

УТВЕРЖДАЮ

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

В.Т. Абабков

«ИЗ» 02 2008 г

Лента стальная сварочная из стали марок Св-07Х25Н13А, Св-04Х20Н10Г2Б, Св-08Х19Н10Г2БА, Св-02Х23Н15, Св-02Х18Н10Б

Технические условия
ТУ 14-1-5363-2008

(взамен ТУ 14-1-5363-2002)

Держатель подлинника: ЦССМ ФГУП ЦНИИ чермет им. И. П. Бардина"

Срок действия: с 01.04.2008 г.
до 01.04.2013 г.

СОГЛАСОВАНО

31.12.2018 г. РАЗРАБОТАНО

Заместитель генерального директора ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей»

Главный инженер ОАО «Московский металлургический завод «Серп и Молот»

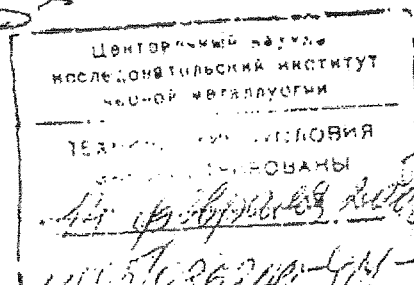
Г.П. Карзов

М.П. Галкин

Технический директор
ОАО «Ижорские заводы»

Ю.С. Гордиенков

На 8 стр.



Изм. 1, введена в действие 16.11.2013

06.02.2008

Настоящие технические условия распространяются на ленту стальную сварочную ^{из стали} марок Св-07Х25Н13А, Св-04Х20Н10Г2БА, Св-08Х19Н10Г2БА, Св-02Х23Н15, Св-02Х18Н10Б, предназначенную для наплавки антикоррозионного покрытия. (2)

Лента изготавливается из стали, полученной способом выплавки в электродуговой печи из чистых шихтовых материалов с последующей обработкой на агрегате "печь-ковш" и вакуумной дегазацией расплава.

Пример условного обозначения ленты стальной сварочной марки Св-07Х25Н13-А толщиной 0,7 мм шириной 50 мм:

Лента сварочная 0,7x50 Св-07Х25Н13-А ТУ 14-1-5363-2008.

Допускается по согласованию с ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей" изготовление ленты из стали вакуумно-индукционной выплавки или полученной другими способами, обеспечивающими химический состав и остальные характеристики ленты в соответствии с требованиями настоящих ТУ. В этом случае в конце наименования марки через тире ставят буквы "ВИ" или соответствующие специальным способам выплавки. (2)

Перечень нормативной документации, на которую имеются ссылки в тексте технических условий, приведен в приложении X.A

Коды на марки ^{стали} и сварочную проволоку приведены в приложении Z.5 (2)

1 Сортамент

1.1 Размеры ленты и предельные отклонения должны соответствовать требованиям таблицы 1.

Т а б л и ц а 1

В миллиметрах

Размеры ленты		Предельные отклонения	
Толщина	Ширина	По толщине	По ширине
0,5	25 – 400	- 0,05	± 0,5
0,7	25 – 400	- 0,06	± 0,6

см. изм 2 п. 4

1.2 Ленту поставляют в рулонах. Сварные швы в рулонах не допускаются. ^{см. изм. 2 п. 5}
Внутренний диаметр рулона 400–500 мм. По согласованию с потребителем допускается поставка рулонов с другим внутренним диаметром.

Масса рулона должна быть не более 50 кг. Допускается поставка рулонов большей массы по согласованию с потребителем.

1.3 Остальные требования к сортаменту – по ГОСТ 4986. *см. изм 2 п. 6*

1.4. Отклонение от плоскостности – не более 2мм на 1м длины
1.5. Остальные требования к сортаменту – по ГОСТ 4986 (2)

2 Технические требования

2.1 Химический состав стали должен соответствовать таблице 2.

2.2 Лента поставляется в нагартованном состоянии. Временное сопротивление должно быть в пределах 880–1060 Н/мм². *см. прим 2 п. 8*

2.3 Содержание ферритной фазы в стали марок Св-07Х25Н13А, Св-02Х23Н15 должно быть в пределах от 5 до 8%, марок Св-04Х20Н10Г2БА, Св-08Х19Н10Г2БА, Св-02Х18Н10Б – от 4 до 8%.

2.4 Требования к поставляемой ленте по ГОСТ 4986:

- по виду поверхности – вторая группа;
- по качеству поверхности – класс В;
- по точности изготовления – повышенной точности;
- по виду кромок – обрезная, для ширины 400 мм – необрезная.

