

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР



УТВЕРЖДАЮ

технический директор –
главный инженер ЧерМК
ОАО «Северсталь»

А.Н. Луценко
2007 г.

ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ ПЛОСКИЙ ПРОКАТ КОММЕРЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14 – 105 – 808 – 2007

(Взамен ТУ 14 – 105 – 767-2006)

Держатель подлинника – ОАО «Северсталь»
Срок действия с 24.10.2007г.

СОГЛАСОВАНО:

Коммерческий директор
ЗАО "ТД Северсталь-Инвест"

Ю.В. Колесниченко
2007 г.

Директор представительства
"Северсталь-Экспорт"

С.Н. Уткин
2007 г.

РАЗРАБОТАНО:

Начальник ЛПЦ-1

В.П. Баранов
2007 г.

Начальник ЛПЦ-2

С.С. Торопов
2007 г.

Начальник ЛПЦ-3

Н.Б. Скорохватов
2007 г.

Заместитель технического директора –
главного инженера – начальник ЦТРК

А.А. Немтинов
2007 г.

Настоящие технические условия распространяются на горячекатаный (ГК) прокат, произведенный в листопрокатных цехах (ЛПЦ) горячей прокатки Череповецкого металлургического комбината ОАО «Северсталь», несоответствующий отдельным требованиям нормативно-технической документации (НТД) по потребительским свойствам или товарному виду вследствие сбоев технологии при его производстве или хранении.

1 СОРТАМЕНТ

1.1 Горячекатаный рулонный и листовой прокат различных категорий качества (КК): КК1÷КК8.

Пример условного обозначения горячекатаного проката 4,5×1829×6096 мм из стали группы марок ОК категории качества 3:

4,5×1829×6096 ОК ГК КК3 ТУ 14-105-808-2007

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Прокат по химическому составу, механическим свойствам, макроструктуре и качеству поверхности производится в соответствии с требованиями ГОСТ 380, ГОСТ 1050, ГОСТ 17066, ГОСТ 19281, ГОСТ 16523, ГОСТ 4041, ГОСТ 14637, ГОСТ 1577, ГОСТ 8568, ГОСТ 5520, ГОСТ 5521, иностранным стандартам (EN, ASTM, DIN, JIS и т.п.). Допускается поставка проката, произведенного по другой нормативной документации (ГОСТ, ТУ, ТС и т.п.) за исключением перечня металлопродукции легированной и специального назначения, определенного внутренней документацией ЧерМК ОАО «Северсталь».

2.2 Размеры проката и их предельные отклонения должны соответствовать требованиям таблицы 1 данных технических условий.

2.3 Допустимые отклонения от требований стандартов по категориям качества горячекатаного проката указаны в таблице 1.

2.4 На поверхности проката допускаются дефекты, не препятствующие его использованию при переработке у потребителей. Дефекты подразделяются на группы: А, Б, В. Соответствие дефектов проката группам указано в таблице 2. Глубина залегания дефектов не должна выводить прокат за допустимые отклонения по толщине, ширине, длине в соответствии с таблицей 1 данных технических условий.

2.5 Прокат категории качества КК6 поставляется по группам толщин (ГТ): ГТ1, ГТ2, ГТ3, ГТ4. Прокат категории качества КК8 поставляется по группе толщины ГТ3. Диапазоны размеров для каждой группы указаны в таблице 3.

2.6 Горячекатаный прокат по химическому составу и механическим свойствам поставляется по группам марок: обыкновенного качества (ОК), низколегированные (НЛ), прочая продукция (ПП). Соответствие группам марок указано в таблице 3.

2.7 Горячекатаный прокат поставляется по группам размеров стандарт, нестандарт. Соответствие группам указано в таблице 4.

2.8 Прокат категорий качества КК1 и КК2 поставляется по марке стали, соответствующей НТД, по которой производился прокат.

2.9 Прокат категорий качества КК3÷КК6 поставляется по группам марок (на внешний рынок поставка по марке стали, по которой производился прокат).

2.10 Категория качества КК7 распространяется на недокаты ЛПЦ-1, ЛПЦ-2, ЛПЦ-3, категория качества КК8 – на листы ЛПЦ-3, вырезаемые из технологической обрезки.

2.11 Допускается поставка горячекатаного проката:

2.11.1 ромбического или чечевичного рифления;

2.11.2 с обрезной или необрезной кромкой.

2.12 При поставках проката категорий качества КК3÷КК4 в листах вес пачки должен быть не менее 2 тонн.

