

Министерство черной металлургии СССР  
ОКП 12 3300  
СОГЛАСОВАНО:

Ф.д. К 669-14-418.

Начальник Главного Технического  
Управления МАП СССР

*Братухин А.Г.* —  
22. 12 1983 г.

Группа В34  
УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер ВИО

"Союзспецсталь" МЧМ СССР

*Рев.*

В.С. Култыгин  
25. 12 1983 г.

ЛЕНТА ИЗ СТАЛИ МАРКИ 08Х15Н5Д2Т-III  
( ЭП410-Ш, ВНС-2-Ш )

### Технические условия

ТУ 14-1-3577-83

(заменяют ТУ 14-1-813-73)

Срок введения 01.09.1983г.

СОГЛАСОВАНЫ:  
Зам. Начальника ВИАМ

*Скляров Н.М.*  
10. 12 1982 г.

На срок 01.09.1983г.

РАЗРАБОТАНЫ:  
Главный инженер Московского  
металлургического завода  
"Серп и Молот"

*Попов Э.Ф.*  
12 1982 г.

Начальник лаборатории ВИАМ

*Беренсон В.Ф.*  
"01" 12 1982.

Главный метролог Московского  
металлургического завода

"Серп и Молот"  
*Прокофьев В.К.*  
"15" 12 1982.

Зав. лабораторией стандартизации  
специальных сталей и сплавов  
ИНИЦИАТОР

*Абасков В.Т.*  
"06" 01 1983.

Подпись и дата

И

Подпись и дата

Подпись и дата

1983 г.

Настоящие технические условия распространяются на ленту из стали марки 08Х15Н5Д2Т-Ш ( ЭП410-Ш, ВНС-2-Ш ), выплавленной методом электрошлакового переплава.

## I. СОПТАМЕНТ

I.1. Лента поставляется толщиной от 0,3 до 1,2 мм, шириной 400 мм.

Толщина ленты, допускаемые отклонения по толщине и ширине должны соответствовать ГОСТ 4986-79, для термически обработанной ( мягкой ) - нормальной точности ( НТ ), для нагартованной, - повышенной точности ( ПТ ).

I.2. Неплоскостность на отрезке ленты длиной 1 м не должно превышать:

Толщина ленты в мм	Неплоскостность не более	
	для мягкой ленты : в мм	для нагартованной ленты : в мм
0,3 - 0,5	: 30	: 12
Св 0,5 - 1,2	: 20	: 20

I.3. Лента поставляется в рулонах необрзной.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Химический состав стали должен удовлетворять требованиям табл. I.

изм.	лист	№ док.	подп.	дата	ТУ 14-1-3577-83	Лист.	Лист	Листов
	Разраб.				ЛЕНТА ИЗ СТАЛИ МАРКИ			
	прор.				08Х15Н5Д2Т-Ш			
					( ЭП410-Ш, ВНС-2-Ш )			
	контр.				Технические условия			
	утвер.							

Таблица I

Массовая доля элементов в %					
Углерод:Кремний:Марганец: Сера :Фосфор: Хром :Никель: Медь :Титан					
не более	:	:	:	:	:
0,08	: 0,70	: 1,0	: 0,018	: 0,020	: 15,0 : 5,5 : 2,5 : 0,30

Примечание: Допускаются отклонения в готовой продукции от норм химического состава по марганцу, кремнию и меди - на плюс 0,10 % каждого элемента; по хрому на минус 0,5 %; по никелю на плюс 0,2 %; по фосфору на плюс 0,005 %.

2.2. Лента поставляется в термически обработанном состоянии (мягком). без дрессировки, или нагартованном состоянии.

Состояние поставки оговаривается в заказе.

Рекомендуемый режим термической обработки: нормализация при температуре 950 - 975 °C.

2.3. Механические свойства ленты, определяемые в состоянии поставки и на контрольных термически обработанных образцах, должны соответствовать табл. 2.

