

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

Изм. №: 0.12  
Т. №: 64 311

УДК 669.14-462.3-122.4  
группа В 62

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер ВПО  
Союзнефтехиммаша  
Министерства химического  
и нефтяного машиностроения СССР



М.С. Скудицкая  
1977 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер  
Союзтрубостали Министерства  
черной металлургии СССР



*Сталел*  
В.А. Каченко  
1977 г.

ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ ИЗ СТАЛИ  
МАРКИ 20 ДЛЯ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технические условия  
ТУ 14-3-587-77  
/взамен ЧТУ 3-229-69/

Срок введения: с 01.07.1977 г. На срок: до 01.07.1982 г.

СОГЛАСОВАНЫ:

Заместитель директора  
ВНИИНефтемаша

*[Signature]*  
В.Г. Дьяков  
01.02.77

РАЗРАБОТАНЫ:

Главный инженер Челябинского  
трубопрокатного завода

*[Signature]*  
Ю.А. Медников

Заместитель директора  
ВНИТИ

*[Signature]*  
А.А. Шевченко



Зрешение № 2 Утв. 22/24  
от 24.02.77

1976

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
КОМИТЕТ СТАЛИ СССР  
Совета Министров СССР

Зар.госрегистровано и внесено в реестр  
государственной регистрации  
20.06.77 за № 17402588

Изм. № подл. Подпись и дата. Банк вып. №. Имя, № докум. Подпись, дата.

Настоящие технические условия распространяются на трубы бесшовные горячекатаные из стали марки 20.

Трубы предназначены для коммуникаций нефтеперерабатывающих заводов.

Заготовка для труб поставляется по ЧМТУ I-668-69.

### И. С О Р Т А М Е Н Т

I.1. Размеры труб, предельные отклонения по ним и масса в соответствии с табл. I.

Таблица I

наружн. диаметр, мм	толщина стенки, мм	длина, мм не короче	Предельные отклонения, %		кривизна на I м длины, мм /не бо-лее/	теоретическая масса, кг
			по наружн. диаметру	по толщине стенки		
550	25	4000	$\pm 1,25$	$\pm 12,5$	2,0	323,66
550	30	4000	$\pm 1,25$	$+10,0$ $-12,5$	4,0	384,70
550	32	4000	$\pm 1,25$	$+10,0$ $-12,5$	4,0	408,76

Примечание: Допускается поставка 20% / по весу / в отгружаемой партии труб длиной не короче 3000 мм.

I.2. Овальность и разностенность труб не должны выводить размеры труб за предельные отклонения по диаметру и толщине стенки.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Трубы изготавливаются из кованой ободраной сверленой заготовки стали марки 20.

Химический состав и отклонения от норм химического состава должны соответствовать ГОСТ 1050-74.

2.2. На наружной и внутренней поверхностях труб не допускаются трещины, плены, рванины, закаты.

ТН 14 - 3 - 587 - 77

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.				
Проверил				
Н. конт.				
Утв.				

Лист 5 из 2 листов

Технические условия

Допускаются отдельные незначительные забоины, вмятины, риски, тонкий слой окалины, следы зачистки дефектов и мелкие плены, если они не выводят толщину стенки за предельное минимальное значение.

2.3. Концы труб обрезаются автогеном, при этом припуск по длине трубы должен быть не менее 20 мм на каждый рез и в вес годной трубы не учитывается.

2.4. Механические свойства металла труб должны соответствовать нормам, приведенным в таблице 2.

Таблица 2			
Временное сопротивление разрыву кгс/мм <sup>2</sup>	Предел текучести кгс/мм <sup>2</sup>	Относительное удлинение, %	Ударная вязкость кгсм/см <sup>2</sup>
42	25	21	5

2.5. В макроструктуре готовых труб не должно быть трещин, расслоений ~~и других дефектов~~, видимых без применения увеличительных приборов.

2.6. Чистота металла труб по неметаллическим включениям не должна превышать (по средне-арифметическому баллу):

по сульфидам	3,5
по оксидам и силикатам	3,5

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Контроль труб производится партиями. В партию входят трубы одной плавки, одного размера, по 20 труб в партии.

3.2. Химический состав стали труб принимается по сертификату завода-поставщика заготовки. В случае необходимости производится контрольный химический анализ по ГОСТ 2331-63.