Таблица 1. Категории качества горячекатаного проката

категория качества	телескопичность не более, мм	разброс листов, витков не более, мм	отклонение от плоскостности не более, мм	отклонения по толщине, ширине, длине (глубина залегания дефектов), мм	толщина	размер по ширине	размер по длине	дефекты	химический состав,	механические свойства
1	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД	стандарт	стандарт	стандарт	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД
2	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД	стандарт, нестандарт	нестандарт, прочие	нестандарт, прочие	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД
3	70	30	не превышает полуторных норм допусков	не превышает полуторных норм допусков ГОСТ 19903	стандарт	стандарт	стандарт	группа А*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
4	80	40	не превышает двойных норм допусков	не превышает полуторных норм допусков ГОСТ 19903	стандарт, нестандарт	нестандарт, прочие	нестандарт, прочие	группа А*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
5	90	60	30	не превышает двойных норм допусков ГОСТ 19903	не регламентируется	нестандарт, прочие	нестандарт, прочие	группы А, Б*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
6	100	80	40	для рулонов не регламентируется, для листа не превышает двойных норм допусков ГОСТ 19903	Группы толщин, мм: ГТ1 – 0,8÷3,9 ГТ2 – 4÷12 ГТ3 – 12,1÷51 ГТ4 – более 51	не регламентируется	не регламентируется	группы А, Б, В*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
7	-	-	50	не регламентируется	не регламентируется	не регламентируется	не регламентируется	группы А, Б, В*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
8	-	-	30	не превышает двойных норм допусков ГОСТ 19903	Группа толщин ГТ3 - 12,1÷51 мм	стандарт, нестандарт	не регламентируется	группы А, Б, В*	соответствует табл.3	соответствует табл.3

* - группы дефектов проката приведены в таблице 2

Таблица 2. Группы дефектов горячекатаного проката

Группа	Дефекты
А	Отпечатки, волчок, задиры, риски, надавы, царапины, рваная кромка, излом, горелая кромка, окалина, грязь, завальцовка, необработанный риф, выкрошка, складка, поперечный профиль, некачественная смотка, серповидность, механические повреждения, размеры, макроструктура, микроструктура, температурные режимы, порез, телескоп, смещение, косина реза, некачественный рез, малый вес, химический состав, механические свойства, настроечные, забуртовка (для рулонного проката), раковины, провал УЗК (не ниже 3 класса по ГОСТ 22727)
Б	Вкат посторонних предметов, мятые, перегибы.
В	Трещины, неметаллические включения (дефект поверхности), плена, пузырь вздутия, недокат, закат, порез, гофра, холодная смотка, дыры (площадью не более 200*200 мм), провал УЗК (ниже 3 класса по ГОСТ 22727), забуртовка на листовом прокате

Таблица 3. Группы марок горячекатаного проката

Группа	Химический состав						Механические свойства
ОК	ГОСТ 380 без ограничения нижнего предела						Соответствуют ГОСТ 16523, ГОСТ 14637
НЛ		С	Si	Mn	Cr	Ni	Предел текучести не более 500 Н/мм ² , остальные механические свойства по факту
	Min	0.04	0.17	0.7	-	-	
	Max	0.20	1.10	1.8	0.9	0.8	
ПП	Прочая продукция (За исключением ОК и НЛ)						Факультативны, либо без механических испытаний

Таблица 4. Группы размеров горячекатаного проката

Группа размеров	Толщина, мм			Размер проката	
	мин.	ном.	макс.	Ширина, мм	Длина листа, мм
Стандарт	0.88	(1)	1.12	1000÷1300	2000÷3000
	1.32	(1,5)	1.68		
	1.81	(2)	2.19		
	2.78	(3)	3.22		
	3.50	(4)	4.40	1250÷2200	5000÷8000
	4.50	(5)	5.40		
	5.50	(6)	6.40		
	7.20	(8)	8.45		
	9.20	(10)	10.45		
	11.20	(12)	12.80		
	13.20	(14)	14.80		
	15.20	(16)	16.80		
	19.20	(20)	20.80		
	24.10	(25)	25.80		
	29.00	(30)	30.80		
	38.80	(40)	41.00		
	48.70	(50)	51.00		
Нестандарт	не входящие в группу «стандарт»			не менее 100 не более 2550	не менее 1900 не более 12000
Прочие	не входящие в группы «стандарт» и «нестандарт»				

3 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКА

- 3.1 Методы отбора проб для химического анализа – по ГОСТ 7565.
- 3.2 Отбор проб для механических испытаний – по ГОСТ 7564.
- 3.3 Механические испытания на растяжение – в соответствии с требованиями ГОСТ 1497.
- 3.4 Испытания на холодный изгиб – по ГОСТ 14019.
- 3.5 Методы измерения отклонений от плоскостности – по ГОСТ 26877.
- 3.6 Телескопичность рулонов проката – по ГОСТ 26877.
- 3.7 Дефекты проката – по ГОСТ 21014.

