изготовления изделий неотвественного назначения.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ И СОРТАМЕНТ

1.1 Прокат подразделяют:

по химическому составу:

- углеродистый,

- низколегированный;

по способу производства:

- горячекатаный,

- горячекатаный травленный,

- холоднокатаный,

- холоднокатаный оцинкованный;

по видам продукции:

- листы,

- рулоны,

- лента;

по толщине:

- тонкий (до 3,9 мм вкл.),

- толстый (от 4,0 мм до 12 мм);

по дефектам:

- группа А,

- группа В,

- группа С,

- группа Д.

16523, 11632, 4281, 4041, 8568, 5521

4918

9045

2. СОРТАМЕНТ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Прокат горячекатаный

2.1.1 Прокат горячекатаный тонколистовой из углеродистой и низколегированной стали поставляют в листах и рулонах (рулонах с роспуском, ленте) толщиной 2,0 - 3,9 мм, шириной до 1600 мм (вкл.), длиной листа до 5000 мм.

Масса одной пачки листов - до 11 тонн, масса одного рулона - до 30 тонн.

По соглашению сторон возможны другие размеры и масса.

2.1.2 Прокат горячекатаный толстолистовой из углеродистой и низколегированной стали поставляют в листах и рулонах толщиной 4,0 + 12,0 мм, шириной до 1800 мм, длиной листа до 11700 мм.

Масса одной пачки листов - до 11 тонн, масса одного рулона - до 30 тонн.

По соглашению сторон возможны другие размеры и масса.

2.1.3 Прокат горячекатаный тонколистовой и толстолистовой из углеродистой стали с чешуйчатым рифлением поставляют в листах и рулонах толщиной 3,0 + 12,0 мм, шириной 1100 + 1800 мм, длиной листа до 11700 мм.

Масса одной пачки листов - до 11 тонн, масса одного рулона - до 30 тонн.

По согласованию сторон возможны другие размеры и масса.

2.1.4 Характеристика групп горячекатаного проката в зависимости от отклонений от требований нормативно-технической документации приведена в таблице 1. По тем показателям, по которым отклонения не установлены, прокат должен соответствовать требованиям НТД.

2.2 Прокат горячекатаный травленный

2.2.1 Прокат тонколистовой и толстолистовой горячекатаный травленный из углеродистой и низколегированной стали поставляют в листах и рулонах (рулонах с роспуском, ленте) толщиной 2,0 + 4,5 мм, шириной до 1600 мм, длиной листа до 5000 мм.

По согласованию сторон возможны другие размеры и масса.

2.2.2 Характеристика групп горячекатаного травленого проката в зависимости от отклонений от требований нормативно-технической документации приведена в таблице 2. По тем показателям, по которым отклонения не установлены, прокат должен соответствовать требованиям НТД.

2.3 Прокат холоднокатаный

2.3.1 Прокат холоднокатаный тонколистовой из углеродистой и низколегированной стали поставляют в листах и рулонах (рулонах с роспуском, ленте) толщиной 0,5 + 2,0 мм, шириной до 1800 мм, длиной листа до 4000 мм.

Масса одной пачки листов - до 10 тонн, масса одного рулона - до 25 тонн.

По соглашению сторон возможны другие размеры и масса.

2.3.2 Характеристика групп холоднокатаного проката в зависимости от отклонений от требований нормативно-технической документации приведена в таблице 3. По тем показателям, по которым отклонения не установлены, прокат должен соответствовать требованиям НТД.

2.4 Прокат холоднокатаный оцинкованный

2.4.1 Прокат холоднокатаный тонколистовой оцинкованный из углеродистой стали поставляют в листах и рулонах (рулонах с роспуском, ленте) толщиной 0,55 + 2,0 мм, шириной до 1600 мм, длиной листа до 4000 мм.

Масса одной пачки листов - до 10 тонн, масса одного рулона - до 25 тонн.

По соглашению сторон возможны другие размеры и масса.

2.4.2 Характеристика групп холоднокатаного горячеоцинкованного проката в зависимости от отклонений от требований нормативно-технической документации приведена в таблице 4. По тем показателям, по которым отклонения не установлены, прокат должен соответствовать требованиям НТД.

2.5 Допускается отгрузка всех видов проката одной марки разных плавок.

Таблица 1.

