

Публичное акционерное общество
НОВОЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ

OK 24.10.3
24.10.4
24.10.5

УТВЕРЖДАЮ
Технический директор
ПАО «НЛМК»
А.И. Дагман
«23 » июня 2016 г.
г. Липецк РН 3499 .И.

УЧЕННЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР
Технический центр
Отдел систем менеджмента
стандартизации и сертификации
ИНВ. № МУ - 230
ЭКЗ. № _____

ПРОКАТ ВТОРОГО СОРТА

Технические условия
ТУ 14-106-508-2016
(взамен ТУ 14-106-508-99)

Держатель подлинника: ПАО «НЛМК»
Срок действия: с 26 08 2016 г.
без ограничения

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Промизделия»
А.В. Гугнин
«23 » 06 2016 г.

РАЗРАБОТАНО

Начальник технического центра ПАО «НЛМК»
Е.В. Берестюков
«23 » 06 2016 г.

Липецк, 2016

Настоящие технические условия распространяются на горячекатаный и холоднокатанный прокат (в том числе горячеоцинкованный прокат и прокат с полимерным покрытием), имеющий отклонение от норм, установленных в соответствующих нормативно-технических документах (НТД). Прокат второго сорта предназначен для изготовления изделий неответственного назначения.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ И СОРТАМЕНТ

Прокат подразделяют:

по химическому составу:

- низкоуглеродистый,
- углеродистый,
- низколегированный;

по способу производства:

- горячекатанный,
- горячекатанный травленый,
- горячекатанный травленый оцинкованный,
- холоднокатанный,
- холоднокатанный горячеоцинкованный,
- холоднокатанный с полимерным покрытием,
- холоднокатанный горячеоцинкованный с полимерным покрытием.

по видам продукции:

- листы,
- рулоны,
- рулоны с роспуском,
- 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.

2. СОРТАМЕТ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. ПРОКАТ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ

2.1.1. Прокат горячекатаный тонколистовой из низкоуглеродистой, углеродистой и низколегированной стали поставляют в листах и рулонах (рулонах с роспуском, ленте) толщиной 1,5 - 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 низкоуглеродистой, 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 чечевичным 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.

Таблица 1 – Горячекатанный прокат

Группа проката	Отклонение от требований НТД
A	<ol style="list-style-type: none"> Предельные отклонения по толщине, не превышающие полуторных, а по ширине и длине листа - удвоенных допусков, установленных ГОСТ 19903 [1] Приложение А настоящих ТУ. Телескопичность рулона до 100 мм. Разброс листов в пачке до 100 мм.
B	<ol style="list-style-type: none"> Дефекты поверхности в виде прокатных и слиточных плен, раскатанных трещин, расслоений, раковин от окалины, вкатанной окалины, пузирей-вздутий, рябизны, закатов, отпечатков, заусенцев, не выводящие размеры проката за полуторные допуски по толщине, установленные соответствующей НТД. На кромках проката допускаются рваница и другие дефекты глубиной не более полуторных допусков по ширине и длине, установленных НТД. 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 относительном удлинению - не более 5%, по ударной вязкости - не более 5 Дж/см² (0,5 кгсм/см), по твёрдости - не более 10 ед. HRB. Допускается наличие дефектов проката группы А.
C	<ol style="list-style-type: none"> Отклонение от плоскостности на листах (волнистость и коробоватость), не превышающие 30 мм на 1 м длины проката с шагом волны по кромке не менее 100 мм. На кромках допускаются рваницы и другие дефекты механического происхождения глубиной не более удвоенных допусков по ширине и длине, установленных НТД. Допускается наличие дефектов проката групп А и В.
D	<ol style="list-style-type: none"> Отклонение от плоскостности на листах (волнистость и коробоватость) превышающие 30 мм на 1 метр длины проката с шагом волны по кромке не менее 100 мм; волна по кромке с шагом менее 100 мм. Складки, сквозные разрывы. Допускается наличие дефектов проката групп А, В и С

2.2. ПРОКАТ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ ТРАВЛЕНЫЙ (в том числе, дрессированный)

2.2.1. Прокат тонколистовой и толстолистовой горячекатаный травленый из низкоуглеродистой, углеродистой и низколегированной стали поставляют в листах и рулонах (рулонах с роспуском, ленте) толщиной 1,45 мм- 4,5 мм, шириной до 1800 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.