4 МАРКИРОВКА, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА

4.1 Упаковка продукции производится по действующим схемам предприятия-изготовителя и в соответствии с требованиями заказа.

4.2 На упаковке рулонов, пачек категорий качества КК1-КК7 не менее чем в двух местах должны быть закреплены бирки, на которых нанесена маркировка в соответствии с действующими стандартами на производимую продукцию. Дополнительно указывается обозначение настоящих технических условий, категория качества проката, группа толщин (для КК6).

4.3 Маркировка для КК8 должна содержать:

- обозначение настоящих технических условий;
- категория качества;
- группа марок (внутренний рынок), марка стали (внешний рынок);
- номинальный профилазмер;
- вес пачки;
- изготовитель (внешний рынок);
- покупатель (внешний рынок);
- номер контракта (внешний рынок).

В сертификате указывается количество мест (пачек). Маркировка наносится на верхний лист в пачке.

4.4 Приемка, транспортирование и хранение производится в соответствии с требованиями ГОСТ 7566. Прокат должен храниться в закрытых складских помещениях в условиях, исключающих совместное нахождение с химически активными веществами.

4.5 Документ о качестве проката прикладывается к железнодорожной накладной.

*Зарегистрировано в ЦМРК
24 октября 2007г.
Кири*

Т.А. Кирьянова

ПЕРЕЧЕНЬ
документов, на которые имеются ссылки
в тексте технических условий

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	Номер пункта, в котором имеется ссылка
ГОСТ 380	2.1.
ГОСТ 1050	2.1.
ГОСТ 17066	2.1.
ГОСТ 16523	2.1.
ГОСТ 19281	2.1.
ГОСТ 4041	2.1.
ГОСТ 14637	2.1.
ГОСТ 1577	2.1.
ГОСТ 8568	2.1.
ГОСТ 5520	2.1.
ГОСТ 5521	2.1.
ГОСТ 19903	2.2.
ГОСТ 7565	3.1.
ГОСТ 7564	3.2.
ГОСТ 1497	3.3.
ГОСТ 14019	3.4.
ГОСТ 26877	3.5, 3.6.
ГОСТ 21014	3.7.
ГОСТ 7566	4.4.

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР



УТВЕРЖДАЮ
Технический директор –
главный инженер ЧерМК
ОАО «Северсталь»

А.Н. Луценко
2008 г.

ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ ПЛОСКИЙ ПРОКАТ КОММЕРЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14 – 105 – 808 – 2007

Изменение №1

Держатель подлинника – ОАО «Северсталь»
Срок действия с 22.04.2008г.

СОГЛАСОВАНО:

Коммерческий директор
ЗАО "ТД Северсталь-Инвест"

Ю.В. Колесниченко
2008 г.

Директор представительства
"Северсталь-Экспорт"

С.Н. Уткин
2008 г.

РАЗРАБОТАНО:

Начальник ЛПЦ-1

В.П. Баранов
2008 г.

31.03.2008г.

Начальник ЛПЦ-2

С.С. Торопов
2008 г.

28.03.

Начальник ЛПЦ-3

Н.Б. Скорохватов
2008 г.

31.03.

Заместитель технического директора –
главного инженера – начальник ЦТРК

А.А. Немтинов
2008 г.

16.04

1. Пункт 2.5 изложить в новой редакции:

“Прокат категории качества КК6 поставляется по группам толщин (ГТ): ГТ1, ГТ2, ГТ3, ГТ4. Прокат категории качества КК8 поставляется по группе толщины ГТ2, ГТ3. Диапазоны размеров для каждой группы указаны в таблице 3.”

2. Пункт 2.8 изложить в новой редакции:

“Прокат категорий качества КК1 и КК2 поставляется по марке стали, соответствующей НТД, по которой производился прокат. В качестве НТД на марку указывается ТУ 14-105-808-07, при этом проставляется и группа марок”.

3. Пункт 2.10 изложить в новой редакции:

“Категория качества КК7 распространяется на недокаты ЛПЦ-1, ЛПЦ-2, ЛПЦ-3. Категория качества КК8 – на листы ЛПЦ-3, вырезаемые из технологической обрезки и на мерные листы с 1-го листоукладчика ЛПЦ-2.