Таблица 2

Состояние : обработка конт-		Механические свойства, не менее		
поставки : рольных образцов		Временное соп-:	Предел текучести :	Относи-
:		ротивление	тестичности	тельное
		МПа(кгс/мм <sup>2</sup> )	МПа(кгс/мм <sup>2</sup> )	удлинение в %, б/с
Мягкое	: в состоянии пост- авки ( без до- полнительной термообработки )	980 ( 100 )	785 ( 80 )	8
Мягкое	:Старение при тем- пературе 450±10 °C: выдержка 1 час±10 мин, охлаждение на воздухе	I230 ( I25 )	I080 ( II0 )	9
Нагарто- вальное (после предва- рительной кор- мализации)	:Старение при тем- пературе 450±10 °C: выдержка 1 час±10 мин, охлаждение на воздухе	I370 ( I40 )	I275 ( I30 )	5

Изм.	Лист	Формуляция	Подпись	Дата

ТУ 14-1-3577-83

Лист

3

4

2.4. Качество поверхности нагартованной ленты должно соответствовать ГОСТ 4986-79, I группа.

Шероховатость поверхности  $R_a$  не более 0,32 мкм на базовой длине 0,25 мм ( 9 класс ).

Поверхность термически обработанной ( мягкой ) ленты должна быть без окалины, рябины и следов перетрава.

На обеих сторонах мягкой ленты допускаются отдельные мелкие царапины, отпечатки, забоины и пологие зачистки при максимальной глубине их залегания в пределах половины предельных отклонений по толщине.

Шероховатость поверхности  $R_a$  не более 0,63 мкм на базовой длине 0,8 мм ( 8 класс ).

Цвет поверхности ленты может быть сероватым с различными оттенками.

2.5. Лента в состоянии поставки испытывается на изгиб на оправке радиусом 2,5 и 3,0 номинальной толщины ленты. Угол изгиба 180°.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Правила приемки и методы испытаний в соответствии с ГОСТ 4986-79.

3.1.1. Предел текучести ленты определяется при толщине 0,6 мм и выше.

3.1.2. Испытание механических свойств проводится по ГОСТ 1497-73 на расчетной длине  $\ell = 11,3\sqrt{F}$  на образцах шириной 12,5 мм.

3.1.3. Толщину ленты проверяют микрометрами типа МЛ, типа МК ГОСТ 6507-78, ширину ленты проверяют рулеткой ГОСТ 7502-69.

### 4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение в соответствии с ГОСТ 4986-79.

Изм.	Лист	Ф.И.О. документ	Подпись	Дата

ТУ14-1-3577-83

Лист

4

5

4.2. Рулонный подкат поставляется по ТУ И4-И-2269-77  
Новосибирским металлургическим заводом.

Примечание: Расчет оптовых цен согласно приложению 2.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО ЦНИИЧермет: 03.06.1983г.  
Зав. отделом стандартизации черной металлургии  
В.Т. Абабков

Изм.	Лист	Ф/докум.	Подпись	Дата

ТУ И4-И-3577-83

Лист

5

**ТУ 14-1-3577-83**

Приложение № I  
(справочное)

**П Е Р Е Ч Е Н Ъ**

документов, на которые имеются ссылки  
в тексте технических условий

- |                 |   |
|-----------------|---|
| ГОСТ 4986-79    | "Лента холоднокатаная из коррозионно-стойкой и жаростойкой стали".        |
| ГОСТ 1497-73    | "Металлы. Методы испытания на растяжение".                                |
| ГОСТ 6507-78    | "Микрометры с ценой деления 0,01 мм.<br>Технические условия".             |
| ТУ 14-1-2269-77 | "Лента холоднокатаная полированная из<br>стали марки Х15Н5ЖТ-Г(Э1410-Г)." |

Приложение к ТУ 14-1-3577-83  
 (взамен ТУ 14-1-813-73)

Оптовые цены на ленту из стали марки  
 СХ15Н5Д2Т-ш (ЭИ 410-ш, ВНУ-2-ш)

размеры ленты в мм	оптовая цена ленты в руб. за тонну по настоящим ТУ
0,3 x 400	5310
0,35 x 400	5110
0,40 x 400	5000
0,45 x 400	4900
0,50 x 400	4810
0,55 x 400	4750
0,60 x 400	4670
0,65 x 400	4610
0,70 x 400	4560
0,75 x 400	4480
0,80 x 400	4410
0,90 x 400	4340
1,0 x 400	4270
1,10 x 400	4220
1,20 x 400	4190

Лента нагартованная расчищается пороже МЯГКО" ленты на  
 60%.