Таблица 2 – Горячекатанный травленый (в том числе, дрессированный) прокат

Группа проката	Отклонения от требований НТД
A	<ol style="list-style-type: none"> Предельные отклонения по толщине, не превышающие полуторных, а по ширине и длине листа - удвоенных допусков, установленных ГОСТ 19903 [1]. Телескопичность рулона до 100 мм. Разброс листов в пачке до 100 мм
B	<ol style="list-style-type: none"> Дефекты поверхности в виде прокатных и слиточных плен, расслоений, раковин от окалины, вкатанной окалины, пузырей-вздутий, рябизны, закатов, отпечатков, заусенцев, не выводящие размеры проката за полуторные допуски по толщине, установленные соответствующей нормативно-технической документацией, недотрава, перетрава, пятен загрязнений. Отклонения механических свойств от требований, установленных соответствующей нормативно-технической документацией, по временному сопротивлению и пределу текучести не более $50 \text{ Н}/\text{мм}^2$ ($5 \text{ кгс}/\text{мм}^2$), по относительному удлинению - не более 5%, по твёрдости - не более 10 ед. HRB. Допускается наличие дефектов проката группы А.
C	<ol style="list-style-type: none"> Отклонение от плоскости на листах (волнистость и коробоватость), не превышающие 40 мм на 1 м длины проката. На кромках допускаются рваницы и другие дефекты механического происхождения глубиной не более удвоенных допусков по ширине, установленных НТД. Допускается наличие дефектов проката групп А и В.
D	<ol style="list-style-type: none"> Отклонение от плоскости 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 Складки. Участки ржавчины. Допускается наличие дефектов проката групп А, В, С.

2.3. ПРОКАТ ХОЛОДНОКАТАНЫЙ

2.3.1. Прокат холоднокатаный тонколистовой из низкоуглеродистой, углеродистой и низколегированной стали поставляют в листах и рулонах (рулонах с роспуском, ленте) толщиной 0,35 мм- 2,5 мм, шириной до 1800 мм, длиной листа до 4000 мм.

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

Таблица 3 – Холоднокатаный прокат

Группа проката	Отклонения от требований НТД
A	<ol style="list-style-type: none"> 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. Телескопичность рулона до 100 мм. Разброс листов в пачке до 50 мм.
B	<ol style="list-style-type: none"> 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. Допускается наличие дефектов проката группы А.
C	<ol style="list-style-type: none"> Дефекты поверхности в виде плен, пузырей-вздутий, раскатанных пузырей, полос-линий скольжения. Отклонение от плоскости на листах (волнистость и коробоватость), не превышающие 40 мм на 1 метр длины проката. На кромках допускаются рваницы и другие дефекты механического происхождения глубиной не более удвоенных допусков по ширине, установленных НТД, а также мелкая волна по кромкам, распространяющаяся вглубь листа на расстояние не более 200 мм. Распущенный рулон (плохая смотка), смятый просевший рулон с внутренним диаметром: <ul style="list-style-type: none"> - не менее 500 мм – для номинального диаметра по заказу 600 мм; - не менее 400 мм – для номинального диаметра по заказу 500 мм. Допускается наличие дефектов проката групп А и В.
D	<ol style="list-style-type: none"> Дефекты поверхности в виде окисленной поверхности по всей ширине проката, расслоений. Отклонение от плоскости на листах (волнистость и коробоватость) превышающие 40 мм на 1 метр длины проката. Участки ржавчины. Допускается наличие дефектов проката групп А, В и С.

2.4. ПРОКАТ ХОЛОДНОКАТАНЫЙ ГОРЯЧЕОЦИНКОВАННЫЙ

2.4.1. Прокат холоднокатаный тонколистовой горячеоцинкованный из низкоуглеродистой и углеродистой стали поставляют в листах и рулонах (рулонах с роспуском, ленте) толщиной 0,22-2,0 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.

2.4.2. 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.