Горячекатаный прокат

Группа проката	Отклонения от требований НТД
А	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предельные отклонения по толщине, не превышающие полуторных, а по ширине и длине листа - удвоенных допусков, установленных ГОСТ 19903. 2. Телескопичность рулона до 100 мм. 3. Разброс листов в пачке до 100 мм
В	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дефекты поверхности в виде прокатных и слиточных плён, расслоений, раковин от окислы, вкатанной окислы, пузырей-вздутий, рябины, закатов, отпечатков, заусенцев, не выходящие размеры проката за полуторные допуски по толщине, установленные соответствующей нормативно-технической документацией. 2. Отклонения механических свойств от требований, установленных соответствующей нормативно-технической документацией, по временному сопротивлению в пределе текучести не более 50 Н/мм² (5 кгс/мм²), по относительному удлинению - не более 5%, по ударной вязкости - не более 5 Дж/см² (0,5 кгсм/см²), по твердости - не более 10 ед. HRB. 3. Допускается наличие дефектов проката группы А.
С	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отклонение от плоскостности на листах (волнистость и коробоватость), не превышающие 40 мм на 1 м длины проката. 2. На кромках допускаются рванины и другие дефекты механического происхождения глубиной не более удвоенных допусков по ширине, уста-

Отклонения от требований НТД	
Группа проката	новлененных НТД.
Д	<p>3. Допускается наличие дефектов проката групп А и В.</p> <p>1. Отклонение от плоскостности на листах (волнистость и коробоватость) превышающие 40 мм на 1 метр длины проката; волна по кромке с шагом менее 100 мм, распространяющаяся вглубь листа на расстояние более 200 мм</p> <p>2. Складки, сквозные разрывы.</p> <p>3. Допускается наличие дефектов проката групп А, В и С</p>

Таблица 2

Горячекатаный травленный прокат	
Отклонения от требований НТД	
А	<p>1. Предельные отклонения по толщине, не превышающие полуторных, а по ширине и длине листа - удвоенных допусков, установленных ГОСТ 19903.</p> <p>2. Телескопичность рулона до 100 мм.</p> <p>3. Разброс листов в пачке до 100 мм</p>
В	<p>1. Дефекты поверхности в виде прокатных и слиточных плён, расслоений, раковин от окалины, вкатанной окалины, пузырей-вадутий, рябизны, закатов, отпечатков, заусенцев, не выходящие размеры проката за полуторные допуски по толщине, установленные соответствующей нормативно-технической документацией, недотрава, перетрава, пятен загрязнений.</p> <p>2. Отклонения механических свойств от требований, установленных соответствующей нормативно-технической документацией, по временному сопротивлению и пределу текучести не более 50 Н/мм² (5 кгс/мм²), по относительному удлинению - не более 5%, по твёрдости - не более 10 ед. HRB.</p> <p>3. Допускается наличие дефектов проката группы А.</p>
С	<p>1. Отклонение от плоскостности на листах (волнистость и коробоватость), не превышающие 40 мм на 1 м длины проката.</p> <p>2. На кромках допускаются рванины и другие дефекты механического происхождения глубиной не более удвоенных допусков по ширине, установленных НТД.</p> <p>3. Допускается наличие дефектов проката групп А и В.</p>
Д	<p>1. Отклонение от плоскостности на листах (волнистость и коробоватость) превышающие 40 мм на 1 метр длины проката; волна по кромке с шагом менее 100 мм, распространяющаяся вглубь листа на расстояние более 200 мм</p> <p>2. Складки.</p> <p>3. Участки ржавчины.</p> <p>4. Допускается наличие дефектов проката групп А, В, С</p>