С ав. от целом с/с, рентабельности  
 и ценособразования И.П.Ильин

И.П.Шевелев

*И.П.Шевелев*

16.02.83

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Главного Технического  
Управления МАП СССР  
*В.Д. Тадалаев*  
"29" 1986 г.

УТВЕРЖДАЮ:



*А.Г. Коробов*  
1986 г.

ЛЕНТА ИЗ СТАЛИ МАРКИ 08Х15Н5Д2Т-Ш  
(ЭП410-Ш, ВНС-2-Ш)

Технические условия

ТУ 14-1-3577-83

Изменение № I

Срок введения: 25.09.87

1. Срок действия технических условий продлен до 01.09.91.

2. Пункт 2.3 изложить в новой редакции:

"2.3. Механические свойства ленты, определенные в состоянии поставки и на контрольных термически обработанных образцах, должны соответствовать табл. 2

Таблица 2

Состояние поставки	Режим термической обработки контрольных образцов	Механические свойства, не менее		
		Временное сопротивление текучести МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Предел текучести МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение в %
Мягкое	В состоянии поставки (без дополнительной термообработки)	980 (100)	785 (80)	8
Мягкое	1. Старение при температуре 450+10°C, выдержка 1 час +10мин., охлаждение на воздухе	1230 (125)	1030 (110)	9
	2. Старение при температуре 510+10°C, выдержка 2,5 час., охлаждение на воздухе	1130 (115)	980 (100)	8
Нагартованное	Старение при температуре 450+10°C, выдержка 1 час +10мин., охлаждение на воздухе	1370 (140)	1275 (130)	5

Режим обработки контрольных образцов оговаривается в заказе.

*на 2 листах*

Изменение I  
к ТУ И4-1-3577-83

СОГЛАСОВАНО:

Зам. начальника ВИАМ

П.М. Скляров

" " 1986 г.

РАЗРАБОТАНО:

Главный инженер Московского  
металлургического завода

"Серги и молот"

В.А. Погонченков

"19" 06 1986 г.

Начальник лаборатории ВИАМ

В.Ф. Беренсон

Зав. лабораторией стандартизации  
специальных сталей и сплавов ЦНИИЧМ

В.Т. Абаков

" " 1986 г.

Зарегистрировано ЦНИИЧМ 18.11.86

Зав. отделом стандартизации

В. Т. Абаков.

Министерство черной металлургии СССР

УДК

Группа В34

УТВЕРЖДАЮ:

OKN 12 3300

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Главного Технического

Управления МАП СССР

*Балаков* В.Д. Талалаев

"02" 02 1987 г.

Главный инженер

ВПО "Сорбонсталь" МЧМ СССР

*Коробов* А.Г. Коробов

" " 1987 г.

10

ЛЕНТА ИЗ СТАЛИ МАРКИ 08Х15Н5Д2Т-Ш

(ЭП41С-Ш, ВНС2-Ш)

Технические условия

ТУ 14-1-3577-83

Изменение № 2

Срок введения: 01 06 87

Преамбулу технических условий дополнить: "Уровень показателей норм и требований настоящих технических условий" соответствует высшей категории качества."

СОГЛАСОВАНО:

Зам. начальника ВИАМ

*Н.М. Смирнов*

" " 1987 г.

Начальник лаборатории ВИАМ

*В.Ф. Беренсон*

" " 1987 г.

Зав. лабораторией стандартизации  
специальных сталей и сплавов ЦНИИЧМ

*Б.Т. Абабков*

" " 1987 г.

РАЗРАБОТАНО:

Главный инженер Московского

металлургического завода

"Серп и молот"

*В.А. Погонченков*

" " 1987 г.

23.05.88/02

11.05.87

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО ЦНИИЧМ: 02 03 87

Зав. отделом стандартизации черной металлургии

*Б.Т. Абабков*

Д/М

11  
МИНИСТЕРСТВО МЕТАЛЛУРГИИ СССР  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

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



107005, Москва, 2-я Бауманская, 9/23  
Tel. 265 71 00  
Для телеграмм: Москва ЦНИИЧермет  
Телефон: Нюбий 113306  
Расчетный счет 240211  
в Коммерческом банке "Лефортовский"  
МФО 201207