Таблица 4 – Холоднокатаный горячеоцинкованный прокат

Группа проката	Отклонения от требований НТД
A	1. Предельные отклонения по толщине, не превышающие полуторных, а по ширине и длине листа - удвоенных допусков, установленных ГОСТ 19904 [2] 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.
B	1. На поверхности допускаются нарушения сплошности покрытия в виде растрескивания на мелких наплывах, расположенных на дефектах стальной основы, мелкие натёки и наслоения цинка, облой цинка по краю листа, тёмные пятна, выпуклая строчка, наплывы, натёки, наслоения, пузыри, крупинки, сыпь, брызги, дендритная кристаллизация, седина, излом, низкая коррозионная стойкость пассивной плёнки, царапины, потёртости оцинкованной поверхности, матовая поверхность с блёстками цинка. 2. Допускается наличие дефектов проката группы А.
C	1. Отклонение от плоскости на листах (волнистость и коробоватость), не превышающие 40 мм на 1 метр длины проката. 2. На кромках допускаются рванины, пилообразная кромка и другие дефекты механического происхождения глубиной не более удвоенных допусков по ширине, установленных НТД, а также мелкая волна по кромкам, распространяющаяся вглубь листа на расстояние не более 200 мм. 3. Распущенный рулон (плохая смотка), смятый просевший рулон с внутренним диаметром: - не менее 500 мм – для номинального диаметра по заказу 600 мм; - не менее 400 мм – для номинального диаметра по заказу 500 мм. 4. Дефекты поверхности в виде прокатных и слиточных плен, раскатанных трещин. 5. На поверхности допускается белая ржавчина. 6. Допускается наличие дефектов проката групп А и В.
D	1. Отклонение от плоскости на листах (волнистость и коробоватость) превышающие 40 мм на 1 метр длины проката. 2. На кромках допускаются рванины, пилообразная кромка и другие дефекты механического происхождения глубиной не более утроенных допусков по ширине, установленных НТД. 3. На поверхности допускаются видимые участки непроцинковки, низкая прочность сцепления цинкового покрытия, сквозные разрывы, дыры. 4. Допускается наличие дефектов проката групп А, В и С

2.5. ПРОКАТ ХОЛОДНОКАТАНЫЙ С ПОЛИМЕРНЫМ ПОКРЫТИЕМ

2.5.1. Прокат холоднокатанный с полимерным покрытием из углеродистой и низкоуглеродистой стали поставляют в листах и рулонах (рулонах с роспуском, ленте) толщиной 0,35 - 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 согласованию сторон возможны другие размеры и масса.

2.5.2. Характеристика групп холоднокатаного проката с полимерным покрытием в зависимости от отклонений от требований нормативно-технической документации приведена в таблице 5. По тем показателям, по которым отклонения не установлены, прокат должен соответствовать требованиям НТД.

Таблица 5 – Холоднокатанный прокат с полимерным покрытием

Группа проката	Отклонения от требований НТД
A	<ol style="list-style-type: none"> Предельные отклонения по толщине основы, не превышающие полуторных, а по ширине и длине листа - удвоенных допусков, установленных ГОСТ 19904 [2]. Механические свойства проката не соответствуют нормам, установленным нормативно-технической документацией. Физико-механические свойства полимерного покрытия не соответствуют нормам, установленным в НД или договоре (контракте) на конкретный вид лакокрасочного материала. Декоративные свойства полимерного покрытия на лицевой поверхности проката (цвет, разнооттеночность, блеск) в объеме одной партии не соответствуют эталонным образцам или нормам, установленным в сертификате качества на конкретный вид лакокрасочного материала. Телескопичность рулона - до 100 мм. Разброс листов в пачке - до 50 мм.
B	<ol style="list-style-type: none"> На лицевой и обратной поверхности проката допускаются отдельные дефекты полимерного покрытия периодического характера, проникающие до основного металла или до грунта, расположенного под лицевой эмалью, и снижающие защитные свойства этого покрытия: царапины, непрокрас не более 3 мм по большему размеру. Допускается наличие дефектов проката группы А.
C	<ol style="list-style-type: none"> Отклонение от плоскости на листах (волнистость и коробоватость), не превышающие 40 мм на 1 метр длины проката, прокатные и слиточные плены, раскатанные трещины. На кромках допускаются рванины и другие дефекты механического происхождения глубиной не более удвоенных допусков по ширине, установленных НТД, а также мелкая волна по кромкам, распространяющаяся вглубь листа на расстояние не более 200 мм. Распущенный рулон (плохая смотка), смятый просевший рулон с внутренним диаметром: <ul style="list-style-type: none"> - не менее 500 мм – для номинального диаметра по заказу 600 мм; - не менее 400 мм – для номинального диаметра по заказу 500 мм.. Допускается наличие дефектов проката групп А и В.
D	<ol style="list-style-type: none"> Отклонение от плоскости на листах (волнистость и коробоватость) превышающие 40 мм на 1 метр длины проката. На лицевой и обратной поверхности проката допускаются протяжённые (более 3 мм по большему размеру) дефекты полимерного покрытия, проникающие до основного металла, сквозные разрывы, дыры. Допускается наличие дефектов проката групп А, В и С.