4. Таблицу 1 “Категории качества горячекатаного проката” изложить в новой редакции.

Зарегистрировано в ЦМПК
11 апреля 2008г.
Кири
Т.А. Кирыанова

Таблица 1. Категории качества горячекатаного проката

категория качества	телескопичность не более, мм	разброс листов, витков не более, мм	отклонение от плоскостности не более, мм	отклонения по толщине, ширине, длине (глубина залегания дефектов), мм	толщина	размер по ширине	размер по длине	дефекты	химический состав,	механические свойства
1	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД	стандарт	стандарт	стандарт	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД
2	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД	стандарт, нестандарт	нестандарт, прочие	нестандарт, прочие	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД
3	70	30	не превышает полуторных норм допусков	не превышает полуторных норм допусков ГОСТ 19903	стандарт	стандарт	стандарт	группа А*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
4	80	40	не превышает двойных норм допусков	не превышает полуторных норм допусков ГОСТ 19903	стандарт, нестандарт	нестандарт, прочие	нестандарт, прочие	группа А*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
5	90	60	30	не превышает двойных норм допусков ГОСТ 19903	не регламентируется	нестандарт, прочие	нестандарт, прочие	группы А, Б*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
6	100	80	40	для рулонов не регламентируется, для листа не превышает двойных норм допусков ГОСТ 19903	Группы толщин, мм: ГТ1 – 0,8÷3,9 ГТ2 – 4÷12 ГТ3 – 12,1÷51 ГТ4 – более 51	не регламентируется	не регламентируется	группы А, Б, В*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
7	-	-	50	не регламентируется	не регламентируется	не регламентируется	не регламентируется	группы А, Б, В*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
8	-	-	30	не превышает двойных норм допусков ГОСТ 19903	Группы толщин, мм: ГТ2 – 4 ÷ 12 ГТ3 – 12,1÷51	стандарт, нестандарт	не регламентируется	группы А, Б, В*	соответствует табл.3	соответствует табл.3

* - группы дефектов проката приведены в таблице 2

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

УТВЕРЖДАЮ



Технический директор –
Главный инженер ЧерМК
ОАО «Северсталь»

А.Н. Луценко
2008 г.

ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ ПЛОСКИЙ ПРОКАТ КОММЕРЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14 – 105 – 808 – 2007

Изменение №2

Держатель подлинника – ОАО «Северсталь»

Срок действия с 23.05.2008 г.

СОГЛАСОВАНО:

Коммерческий директор
ЗАО "ТД Северсталь-Инвест"

Ю.В. Колесниченко
2008 г.

Директор представительства
"Северсталь-Экспорт"

С.Н. Уткин
2008 г.

РАЗРАБОТАНО:

Начальник ЛПЦ-1

В.П. Баранов
2008 г.

15.05.2008 г.

Начальник ЛПЦ-2

С.С. Торопов
14.05.2008 г.

Начальник ЛПЦ-3

Н.Б. Скорохватов
2008 г.

Заместитель технического директора –
главного инженера – начальник ЦТРК

А.А. Немтинов

21.05.2008

14.05.08

19.05.08

21.08.08

1. Пункт 2.1 изложить в новой редакции: «Прокат по химическому составу, механическим свойствам, макроструктуре и качеству поверхности производится в соответствии с требованиями ГОСТ 380, ГОСТ 1050, ГОСТ 17066, ГОСТ 19281, ГОСТ 16523, ГОСТ 4041, ГОСТ 14637, ГОСТ 1577, ГОСТ 8568, ГОСТ 5520, ГОСТ 5521, иностранным стандартам (EN, ASTM, DIN, JIS и т.п.). Допускается поставка проката, произведенного по другой нормативной документации (ГОСТ, ТУ, ТС и т.п.) за исключением перечня металлопродукции легированной и специального назначения, определенного внутренней документацией ЧерМК ОАО «Северсталь» (Приложение 2).
2. Пункт 2.5 изложить в новой редакции: «Прокат категории качества КК6 поставляется по группам толщин (ГТ): ГТ1, ГТ2, ГТ3, ГТ4. Прокат категории качества КК8 поставляется по группе толщин ГТ2, ГТ3. Диапазоны размеров для каждой группы указаны в таблице 4.
3. Таблица 1 - дополнить примечанием ** в редакции: «прокат ЛПЦ-2 категории качества КК8 поставляется по группе толщин ГТ1, ГТ2, ГТ3 и по группе ширин ГШ1 = 900÷1850 мм. Отклонение от плоскостности не более 50 мм »

Зарегистрировано в ЦТРК

«23» мая 2008 г.