Главному инженеру метзавода  
"Серп и Молот"  
109033 Москва

03.06.91 № 00-2/ТУ3577

Зам. директора ВИАМ

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

107082 Москва

### ИЗБЕЩЕНИЕ

О продлении срока действия ТУ 14-1-3577-83 "Лента из стали  
марки 08Л15Н5Д2Т-Ш, ЭП410-Ш, БНС-2-Ш)

Срок действия ТУ 14-1-3577-83 продлен до 01.09.96

Основание: письмо метзавода "Серп и молот" № 7/127 от 16.04.91

Зав. отделом стандартизации  
черной металлургии

*М.Абабков* Б.Г.Абабков

Группа В 34

УТВЕРЖДАЮ:

OKT 12 3300

Директор ЦССМ ОАО ГНЦ РФ ЦНИИЧермет,  
председатель ТК ЗТБ

В.Т.Абабков

"16"

января

1997г.

ЛЕНТА ИЗ СТАЛИ МАРКИ 08Х15Н5Д2Т-Ш  
(ЭП 410-Ш, ВНС2-Ш)

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
ТУ 14-1-3577-83

Изменение . 4

Держатель подлинника - ЦССМ ОАО ГНЦ РО ЦНИИЧермет

Срок введения: 01.02.97г.

СОГЛАСОВАНО:

АО "Электросталь"  
Замначальник технического  
отдела

И.П.Мигачев

письмо № 477-30/13  
от 19.12.96г.

РАЗРАБОТАНО:

зам.директора ЦССМ  
ОАО ГНЦ РО ЦНИИЧермет

В.Д.Хромов

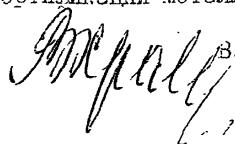
"16" января 1997г.

Изменение № 4  
ТУ 14-1-3577-83

1. Срок действия технических условий продлить до 01.09.2001г.
2. Преамбула. Последнее предложение исключить.
3. Пункт 2.3. Таблица 2. Графы временного сопротивления и предела текучести. Заменить размерность МПа ( $\text{кгс}/\text{мм}^2$ ) на  $\text{Н}/\text{мм}^2$  ( $\text{кгс}/\text{мм}^2$ ). Значение предела текучести для мягкого состояния записать I080(II0) вместо I030(II0).
4. Пункт 3.1.2 и приложение I. Заменить ссылку: ГОСТ 1497-73 на ГОСТ 1497-84.
5. Пункт 3.1.3 и приложение I. Заменить ссылки: ГОСТ 6507-78 на 6507-90, ГОСТ 7502-69 на ГОСТ 7502-89.
6. Приложение к техническим условиям изложить в редакции: "Оптовая цена на металлопродукцию - договорная".
7. Изменение № 2 и Извещение № 3 - аннулировать.

Экспертиза проведена ЦССМ ОАО ГНЦ РФ ЦНИИЧермет  
"15" января 1997г.

Зам.директора центра стандартизации и сертификации металлопродукции

  
V.D. Хромов

Министерство промышленности,  
науки и технологий РФ

В 34

Центральный  
научно-исследовательский институт  
черной металлургии им.И.П.Бардина  
Федеральное государственное унитарное  
предприятие  
( ФГУП ЦНИИЧермет им.И.П.Бардина)

Центр стандартизации и  
сертификации металлопродукции

107005, Москва, 2-я Бауманская, 9/23  
Тел./факс 777-93-91  
Для телеграмм: Москва ЦНИИЧермет  
Телетайп: Инобин 113306

ОАО «Московский металлургический завод «Серп и молот»  
Начальнику техотдела

*26.07.2001г.* № ЦС-3/ТУ-3577  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ОКП 12 3300

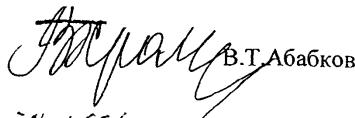
### ИЗВЕЩЕНИЕ № 5

О продлении технических условий ТУ 14-1-3577-83 «Лента из стали марки 08Х15Н5Д2Т-Ш (ЭП410-Ш, ВНС-2-Ш)»

Технические условия ТУ 14-1-3577-83 продлены до 01.07.2006г.

Основание: письмо ОАО «Московский металлургический завод «Серп и молот» № 7/182 от 14.05.2001г.