2.6. ПРОКАТ ХОЛОДНОКАТАНЫЙ ГОРЯЧЕОЦИНКОВАННЫЙ С ПОЛИМЕРНЫМ ПОКРЫТИЕМ

2.6.1. Прокат холоднокатанный горячекатаный с полимерным покрытием из углеродистой и низкоуглеродистой стали поставляют в листах и рулонах (рулонах с роспуском, ленте) толщиной 0,35 - 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 согласованию сторон возможны другие размеры и масса.

2.6.2. Характеристика групп холоднокатаного оцинкованного проката с полимерным покрытием в зависимости от отклонений от требований нормативно-технической документации приведена в таблице 6. По тем показателям, по которым отклонения не установлены, прокат должен соответствовать требованиям НТД.

Таблица 6 – Холоднокатанный горячекатанный прокат с полимерным покрытием

Группа проката	Отклонения от требований НТД
A	<ol style="list-style-type: none"> Предельные отклонения по толщине основы, не превышающие полуторных, а по ширине и длине листа - удвоенных допусков, установленных ГОСТ 19904 [2]. Механические свойства проката не соответствуют нормам, установленным нормативно-технической документацией. Физико-механические свойства полимерного покрытия не соответствуют нормам, установленным в сертификате качества на конкретный вид лакокрасочного материала. Декоративные свойства полимерного покрытия на лицевой поверхности проката (цвет, разнооттеночность, блеск) в объеме одной партии не соответствуют эталонным образцам или нормам, установленным в сертификате качества на конкретный вид лакокрасочного материала. Телескопичность рулона - до 100 мм. Разброс листов в пачке – до 50 мм.
B	<ol style="list-style-type: none"> На лицевой и обратной поверхности проката допускаются отдельные дефекты полимерного покрытия периодического характера, проникающие до основного металла или до грунта, расположенного под лицевой эмалью, и снижающие защитные свойства этого покрытия: царапины, непрокрас не более 3 мм по большему размеру. Допускается наличие дефектов проката группы А.
C	<ol style="list-style-type: none"> Отклонение от плоскости на листах (волнистость и коробоватость), не превышающие 40 мм на 1 метр длины проката, прокатные и слиточные плены, раскатанные трещины. На кромках допускаются рванины и другие дефекты механического происхождения глубиной не более удвоенных допусков по ширине, установленных НТД, а также мелкая волна по кромкам, распространяющаяся вглубь листа на расстояние не более 200 мм. Распущенный рулон (плохая смотка), смятый просевший рулон с внутренним диаметром: <ul style="list-style-type: none"> - не менее 500 мм – для номинального диаметра по заказу 600 мм; - не менее 400 мм – для номинального диаметра по заказу 500 мм. Допускается наличие дефектов проката групп А и В.

Продолжение таблицы 6

Д	<p>1. Отклонение от плоскости на листах (волнистость и коробоватость) превышающие 40 мм на 1 метр длины проката.</p> <p>2. На лицевой и обратной поверхности проката допускаются протяжённые (более 3 мм по большему размеру) дефекты полимерного покрытия, проникающие до основного металла, сквозные разрывы, дыры.</p> <p>3. Допускается наличие дефектов проката групп А, В и С</p>
---	---

2.7. ПРОКАТ ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ ТРАВЛЕНЫЙ ОЦИНКОВАННЫЙ

2.7.1. Прокат тонколистовой и толстолистовой горячекатаный травленый оцинкованный поставляют в листах и рулонах (рулонах с роспуском, ленте) толщиной 1,2 - 4,0 мм, шириной до 1550 мм, длиной листа до 4000 мм.

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

По согласованию сторон возможны другие размеры и масса.

2.7.2. Характеристика групп горячекатаного травленого оцинкованного проката в зависимости от отклонений от требований нормативно-технической документации приведена в таблице 7. По тем показателям, по которым отклонения не установлены, прокат должен соответствовать требованиям НТД.

