

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

Группа В33

Утверждаю:

Начальник Технического  
управления Министерства  
металлургии СССР

В. В. Лемпицкий

1976 г.



СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАПАННАЯ РУЛОННАЯ  
МАРКИ 16Г2АФ и 18Г2АФ

Технические условия

ТУ 14-1-1762-76

(взамен ТУ 14-1-219-72)

Срок введения: 01.11.76.

На срок: 90.01.01.82

Согласовано:

Начальник технического отде-  
ла Сорочинсталлургпрома  
МЧМ СССР

*Ф. Зенченко*

Директор химико-техниче-  
ской инструкции

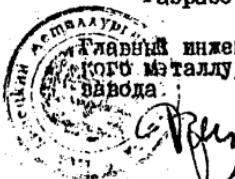
Н. К. Мельников  
Главный инженер Союзтрубо-  
стали МЧМ СССР

*Ф. Мельников*  
В. Ткачук

Разработано:

Главный инженер Новолипец-  
кого металлургического  
завода

*И. Франценюк*



Москва, 1976 г.

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

Группа В33

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Технического  
управления Министерства  
черной металлургии СССР

В.В.Лемпицкий

"\_\_" 1976г.

СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ РУЛОННАЯ  
МАРКИ 16Г2АФ И 18Г2АФ

Технические условия  
ТУ И4-1-1762-76  
(взамен ТУ И4-1-219-72)

Срок введения 01.11.76г.

На срок до 01.01.82 г.

Согласовано:

Начальник технического  
отдела Союзметаллургпрома МЧМ СССР Главный инженер Новолипец-  
кого металлургического завода

Ф.Зенченко

И.Франценюк

Главный инженер Советрудобо-  
сталь МЧМ СССР

В.Ткаченко

г.Липецк, 1976 г.

Настоящие технические условия распространяются на сталь горячекатаную рулонную низколегированную марки 16Г2АФ и 18Г2АФ для изготовления электросварных труб диаметром 219, 273, 325 и 426 мм для строительных конструкций.

## 1. СОПРАВИТЕЛЬСТВО

1.1. Размеры полос и вес рулона должны соответствовать таблице I.

Таблица I

Ширина полосы, мм	Толщина полосы, мм	Вес рулона, тонн не менее
710	6,7,8	4,3
880	6,7,8	5,0
1050	6,7,8	8,0
1370	7,8,9	8,0

1.2. Предельные отклонения по толщине и ширине стали должны соответствовать ГОСТ 19903-74 нормальной точности прокатки.

1.2.1. Для рулонной стали, полученной путем продольного роспуска, предельные отклонения по толщине должны соответствовать предельным отклонениям по толщине для ширины рулонной стали до роспуска.

1.2.2. Полосы шириной 710 и 880 мм поставляются с одной резаной и одной катаной кромкой с предельными отклонениями по ширине плюс 20 мм.

1.3. Серповидность полос, телескопичность рулона, размеры концов неполной ширины должны соответствовать ГОСТ 19903-74.

1.4. Рулоны должны состоять из одного куска.

1.5. Размер внутреннего диаметра рулона 750 и 850 мм, размер наружного диаметра рулона не более 1650 мм.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Химический состав низколегированной стали марки 16Г2АФ должен соответствовать ГОСТ 19282-73, стали марки 18Г2АФ табл.2.

Таблица 2

Марка стали	Химический состав, %				
	углерод	марганец	кремний	ванадий	азот
I8Г2АФ	0,14-0,22	1,3-1,7	0,4-0,7	0,08-0,18	0,015-0,030
!					
Марка стали	Химический состав, %				
	серы	фосфор	хром	никель	медь
			не более		
I8Г2АФ	0,040	0,035	0,30	0,30	0,30
!					

2.2. Сталь поставляется в горячекатаном состоянии без термической обработки.

2.3. Механические свойства стали в состоянии поставки должны соответствовать табл.3

Таблица 3

Марка стали	Временное сопротивление	Предел текучести	Относительное удлинение, %
	кгс/мм <sup>2</sup>	кгс/мм <sup>2</sup>	$\delta_s$
	не более	не более	не менее
I6Г2АФ	70	45	16
I8Г2АФ	70	45	16

2.4. Рулонная сталь поставляется без травления. Качество поверхности полос должно соответствовать требованиям ГОСТ 14637-69.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Рулонная сталь поставляется партиями. Партия должна состоять из одной плавки и одного размера.

3.2. Правила приемки должны соответствовать ГОСТ 7566-69.

3.3. Методы отбора проб для химического анализа по ГОСТ 7560-66.

3.4. Отбор образцов для механических испытаний по ГОСТ 7564-64.