Директор Центра стандартизации  
и сертификации металлопродукции

  
B.T. Абабков

Зарегистрированы ЦССМ ЦНИИЧермет: *16.07.2001*

ОКП 12 3310

Группа В 34

**УТВЕРЖДАЮ:**

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

*В.Абабков*  
 «15» 09 2003 г

**ЛЕНТА ИЗ СТАЛИ МАРКИ 08Х15Н5Д2Т-Ш (ЭП 410-Ш, ВНС 2-Ш)****ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ****ТУ14-1-3577-83****Изменение № 6**

Держатель подлинника ЦССМ ФГУП ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина

Срок введения: 01.12.2003г.

**СОГЛАСОВАНО:**

ОАО «Вятско-Полянский  
машиностроительный завод «Молот»  
Директор по качеству  
П.А. Гонин  
№60-23/417 от 20.08.2003г

**РАЗРАБОТАНО:**

Зам директора ЦССМ  
ФГУП ЦНИИЧермет И.П. Бардина  
*В.Д. Хромов*  
 «15» 09 2003 г

На 4 стр

*04.08.2003  
N 2396682/06*

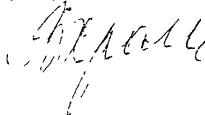
С.2  
Изменение № 6  
ТУ 14-1-3577-83

1. Титульный лист. Заменить код ОКП: «12 3300» на «12 3310».
2. Преамбулу дополнить примером условного обозначения:  
«Пример условного обозначения.  
Лента толщиной 0,50 мм, шириной 400 мм, нагартованная;  
Лента 0,50x400 – Н ТУ 14-1-3577-83».
3. По всему тексту технических условий у номеров стандартов исключить две последние цифры – год утверждения стандарта.
4. Пункт 1.1. Заменить слово: «допускаемые» на «пределные».
5. Пункт 1.2. Заменить слова: «Неплоскость...не должна...» на «Отклонение от плоскости...не должно...»; «Неплоскость» на «Отклонение от плоскости».
6. Приложение по ценам и приложение 2 исключить.
7. Приложение 1 «Перечень НД, на которые имеются ссылки в тексте ТУ» и Приложение 3 «Форма 3.1 А» заменить на прилагаемые.

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

«5.5 » 2003 года

Зам. директора Центра стандартизации и  
сертификации металлопродукции



В.Д.Хромов

С.3  
Изменение № 6  
ТУ 14-1-3577-83  
Приложение 1  
(справочное)

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

Обозначение НД	Номер пункта, в котором имеется ссылка
ГОСТ 1497-84	3.1.2
ГОСТ 4986-79	1.1, 2.4, 3.1, 4.1
ГОСТ 6507-90	3.13
ГОСТ 7502-89	3.1.3
ТУ 14-1-2269-77	4.2

С.4  
Изменение № 6  
ТУ 14-1-3577-83  
Приложение 2  
(обязательное)

**Форма 3.1А**

Наименование вида продукции по НД	Код вида продукции по ОКП (ОК 005-93)	Код по ОКС	Группа
Лента из стали марки 08Х15Н5Д2Т-Ш (ЭП 410-Ш, ВНС 2-Ш)	12 3310	77.140.40	В 34
<b>Марка стали (сплава)</b>		<b>Коды марки стали (сплава)</b>	
08Х15Н5Д2Т-Ш (ЭП 410-Ш, ВНС 2-Ш)		8417	

Федеральное агентство по промышленности  
 Государственный научный центр РФ  
**Центральный**  
**научно-исследовательский институт**  
**черной металлургии им. И.П. Бардина**  
 Федеральное государственное унитарное предприятие  
 (ФГУП «ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина»)

**Центр стандартизации и  
 сертификации металлопродукции**

105005, Москва, 2-я Бауманская, 9/23  
 Тел./факс 777-93-91

**Главному инженеру**  
**ОАО Московский металлургический**  
**завод «Серп и молот»**

**М.П. Галкину**

**Зам.Генерального директора**

**ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ**

**Ю.Н. Шевченко**

№ ЦС/ТУ-3577 от 12.05. 2006 г.

№ от 2006 г.

ОКП 12 3310

Группа В 34

**ИЗВЕЩЕНИЕ № 7**

О продлении технических условий ТУ 14-1-3577-83

«Лента из стали марки 08Х15Н5Д2Т-Ш (ЭП410-Ш, ВНС2-Ш)»

Технические условия ТУ 14-1-3577-83 продлены до 01.07.2011г.