Таблица 7 – Прокат горячекатаный травленый оцинкованный

Группа проката	Отклонения от требований НТД
А	<p>1. Предельные отклонения по толщине, не превышающие полуторных, а по ширине и длине листа - удвоенных допусков, установленных ГОСТ 19904 [2], ГОСТ Р 52246 [3].</p> <p>2. Механические свойства и микроструктура не соответствует нормам, установленным нормативно-технической документацией.</p> <p>3. Телескопичность рулона до 100 мм.</p> <p>4. Разброс листов в пачке до 50 мм.</p>
В	<p>1. На поверхности допускаются нарушения сплошности покрытия в виде растрескивания на мелких наплывах, расположенных на дефектах стальной основы, мелкие натёки и наслоения цинка, облой цинка по краю листа, тёмные пятна, выпуклая строчка, наплывы, натёки, наслоения, пузьри, крупинки, сыпь, брызги, дендритная кристаллизация, седина, излом, низкая коррозионная стойкость пассивной плёнки, царапины, потёртости оцинкованной поверхности, матовая поверхность с блёстками цинка.</p> <p>2. Допускается наличие дефектов проката группы А.</p>

С	<p>1. Отклонение от плоскости на листах (волнистость и коробоватость), не превышающие 40 мм на 1 метр длины проката.</p> <p>2. На кромках допускаются рванины, пилообразная кромка и другие дефекты механического происхождения глубиной не более удвоенных допусков по ширине, установленных НТД, а также мелкая волна по кромкам, распространяющаяся вглубь листа на расстояние не более 200 мм.</p> <p>3. Дефекты поверхности в виде прокатных и слиточных плен, раскатанных трещин.</p> <p>4. Распущенный рулон (плохая смотка), смятый просевший рулон с внутренним диаметром не менее 500 мм – для номинального диаметра по заказу 600 мм.</p> <p>5. На поверхности допускается белая ржавчина.</p> <p>6. Допускается наличие дефектов проката групп А и В.</p>
Д	<p>1. Отклонение от плоскости на листах (волнистость и коробоватость) превышающие 40 мм на 1 метр длины проката.</p> <p>2. На кромках допускаются рванины, пилообразная кромка и другие дефекты механического происхождения глубиной не более утроенных допусков по ширине, установленных НТД, сквозные разрывы, дыры.</p> <p>3. На поверхности допускаются видимые участки непроцинковки, низкая прочность сцепления цинкового покрытия.</p> <p>4. Допускается наличие дефектов проката групп А, В и С.</p>

2.8. Для всех видов проката допускается формирование пачек листов из стали разных плавок (партий). Пачка каждого вида проката должна состоять из листов одной марки и одного размера. В том числе: для оцинкованного проката - одного класса покрытия, для проката с полимерным покрытием - одного вида основы, типа и цвета покрытия.

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].

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 отгрузочная 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").

**Приложение А
(справочное)**

ПЕРЕЧЕНЬ
документов, на которые даны ссылки в данных технических условиях

[1]	ГОСТ 19903-74	Прокат листовой горячекатаный. Сортамент
[2]	ГОСТ 19904-90	Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент
[3]	ГОСТ Р 52246-2004	Прокат листовой горячекатаный. Технические условия
[4]	ГОСТ 7566-94	Металлопродукция. Приёмка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

Лист согласования к техническим условиям ТУ 14-106-508-2016:

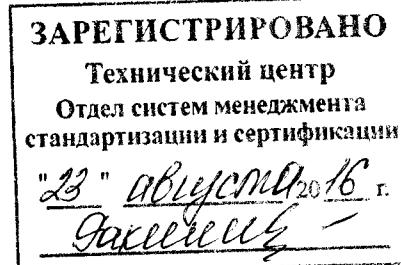
Форма 2

СОГЛАСОВАНО :

№	Должность	Результат согласования	Инициалы, фамилия
1	Директор по продажам	Согласен	П.В. Городилов
2	Директор по планированию и организации производства	Согласен	В.И. Воротников
3	Начальник ЦАИП	Согласен	А.В. Хожайнов
4	И.о. начальника ЦЛК	Согласна	О.Г. Мерзликина
5	Начальник ПГП	Согласен	Н.Н. Жовнодий
6	Начальник ПХПП	Согласен	А.В. Морозов
7	Начальник ПДС	Согласен	О.В. Черников

Начальник Технического центра

Е.В. Берестюков

Комментарии:



ЛИСТ УЧЕТА ИЗМЕНЕНИЙ

к техническим условиям

Форма 0

Номер изменения	Дата утверждения	Перечень измененных пунктов	Дата введения в действие изменения