Приложение 2

ПЕРЕЧЕНЬ

металлопродукции, аттестацию и отгрузку которой по ТУ 14-105-808-07 (на горячекатаный плоский прокат коммерческого назначения) производить категорически запрещается

Марка стали или вид проката	Нормативно-техническая документация
Ц-85	ТУ 14-1-5302-95
Ст 1	ГОСТ 21967-90
Ст 7	ГОСТ 21967-90
Ст М7	ГОСТ 21967-90
Ст 9	ГОСТ 21967-90
АБ2-1, АБ2-2, 10ГНБ	ТУ 5.961-11571-06 ТС 105-512-05 ТУ 5.961-11732-00 ТУ 14-105-567-03 ТУ 14-1-4622-89 ТУ 5.961-11636-97
АБ-12	ТУ 5.961-11846-04 ТУ 5.961-11895-06
АК 32-9СВ, АК 33-СВ	ТУ 5.961-11777-01
21	ТУ 14-1-5106-92
45Г17ЮЗ	ТУ 14-1-774-73
60ХМФ	ТУ 14-1-5421-01
20Х3МВФ	14-105-598-96
45ХНМФА	14-105-715-03
45ХСНМФБА	14-105-740-04
55ГСНЗМ	ТС 105-317-03
40ХС2Н2М	ТУ 14-105-742-05
45Х2НМФБА	ТУ 14-105-743-05
42ХСНМА	ТУ 14-105-751-05
10Х2М	ТУ 14-1-1093-06 ТУ 14-1-3409-82 ГОСТ 5520-79
12ХМ	ГОСТ 5520-79
12Х1МФ	ГОСТ 5520-79 ТУ 14-1-687-73 ТС 105-284-03
23ХГ2АФР	ТУ 14-105-471-86
18ХГНМФР	ТУ 14-1-5435-01
14ХГ2САФД	ТУ 14-105-699-02 ТУ 14-1-3323-04
16Х2ГСБ	14-1-5517-05
12Х3ГНМФБА	ТУ 14-105-589-95
заготовка спецсталь	ТУ 14-105-558-93
любой прокат из нержавеющей марок сталей	

Таблица 1. Категории качества горячекатаного проката

категория качества	толщина, мм	размер листов, мм	отклонение от плоскостности, мм	отклонения по толщине, ширине, длине (глубина загибания дефектов), мм	толщина	размер по ширине	размер по длине	дефекты	химический состав,	механические свойства
1	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД	стандарт	стандарт	стандарт	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД
2	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД	стандарт, нестандарт	нестандарт, прочие	нестандарт, прочие	соответствует НТД	соответствует НТД	соответствует НТД
3	70	30	не превышает норм луторных норм допусков	не превышает норм луторных норм допусков ГОСТ 19903	стандарт	стандарт	стандарт	группа А*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
4	80	40	не превышает норм двойных норм допусков	не превышает норм луторных норм допусков ГОСТ 19903	стандарт, нестандарт	нестандарт, прочие	нестандарт, прочие	группа А*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
5	90	60	30	не превышает норм двойных норм допусков ГОСТ 19903	не регламентируется	нестандарт, прочие	нестандарт, прочие	группы А, Б*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
6	100	80	40	для рулонов не регламентируется, для листа не превышает норм двойных норм допусков ГОСТ 19903	Группы толщин, мм: ГТ1 – 0,8÷3,9 ГТ2 – 4÷12 ГТ3 – 12,1÷51 ГТ4 – более 51	не регламентируется	не регламентируется	группы А, Б, В*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
7	-	-	50	не регламентируется	не регламентируется	не регламентируется	не регламентируется	группы А, Б, В*	соответствует табл.3	соответствует табл.3
8**	-	-	30	не превышает норм двойных норм допусков ГОСТ 19903	Группы толщин, мм: ГТ2 – 4,0 ÷ 12,0 ГТ3 – 12,1 ÷ 51,0	стандарт, нестандарт	не регламентируется	группы А, Б, В*	соответствует табл.3	соответствует табл.3

* - группы дефектов проката приведены в таблице 2.

** - прокат ЛПЦ-2 категории качества КК8 поставляется по группе толщин ГТ1, ГТ2, ГТ3 и по группе ширины ГШ1 = 900÷1850 мм. Отклонение от плоскостности не более 50 мм.