Извещение № 5 отменить

Основание: Письмо ОАО Московский метзавод «Серп и молот» № 53-20 от 17.04.2006 г

Директор Центра стандартизации и  
 сертификации металлопродукции,  
 председатель ТК 375

В.Т. Абабков

Зарегистрировано ЦССМ ФГУП ЦНИИЧермет. им И.П. Бардина.

Министерство промышленности и торговли  
Российской Федерации  
  
Центральный  
научно-исследовательский институт  
черной металлургии им. И.П. Бардина  
Федеральное государственное унитарное предприятие  
(ФГУП «ЦНИИчертмет им. И.П. Бардина»)

Центр стандартизации и  
сертификации металлопродукции

105005, Москва, 2-я Бауманская, 9/23  
Тел./факс 777-93-91  
Для телеграмм: Москва ЦНИИчертмет  
  
на № 11.03.2011г. № ЦС/ГУ-3577 2011г.  
от \_\_\_\_\_

Главному инженеру  
ОАО «Московский металлургический  
 завод «Серп и Молот»  
М.П. Галкину

Зам. Генерального директора  
ФГУП «ВИАМ»  
О.Г. Оспениковой

Начальнику Центра стандартизации  
и сертификации продукции ОАО «АК  
«Туламашзавод»  
Т.А. Столяровой  
300002, Тула, ул.Мосина,д.2

Зам. генерального директора – директору  
завода ГУП «Конструкторское бюро  
приборостроения»  
Б.З. Клевенкову  
300001, Тула, Щегловская засека

ОКП 12 3310

Группа В 34

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ**  
об изменении к ТУ 14-1-3577-83  
«Лента из стали марки 08Х15Н5Д2Т-Ш (ЭП410-Ш, ВНС-2-Ш)»

1 Пункт 2.2. Дополнить после слова «мягком» обозначением: «(М)».

Основание: Уточнение обозначения состояния поставки (письмо ГУП «КБ  
приборостроения» №02182/ОГТ1 от 11.03.2011г.

Директор Центра стандартизации и  
сертификации металлопродукции,  
зам. председателя ТК 375



В.Т. Абабков

Введено в изменение № 8

Исп. Карапеева Валентина Викторовна  
Tel.777-93-91

ОКП 12 3310

Группа В 34

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Центра стандартизации  
и сертификации металлопродукции  
ФГУП «ЦНИИчертимет им. И. П. Бардина»,  
зам. председателя ТК 375

*24* *СЕ* В. Т. Абабков  
 « 24 » СЕ 2011 г.

**ЛЕНТА ИЗ СТАЛИ МАРКИ 08Х15Н5Д2Т-Ш (ЭП410-Ш, ВНС-2-Ш)****ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ****ТУ 14-1-3577-83****Изменение № 8**

Держатель подлинника: ЦССМ ФГУП «ЦНИИчертимет им. И. П. Бардина»

Дата введения: *01. 11. 2011 г.***СОГЛАСОВАНО**

Технический директор ОАО «Металлургический завод «Электросталь»

№ 441-30/13 И.В. Кабанов  
от 16.05.2011г.Зам.генерального директора  
ФГУП «ВИАМ»№В-05841 О.Г. Оспенникова  
от 27.06.2011г.И.о. начальника технического отдела  
ОАО «Московский металлургический  
 завод «Серп и Молот»№5/53 О.В. Соколова  
от 21.07.2011г.**РАЗРАБОТАНО**И.о. зав. лабораторией стандартизации  
металлопродукции ЦССМ  
ФГУП «ЦНИИчертимет им. И.П. Бардина»*Ю.С. Понамарёва*  
« 18 » 04 2011г.

На 2 стр

1 Срок действия технических условий продлен до 01.07.2016г.

2 Вводная часть. Пример условного обозначения изложить в новой редакции:

«Пример условного обозначения:

Лента толщиной 0,50 мм, шириной 400 мм, нагартованная (Н), из стали марки 08Х15Н5Д2Т-Ш (ЭП410-Ш):

Лента  $0,50 \times 400$  – Н – 08Х15Н5Д2Т-Ш (ЭП410-Ш) ТУ 14-1-3577-83».

Дополнить двумя абзацами в редакции:

«Перечень нормативных документов (НД), на которые имеются ссылки в тексте технических условий, приведен в приложении А.