2.5 На кромках ленты шириной 25-65 мм не допускаются заусенцы, превышающие требования ГОСТ 4986.

2.6 *Допускается поставка ленты с удалением технологической смазки промывкой.*
~~Остальные требования по ГОСТ 4986.~~ (2)

2.7 Остальные требования – по ГОСТ 4986

3 Правила приемки и методы испытаний

3.1 Ленту принимают партиями. Партия должна состоять из металла одной плавки, одного вида обработки, одного размера сечения, одной группы поверхности, одного вида кромок. Объединение плавок ленты не допускается.

3.2 Правила приемки и методы испытаний должны соответствовать требованиям ГОСТ 4986 с дополнением, изложенным в настоящих технических условиях.

3.3 Определение содержания ферритной фазы производится по ГОСТ 2246 объемным магнитным методом в литой пробе, взятой из печи перед разливкой или полученной путем переплавки ленты в аргоне.

Таблица 2

Марка ленты	Массовая доля элементов, %															
	угле- рода	крем- ния	мар- ганца	серы	фос- фора	ни- келя	хро- ма	ни- обия	азо- та	алю- миния	меди	сви- нца	мы- шьяка	оло- ва	Су- рья	Ко- бальт
Св-07Х25Н13А	≤0,07	0,50- 1,00	1,0- 2,0	0,010	0,015	13- 14	23,5- 25,0	-	0,050	0,10	0,06	0,001	0,005	0,005	0,005	0,04
Св-04Х20Н10Г2БА	≤0,04	0,20- 0,45	1,8- 2,2	0,010	0,015	9,5- 10,5	18,0- 19,5	0,9- 1,1	0,050	0,10	0,06	0,001	0,005	0,005	0,005	0,04
Св-08Х19Н10Г2БА	0,05- 0,07	0,20- 0,45	1,8- 2,2	0,010	0,015	9,5- 10,5	18,5- 19,5	0,9- 1,1	0,050	0,10	0,06	0,001	0,005	0,005	0,005	0,04
Св-02Х23Н15	≤0,025	≤0,35	1,3- 1,7	0,010	0,015	14- 15	23,5- 24,5	-	0,050	0,10	0,06	0,001	0,005	0,005	0,005	0,04
Св-02Х18Н10Б	≤0,025	≤0,35	1,3- 1,7	0,010	0,015	10- 11	18,5- 19,5	0,7- 0,8	0,050	0,10	0,06	0,001	0,005	0,005	0,005	0,04

Примечания.

1 В стали вводится РЗМ (иттрий) из расчета 0,05-0,10%. РЗМ химическим анализом не определяют.

2 Для ленты марки Св-07Х25Н13-А допускаются отклонения по массовой доле углерода до +0,005%, кремния до ±0,02%, марганца до ±0,05%, хрома до ±0,20%, никеля до ±0,15%.

3 Для ленты марки Св-04Х20Н10Г2Б-А допускаются отклонения по массовой доле углерода до +0,004%, кремния до ±0,02%, марганца до ±0,05%, хрома до ±0,20%, никеля до ±0,15%, ниобия до +0,10%.

4 Для ленты марки Св-08Х19Н10Г2Б-А допускаются отклонения по массовой доле углерода до ±0,005%, кремния до ±0,02%, марганца до ±0,05%, хрома до ±0,20%, никеля до ±0,15%, ниобия до +0,10%.

5 Для ленты марок Св-02Х23Н15 и Св-02Х18Н10Б допускаются отклонения по массовой доле углерода до +0,005%, кремния до +0,02%, марганца до ±0,05%, хрома и никеля до ±0,20%, ниобия (для ленты Св-02Х18Н10Б) до +0,10%.

4 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

4.1 Упаковка ленты осуществляется в соответствии с ГОСТ 4986 со следующими дополнениями: *см. приложение 2 п. 11*

Рулоны сматываются без промасливания.

Каждый рулон ленты должен быть скреплен мягкой металлической лентой по окружности рулона и не менее чем в трех местах по ширине рулона.

Не допускается использование скотча для склеивания кусков ленты и скрепления рулонов.

Каждый рулон ленты обертывают в один или более слоев водонепроницаемой или крепированной бумаги по ГОСТ 10396 или пленку по ГОСТ 10354, ГОСТ 16275. Ленту шириной 400 мм допускается упаковывать в тарную ткань.