3.3. Осмотру и обмеру должна быть подвергнута каждая труба.

Осмотр наружной и внутренней поверхности труб производится невооруженным глазом.

Толщину стенки проверяют с точностью 0,1 мм. Толщину стенки в местах зачистки дефектов определяют как разность между фактической толщиной стенки у конца трубы /ближайшего к месту дефекта/ и глубиной зачистки по образующей.

Обмер труб по наружному диаметру в местах зачистки дефектов не производится.

3.4. Для испытаний на растяжение, ударную вязкость, макроконтроль отбирают две трубы от партии.

От каждой отобранной трубы /со стороны конца, прилегающего к пыльгерголовке/ отрезают:

- для испытаний на растяжение - I образец;
- для испытаний на ударную вязкость - I образец;
- для макроконтроля - I образец.

3.5. Испытание на растяжение производят на коротком продольном образце тип III по ГОСТ 10006-73. Скорость перемещения активного захвата не более 0,1 мм/мин от расчетной длины образца.

Разрешается повышение скорости испытания до 0,4 от длины расчетной части образца после достижения предела текучести.

3.6. Испытание на ударную вязкость производят на продольном образце типа I по ГОСТ 9454-60.

3.7. Контроль макроструктуры производят на травленном кольцевом поперечном образце по ГОСТ 10243-62.

3.8. Загрязненность металла труб неметаллическими включениями гарантируется и указывается по сертификату поставщика заготовки.

В арбитражных случаях контроль загрязненности неметаллическими включениями производится по ГОСТ 1778-70 /методом III вариант III<sub>I</sub> или III<sub>4</sub>/ на 6 образцах, отобранных от двух труб плавки.

3.9. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей производят по нему повторные испытания на удвоенном количестве образцов, взятых от тех же труб. Допускается подвергать трубы термической обработке и предъявлять их к сдаче вновь.

При получении неудовлетворительных результатов повторного контроля макроструктуры допускается индивидуальный контроль каждой трубы.

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

4.1. Маркировка труб производится по ГОСТ 10692-73.

Дополнительно наносится:

номер плавки, номер трубы, номинальные размеры трубы, номер технических условий, клеймо ОТК, место маркировки обводится яркой краской.

Помимо клеймения на каждой трубе пишется краской: номинальные диаметр и толщина стенки, фактическая длина, марка стали, номер плавки, номер технических условий.

Имя	№ докум.	Толщина	Дата

ТУ 14-3-587-77



РАСЧЕТ  
ОПТОВЫХ ЦЕН НА ТРУБЫ ПО ТУ 14-3- 587-72

Размер труб в мм.	Мар- ка ста- ли	Оптов. цена труб-ана- логов по ГОСТ 8732-70, 8731-74 за 10п.м. прейск. 01-04 стр.56	Теоре- тичес- кий вес 1 п.м. по ГОСТ 8732-70 /кг/	Оптов. цена труб по ГОСТ 8732-70 за 1тн.	Сумма удорожа- ния оп- ределает ся по формуле 1,331P+ +27*	Основн. цена труб по ТУ 14-3-	Приплаты к основной цене за группу "В" прейск. 01-04, стр.56 4%	Постав- ку труб из ста- ли одной плавки стр.297 1%	Постав- ку труб с нор- миров. ударн. вязко- стью стр.298 1,5%	Конт- роль макро- струк- туры стр.299 1%	Допол- нитель- ную марки- ровку Клейма ми и крас- кой стр.300	Норми- рова- ние нмет. вклю- чений 1% стр. 299	Итого опто- вая цена 1тн. труб по ТУ 14-3-
550x25	20	482	323,66	148-92	251-87	400-79	16-03	4-01	6-01	4-01	1-40	4-01	436-26
550x30	20	566	384,70	147-13	251-87	399-00	15-96	3-99	5-99	3-99	1-40	3-99	434-32
550x32	20	601	408,76	147-03	251-87	398-90	15-96	3-99	5-98	3-99	1-40	3-99	434-21

x/ P = 276 руб.95 коп. - 108 руб. = 168 руб.95 коп.

1,331P+27; 1,331.168руб.95 коп. + 27 руб. = 251 руб.87 коп.

где, 276 руб.95 коп. - оптовая цена кованой ободраной сверленной заготовки по ЧМТУ I-668-69

(утверждена МЧМ СССР по разрешению Госкомитета цен № 10-51/534 от 18 марта 1975 года.