Таблица 3

Холоднокатаный прокат	
Отклонения от требований НТД	
Группа проката А	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предельные отклонения по толщине, не превышающие полуторных, а по ширине и длине листа - удвоенных допусков, установленных ГОСТ 19904. 2. Механические свойства и микроструктура не соответствует нормам, установленным нормативно-технической документацией. 3. Телескопичность рулона до 100 мм. 4. Разброс листов в пачке до 50 мм.
В	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дефекты поверхности в виде пятен слипания сварки, порезов, надрывов, вкатанной окалины, перетравов, недотравов, полос нагартовки, вкатанных металлических и инородных частиц, перегибов, цветов побежалости, серых пятен, рисок, наколов-проколов, отпечатков, сетки отпечатков, пятен загрязнений, заусенцев, царапин. 2. Допускается наличие дефектов проката группы А.
С	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дефекты поверхности в виде плён, пузырей-вдутий, раскатанных пузырей, полос-линий скольжения. 2. Отклонение от плоскостности на листах (волнистость и коробоватость), не превышающие 40 мм на 1 метр длины проката 3. На кромках допускаются рванины и другие дефекты механического происхождения глубиной не более удвоенных допусков по ширине, установленных НТД, а также мелкая волна по кромкам (гофры), распространяющаяся вглубь листа на расстояние не более 200 мм. 4. Смятый рулон, распушенный рулон (плохая смотка). 5. Допускается наличие дефектов проката групп А и В.
Д	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дефекты поверхности в виде окисленной поверхности по всей ширине проката, расслоений. 2. Отклонение от плоскостности на листах (волнистость и коробоватость) превышающие 40 мм на 1 метр длины проката. 3. Участки ржавчины. 4. Допускается наличие дефектов проката групп А, В и С.

Таблица 4

Холоднокатаный оцинкованный прокат	
Отклонения от требований НТД	
Группа проката А	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предельные отклонения по толщине, не превышающие полуторных, а по ширине и длине листа - удвоенных допусков, установленных ГОСТ 19904. 2. Механические свойства и микроструктура не соответствует нормам, установленным нормативно-технической документацией. 3. Телескопичность рулона до 100 мм. 4. Разброс листов в пачке до 50 мм.
В	<ol style="list-style-type: none"> 1. На поверхности допускаются нарушения сплошности покрытия в виде растрескивания на мелких напылах, расположенных на дефектах стальной основы, мелкие натёки и наслоения цинка, облой цинка по краю листа, тёмные пятна, выпуклая строчка, напыль, натёки, наслоения, пузыри, крупинки, сыпь, брызги, дендритная кристаллизация, седина, излом, низкая коррозионная стойкость пассивной плёнки, царапины, потёртости

Группа проката	Отклонения от требований НТД
	оцинкованной поверхности, матовая поверхность с блёстками цинка. 2. Допускается наличие дефектов проката группы А.
С	1. Отклонение от плоскостности на листах (волнистость и коробоватость), не превышающие 40 мм на 1 метр длины проката 2. На кромках допускаются рванины и другие дефекты механического происхождения глубиной не более удвоенных допусков по ширине, установленных НТД, а также мелкая волна по кромкам (гофры), распространяющаяся вглубь листа на расстоянии не более 200 мм. 3. Смятый рулон, распушенный рулон (плохая смотка). 4. На поверхности допускается белая ржавчина. 5. Допускается наличие дефектов проката групп А и В.
Д	1. Отклонение от плоскостности на листах (волнистость и коробоватость) превышающие 40 мм на 1 метр длины проката. 2. На поверхности допускаются видимые участки непроцинковки, низкая прочность сцепления цинкового покрытия. 3. Допускается наличие дефектов проката групп А, В и С

3. ПРИЁМКА И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1 Правила приёмки и методы испытаний должны соответствовать требованиям соответствующей нормативно-технической документации по видам продукции.

3.2 Прокат принимают партиями. Определение партии устанавливается в НТД на конкретные виды продукции.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение - в соответствии с ГОСТ 7566.

4.2 В маркировке, наносимой непосредственно на продукцию и ярлык, указывается номер настоящих технических условий и дополнительный знак "2 сорт А" (или "2 сорт В", или "2 сорт С", или "2 сорт Д").

4.3 Каждая отрубочная партия проката сопровождается сертификатом качества установленной формы с указанием номера настоящих технических условий и знака "2 сорт А" (или "2 сорт В", или "2 сорт С", или "2 сорт Д").

Зарегистрировано:

/ Начальник бюро стандартизации
технического управления АО "НЛП"

 Г.Н. Еремин

27 ноября 1997 г.

Приложение А

7

ТУ 14-106-508-97

ПЕРЕЧЕНЬ

документов, на которые даны ссылки в данных технических условиях

- ГОСТ 19903-74 Прокат листовой горячекатаный. Сортамент
- ГОСТ 19904-90 Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент
- ГОСТ 7566-81 Прокат и изделия дальнейшего передела. Правила приёмки, маркировки, упаковки, транспортировки и хранения.