4.2 Каждый рулон должен иметь маркировку на внутреннем и внешнем конце ленты. Маркировка должна быть нанесена способом, гарантирующим ее сохранность. К каждому рулону ленты должна быть прикреплена бирка из нержавеющей стали, на которой указываются:

- наименование предприятие-изготовителя;
- марка ленты;
- номер настоящих технических условий;
- номер плавки и партии;
- размер сечения;
- масса рулона.

4.3 Каждая партия (плавка) ленты должна сопровождаться сертификатом, удостоверяющим соответствие ленты требованиям настоящих технических условий и контракта (договора) на поставку.

В сертификате на ленту должны быть приведены:

- наименование предприятие-изготовителя и его товарный знак (логотип);
- номер договора на поставку ленты;
- марка ленты;
- номер плавки и партии;
- состояние поверхности;
- размер сечения;
- способ выплавки; 2
- результаты определения химического состава в %;

- результаты определения содержания ферритной фазы в % с указанием метода определения и способа отбора проб; (2)

- результаты испытаний ленты на растяжение;

- масса ленты нетто в килограммах;

- дополнительная информация по требованию потребителя ленты.

Документ о качестве (сертификат) должен быть подписан службой технического контроля и заверен печатью предприятия-изготовителя ленты.

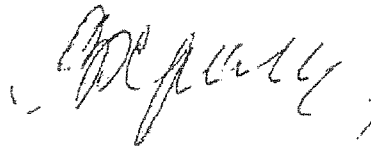
4.4 Транспортирование ^{и хранения} рулонов ленты осуществляется на поддонах или в ящиках в соответствии с требованиями ГОСТ 4986. (2)

4.5 Хранение ленты осуществляется в соответствии с ГОСТ 4986. (2)

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

« 07 » 12 2008 года

Зам. директора Центра стандартизации и
сертификации металлопродукции

 В.Д.Хромов

Приложение *ХА*
(справочное)

2

ПЕРЕЧЕНЬ НД,
на которые имеются ссылки в тексте технических условий

Обозначение НД	Номер пункта, в котором имеется ссылка
ГОСТ 2246-70	3.3
ГОСТ 4986-79	1.3, 2.4, 2.5, 2.6 , 3.2, 4.1, 4.4, 4.5 1.1, 1.5, 2.7
ГОСТ 10354-82	4.1
ГОСТ 10396-84	4.1
ГОСТ 16272-79	4.1

3

Приложение *26*
 (обязательное)

ⓐ

Форма 3.1А

Наименование вида продукции по НД	Код вида продукции по ОКП (ОК 005-93)	Код по ОКС	Группа
Лента стальная сварочная	12 33 00 ¹⁰	25.160.20	В 33 ⁰⁵ ⓑ
Марка стали (сплава)	Коды марки стали (сплава)		
Св-07Х25Н13А,	5857		
Св-04Х20Н10Г2БА,	5866		
Св-08Х19Н10Г2БА,	5837		
Св-02Х23Н15,	5966		
Св-02Х18Н10Б	5865		

Министерство промышленности и торговли
Российской Федерации

Центр стандартизации и сертификации
научно-исследовательского института
черной металлургии им. И.П. Бардина
Федеральное государственное учреждение «Центр стандартизации и сертификации

Зам. Генерального директора
ФГУП ЦНИИЧМ «Прометей»
Г.П. Карзову

Центр стандартизации и
сертификации металлопродукции

105085, Москва, 2-я Бауманская, 9/23
Тел./факс 777-93-91

№ ЦС/ТУ-5363 от 22.04.2013 г.
на № _____ от _____ г.

ОКП 12 3310

Группа В 33

ИЗВЕЩЕНИЕ № 1

О продлении технических условий ТУ 14-1-5363-2008

«Лента стальная сварочная марок Св-07Х25Н13А, Св-04Х20Н10Г2БА,
Св-08Х19Н10Г2БА, Св-02Х23Н15, Св-02Х18Н10Б»

Технические условия ТУ 14-1-5363-2008 продлены до 01.04.2016 г.

Основание: Письмо ФГУП ЦНИИЧМ «Прометей» № 6-1/13128 от 22.11.2012 г.

Директор Центра стандартизации и
сертификации металлопродукции,
Председатель ТК 375

В.Т. Абабков

Зарегистрировано: ЦССМ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»

ФГУП ЦНИИЧМ «Прометей»	
Федеральное государственное учреждение	
ИПК-5	
Дата	Вх. №
20.04.2013	792

ФГУП ЦНИИЧМ «Прометей» им. И.П. Бардина ТК 375	
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО	
0051025200-44-00158	
от 22.04.2013 г.	

1 Срок действия технических условий продлить до 31.12.2018 г.

2 Титульный лист. В правом верхнем углу заменить код группы: «В33» на «В05».