3.5. Определение механических свойств металла производится на двух плоских пятикратных образцах по ГОСТ 1497-73 (тип. II).

3.6. Места отбора проб на рулонае должны быть отрезаны.

### 4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ОТГРУЗКА И ДОКУМЕНТАЦИЯ

4.1. Маркировка, упаковка и документация должны соответствовать требованиям ГОСТ 7566-69.

4.2. Отгрузка рулонаов производится на торец в открытые вагоны.

4.3. В одном вагоне отгружаются рулоны одной партии, допускается отгрузка в одном вагоне двух партий.

4.4. Один экземпляр сертификата, удостоверяющего качество поставляемых рулонаов, прикладывается к железнодорожной накладной, другой - к счету.

### 5. ПОРЯДОК РАСЧЕТА ЗА ПРОДУКЦИЮ

5.1. Цены на продукцию устанавливаются в соответствии с приложением

Зарегистрированы в ЦНИИЧМ: 06.09.76г.  
Зав.отделом стандартизации  
черной металлургии

Л. В. Менандров

Листовая сталь 4 мм и более  
низколегированная

Марка стали	Технические условия	Оптовая цена в рублях и копейках за тонну листовой стали в рулонах тол- шиной в мм			
		4	5	6-7	8-9
I6Г2АФ ширина-880, I050, I370мм	I4-1-1762- -76	I54-00	I53-00	I52-00	I51-00
I6Г2АФ шир.710мм	I4-1...	I46-00	I45-00	I44-00	I43-00
I8Г2АФ шир.880, I050, I370мм	I4-1...	I60-00	I59-00	I58-00	I57-00
I8Г2АФ шир.710мм	I4-1...	I52-00	I51-00	I50-00	I48-00

Зав.отд. себестоимости  
рентабельности и  
ценобразования  
ИЭ ЦНИИЧМ -

Л.Н.Шевелев



СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ РУЛОННАЯ  
МАРКИ 16Г2АФ И 18Г2АФ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-1-1762-76

Изменение № I

Срок введения: 01.04.82г.

1. Срок действия технических условий продлить до  
01.04.86г.

2. Раздел 4 пункт 4.1 ГОСТ 7566-69 заменить на ГОСТ  
7566-81.

Согласовано:

Главный инженер Союз-  
трубостали МММ СССР

Разработано:

Директор Института  
качественных сталей  
ЦНИИЧМ

*Б.А.Ткачченко*  
16.02.82

*Г.Голованиенко*  
1.5.82

Зав. лабораторией стан-  
дартизации конструкционных  
сталей ЦНИИЧМ

*Голованиенко*  
1.5.82

*В.Д.Хромов*  
02.02.82

*Голованиенко*  
1.5.82

Зарегистрировано ЦНИИЧМ "02" 02.02.1982г.

*Голованиенко*  
1.5.82

Зар. отделом стандартизации черной металлургии

*Голованиенко*  
1.5.82

В. Т. Абаджов

УДК

Группа В 33

УТВЕРЖДАЕТ:

Зав. начальника Технического  
Управления МЧС СССР

*Н.Е. Кузнецов*  
 • 14 • 06 1983 г.  
 Д.Е. Кузнецов

**СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ РУБЛЕННАЯ МАРКИ  
16Г2АФ И 16Г2АФ.**

Технические условия

ТУ 14-1-1762-76

Каменение 5.2

Срок введения: 1.10.83 г.

1. Пункт 2.3. Таблицу 3 изложить в редакции:

Марка стали	Бровковое сопротивление, Н/м (кгс/мм <sup>2</sup> ), не более	Прочь текучести Н/м (кгс/мм <sup>2</sup> ), не менее	Относительное узлы- пление, %	δ <sup>5</sup>
16Г2АФ	686 (70)	440 (45)		16
16Г2АФ	686 (70)	440 (45)		16

2. Пункт 2.4. ГОСТ 14637-69 заменить на ГОСТ 14637-79.

3. Пункт 3.3. ГОСТ 7565-66 заменить на ГОСТ 7565-81.

4. Накопование раздела 4 записать:

"4. Погрузка, упаковка, отгрузка, транспортирование, документация и хранение".

Согласовано:

Начальник Технического отдела ВНО  
"Союзметаллургпром" ЦИ СССР

Ф.И. Зенченко  
• 8 • 08 1983 г.

Разработано:

Зав. лабораторией стандартизации  
конструкционных сталей ЦИИ ЦИ

Уструев  
• 24 • 05 1983 г.

Главный инженер ВНО  
"Союзметаллургпром" ЦИ СССР

Д.А. Ткаченко  
• 24 • 05 1983 г.