Коды на ленту и марку стали приведены в приложении Б».

3 Пункт 2.2. Дополнить после слова: «мягком» обозначение «-М» и «нагартованном» обозначение «(Н)».

Заменить запись температуры: «950-975 °C» на «(950-975) °C».

4 Пункт 2.3, таблица 2. Вторая графа. Заменить запись температур: « $450 \pm 10$  °C» на « $(450 \pm 10)$  °C» (2 раза); « $510 \pm 10$  °C» на « $(510 \pm 10)$  °C».

Пятая графа. После слов: «относительное удлинение» дополнить обозначением « $\delta_{50}$ ».

5 Подпункт 3.1.2 изложить в редакции:

«3.1.2 Испытание механических свойств проводят по ГОСТ 11701 на образцах с расчетной длиной  $\ell_0 = 4b_0$ ».

6 Пункт 4.2. Исключить слова: «Новосибирским металлургическим заводом»

7 Приложение 1 «Перечень НД, на которые даны ссылки в тексте технических условий». Заменить номер приложения «1» на обозначение «А».

Заменить ссылки:

- «ГОСТ 1497-84» на «ГОСТ 11701-84»;

- «ГОСТ 7502-89» на ГОСТ «7502-98».

8 Приложение 2 «Форма 3.1А». Заменить номер приложения «2» на обозначение «Б».

9 Извещения №№ 5 и 7, предварительные извещения №ЦС/ТУ-3577 от 03.06.2010г. и 21.03.2011г. отменить.

Экспертиза проведена ЦССМ  
ФГУП «ЦНИИчермет им. И. П. Бардина»

«15 » 05 2011 года  
И.о. зав. лабораторией стандартизации  
металлопродукции  
Ю.С. Пономарев

ОКП 12 3310

ОКС 77.140.40

Группа В 34

25

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. председателя ИК № 35 «Металлопро-  
дукция из черных металлов и сплавов»



ЛЕНТА ИЗ СТАЛИ МАРКИ 08Х15Н5Д2Т-Ш (ЭП410-Ш, ВНС-2-Ш)

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-1-3577-83

Изменение №9

Держатель подлинника: ЦССМ ФГУП «ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина»

Дата введения: 07.10.2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Технический директор  
ОАО «Металлургический завод  
«Электросталь»

№1070-пс/13      И.В. Кабанов  
от «03» 10.2014 г.

Зам. генерального директора  
ФГУП «ВИАМ»

№ 14-14023      О.Г. Оспепникова

«07» 10 2014 г.

РАЗРАБОТАНО

Директор Центра стандартизации  
и сертификации металлонефтепродукции  
ФГУП «ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина»

М.И. Махнёв  
«29» 09 2014 г.

**1 Вводная часть. Пример условного обозначения.**

Заменить слово «Пример» на «Примеры».

Дополнить новым примером:

«Лента толщиной 0,60 мм, шириной 400 мм, мягкая (М), с определением механических свойств по режиму 2, из стали марки 08Х15Н5Д2Т-Ш (ЭП410-Ш):

Лента 0,60×400–М–2–08Х15Н5Д2Т-Ш (ЭП410-Ш) ТУ 14-1-3577-83»

**2 Пункт 2.2. последний абзац изложить в редакции:**

«Рекомендуемый режим термической обработки: нормализация при температуре (950–975) °С, с последующим отпуском при температуре (200–350) °С, выдержка до 8 ч. При соответствии механических свойств требованиям таблицы 2 после нормализации допускается отпуск при температуре (200–350) °С не проводить».

**3 Таблицу 2 дополнить примечаниями:**

**«П р и м е ч а н и я**

1 Нормы относительного удлинения ( $\delta_{50}$ ) факультативны не менее, чем на 5 плавках. Фактические результаты контроля заносят в документ о качестве. Нормы относительного удлинения ( $\delta_{50}$ ) уточняют после набора статистических данных

2 Номер режима термической обработки контрольных образцов для мягкой ленты оговариваются в заказе».

Экспертиза проведена ЦССМ  
ФГУП «ЦНИИЧермет» им И.П. Бардина»

«07» 11 2014 г.

Зав. лабораторией стандартизации  
металлопродукции

Ю.С. Понамарёва

Ю.С. Понамарёва