Наименование изложить в новой редакции:

«Лента сварочная из стали марок Св-07Х25Н13А, Св-04Х20Н10Г2БА, Св-08Х19Н10Г2БА, Св-02Х23Н15, Св-02Х18Н10Б».

3 Вводная часть. Первый абзац. Заменить слова: «...на ленту стальную сварочную марок...» на «... на ленту сварочную из стали марок ...».

Шестой абзац. Исключить слова: «по согласованию с ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей».

В двух последних абзацах заменить номера приложений «1» и «2» обозначениями «А» и «Б» соответственно.

В последнем абзаце после слова «марки» дополнить словом «стали».

4 Пункт 1.1. Таблица 1, последний столбец. Для предельных отклонений по ширине заменить значения: « $\pm 0,8$ » словами «в соответствии с ГОСТ 4986».

5 Пункт 1.2 изложить в новой редакции:

«1.2 Ленту изготавливают в рулонах или в рулонах из сварного подката. При поставке ленты в рулонах из сварного подката, сварной шов не должен иметь надрывов по кромке и сквозных дефектов в виде трещин, непроваров, прожогов. Сварка подката толщиной менее 2,0 мм не допускается».

6 Пункт 1.3 изложить в новой редакции:

«1.3 Внутренний диаметр рулонов от 400 до 500 мм. По согласованию изготовителя с заказчиком допускается поставка рулонов с другим внутренним диаметром.

Масса рулона:

для ленты шириной 30 мм и менее – от 15 до 30 кг;

для ленты шириной более 30 мм – от 25 до 55 кг.

По согласованию изготовителя с заказчиком допускается поставка ленты с другой массой рулонов».

7 Раздел 1 дополнить пунктами 1.4 и 1.5 в редакции:

«1.4 Отклонение от плоскостности - не более 25 мм на 1 м длины.

1.5 Остальные требования к сортаменту – по ГОСТ 4986».

8 Пункт 2.2 изложить в новой редакции:

«2.2 Ленту поставляют в полунагартованном состоянии. Временное сопротивление должно быть в пределах от 880 до 1127 Н/мм² (от 90 до 115 кг/мм²)».

9 Пункт 2.6 изложить в новой редакции:

« 2.6 Допускается поставка ленты с удалением технологической смазки протирами» .

10 Раздел 2 дополнить пунктом 2.7 в редакции:

«2.7 Остальные требования – по ГОСТ 4986».

11 Пункт 4.1 изложить в новой редакции:

«4.1 Упаковка ленты осуществляется в соответствии с ГОСТ 4986 со следующими дополнениями:

4.1.1 Наличие технологической смазки на поверхности ленты не допускается

4.1.2 Рулон должен состоять из одного куска ленты. Подмотка лент в рулон не допускается.

4.1.3 Внешний конец рулона крепится к телу рулона прочным скотчем.

4.1.4 Рулон радиально обвязывается не менее, чем в трёх местах металлической проволокой или лентой. Замины кромок ленты в местах стяжки проволокой (лентой) не допускаются.

4.1.5 Каждый рулон ленты обёртывают в один или более слоёв водонепроницаемой бумаги или полиэтиленовой плёнки.

4.1.6 Упаковка ленты производится на поддоны, укрытые полиэтиленовой плёнкой, или в деревянные ящики. Ленту шириной 400 мм допускается упаковывать в тарную ткань.

12 Пункт 4.3. Исключить фразы:

«- способ выплавки» и «с указанием метода определения и способа отбора проб».

13 Пункт 4.4 изложить в новой редакции:

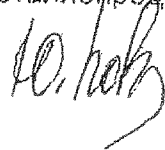
«4.4 Транспортирование и хранение рулонов ленты осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 4986».

- 14 Пункт 4.5 исключить.
- 15 Приложение 1 «Перечень НД, на которые имеются ссылки в тексте технических условий». Заменить номер «1» на обозначение «А».
ГОСТ 4986-79 дополнить ссылками на пункты 1.1, 1.5, 2.7; исключить пункты 1.3, 2.6, 4.5.
- 16 Приложение 2 «Форма 3.1А». Заменить номер «2» на обозначение «Б»
Заменить код ОКП: «12 3300» на «12 3310» и группу «В33» на «В05».
- 9 Извещение №1 к ТУ 14-1-5363-2008 от 22.04.2013 г. отменить.

Экспертиза проведена ЦСМ
ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П.
Бардина»:

« 23 » 07 2013г.

Зав. лабораторией
стандартизации
металлопродукции



Ю.С. Понамарёва