ЗАРГУСТИРОВАНО ЦИИ ЦИ: 30.08.83 г.

Зав. отделом стандартизации  
черной металлургии

В.Г. Абдиков  
• 8 • 1983 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. начальника Технического  
управления Минчермета СССР

*Пантелейонов* Ю.Е.Кузнецов  
" 5 " 06 1986г.

СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ РУЛОННАЯ МАРКИ  
I6Г2АФ И I8Г2АФ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ I4-I-I762-76

Изменение № 3

Срок введения: 06.09.86.

1. Срок действия технических условий продлить до 01.01.89г.
2. Пункт 3.5. Заменить ссылку: ГОСТ I497-73 на ГОСТ I497-84.

Главный инженер Выксунского  
металлургического завода

телеграмма № 3451/4 от 14.05.86г.

Начальник Технического отдела  
ВПО Союзметаллургпром Минчер-  
мета СССР  
*Зенченко*  
Ф.И. Зенченко  
1986г.

З.И.о. главный инженер ВПО  
Союзтрубосталь Минчермета СССР  
*Балакин*  
В.Г. Балакин  
1986г.

И.о главного инженера  
Череповецкого металлур-  
гического комбината

Тишков  
телеграмма № III/4-681 от  
27.05.86г.

Зав. лабораторией стандар-  
тизации конструкционных  
стали ЦНИИЧермет

*Хромов*  
В.П. Хромов  
1986г.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО ЦНИИЧЕРМЕТ:  
Зав. отделом стандартизации  
черной металлургии

В.Т. Абабков  
" 06 " 06 1986г. ЗСС 11 163382/05

Министерство

металлургии СССР

ОКП 09 9700

Группа В-22

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора ЦНИИЧМ

В.А. Синельников

"02" 10 1989 г.

СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ РУЛОННАЯ  
МАРОЖ 16Г2АФ И 18Г2АФ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-1-1762-76

Изменение № 5

Держатель подлинника-ЦНИИЧМ

Срок введения с 22.11.89

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер  
Главного управления  
металлургического производства  
Минчермета СССР

10п 05 С.З.Афонин 1988г.

Главный инженер  
Главного управления  
металлургического производства  
Минчермета СССР

С.Вавилин  
1988г.

РАЗРАБОТАНО:

Главный инженер  
Новолипецкого металлургиче-  
ского комбината

Д.Белянский



1. Из текста технических условий исключить сталь марки 18Г2АФ.



МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР  
Техническое управление  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ имени И. П. БАРДИНА  
ЦНИИЧермет

107843, Москва, 2-я Бауманская, 9/23  
Тел. 267-01-02, спр. 100  
Для телеграмм: Москва ЦНИИЧермет  
Телстайл: Нюбий 113306  
Расч. счет 240802 в Бауманском отделении Госбанка

25.09.89 № ОС-2/14-1-1762

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Зав. нач. главного научно-технического и  
технологического управления МЧМ СССР  
Нач. отдела балансов и оптовой торговли  
металлопроката Госснаба СССР  
Члену Госкомитета СССР по ценам  
НИИЭЧМ  
МЦСМ

Гл. инженеру Череповецкого меткомбината  
162600 г. Череповец Вологод. обл.

Гл. инженеру Выксунского метзавода  
607030 г. Выкса Горьков. обл.

Нач. Главного управления металлургического  
производства МЧМ СССР

Нач. Главного управления трубного про-  
изводства МЧМ СССР

Гл. инженеру Новолипецкого меткомбината  
398040 г. Липецк

Гл. инженеру Новомосковского трубного завода  
322010 г. Новомосковск Днепропетр. обл.

Зам. директора ВНИТИ  
320005 г. Днепропетровск

Директору ИКС ЦНИИЧМ

Гл. инженеру Северского трубного завода  
624025 г. Полевской Свердловск. обл.

Зам. директора ДонНИИЧМ  
340017 г. Донецк  
Укрметалл

### ИЗВЕЩЕНИЕ № 4.

О продлении срока действия Технических условий 14-1-1762-76

"Сталь горячекатаная рулонная марки 16Г2АФ и 18Г2АФ."

Технические условия 14-1-1762-76 продлены до 01.01.94.

Основание: Телеграмма: ВНИТИ №362/236 от 21.06.89, Череповецкого ме-  
комбината МЧМ/4/167 от 10.II.89. и письмо Госприемки №87/8-1757  
от 16.01.89. -Череповецкого меткомбината.

Зав. отделом стандартизации  
черной металлургии

В.Т.Абабков

Зарегистрировано ЦИИ ЧМ: 04.09.89.

Исп. Гадрова И.В.  
265-72-13