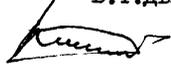
108 руб - оптовая цена катаной заготовки по ЧМТУ I-594-68

(прейскурант 01-02, часть I, стр.163).

Согласовано:

Заместитель директора  
ВНИИнефтемаша

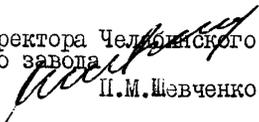
В.Г.Дьяков



Расчет оптовых цен  
составлен:

Заместитель директора Челябинского  
трубопрокатного завода

И.М.Шевченко





**ВСЕСОЮЗНЫЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
И КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
ТРУБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
— ВНИТИ —**

320600, г. Днепропетровск, 5  
ул. Писаржевского, 1а  
Тел. 46-83-50. Телефакс 1282

15.02.78. № 153/1669

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ПИСЬМО-ПОПРАВКА

к техническим условиям ТУ 14-3-587-77 "Трубы  
бесшовные горячекатаные из стали марки 20 для  
нефтеперерабатывающей промышленности".

1. В пункте 3.7. ссылка на ГОСТ 10243-62 заменена на  
ГОСТ 10243-75.

ОСНОВАНИЕ: Выход нового ГОСТ 10243-75 взамен ГОСТ 10243-62.

/Зам.директора института

*В. Сибиряков*

А.А.Шевченко

Исп. Ровенский ,6-92  
НИ 6,17.01.78.

22.03 78г 114687

Министерство черной металлургии СССР

УДК 619.14-462.3-122.4  
Группа В62

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер ВПО  
Сокзтрубоаппарат

М. С. Скудицкий  
" 9 " сентября 1981

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер ВПО  
Сокзтрубоаппарат

В. А. Федяченко  
" 09 " сентября 1981



ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ ИЗ СТАЛИ  
МАРКИ 20 ДЛЯ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технические условия  
ТУ 14-3-587-77  
Изменение I

Срок введения 01.04.1982г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИНТЕМАШ

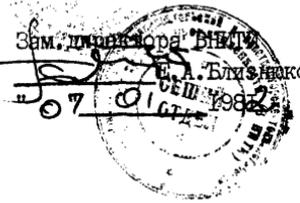
В. Г. Дьяков  
" 04 " 10 1981

РАЗРАБОТАНЫ

Главный инженер Челябинского  
трубопрокатного завода

Ю. А. Медников  
" 07 " 09 1981

Зам. директора ВПО  
В. А. Близняков  
" 07 " 01 1982



Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
СССР ПО ТЕХНИКАМ  
(Росстандарт)

Зарегистрировано в реестре  
Государственной регистрации  
02.05.10 за № 170158/01

1981

1. Срок действия технических условий продлен до 01.07.87г.

2. Вводной части заменены ЧМТУ I-668-69 на ТУ I4-I-2560-78. Вводная часть дополнена ТУ I4-I-1787-76, ТУ I08.I7.I030-78, ТУ I4-I-2228-77, и примером условного обозначения.

Пример условного обозначения.

Труба с наружным диаметром 550 мм, толщиной стенки 30 мм, немерной длины, из стали марки 20 изготавливается по ТУ I4-3-587-77.

Труба 550x30-20 - ТУ I4-3-587-77.

3. Пункт 2.4. Таблица 2 заменена на новую.

Таблица 2

Временное сопротивление, $\sigma_b$ МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Предел текучести, $\sigma_T$ МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение, $\delta\%$	Ударная вязкость КСУ кДж/м <sup>2</sup> (кгсм/см <sup>2</sup> )
412 (42)	245 (25)	21	490 (5)

4. Пункт 3.2. заменена ссылка ГОСТ 2331-63 на ГОСТ 22536.0-77+ГОСТ 22536.9-77.

5. Пункт 3.5. заменена ссылка ГОСТ 10006-73 на ГОСТ 10006-80.

6. Пункт 3.6. заменена ссылка ГОСТ 9454-60 на ГОСТ 9454-78.

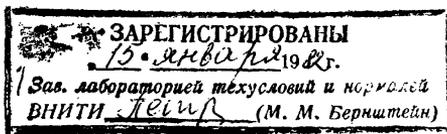
7. Пункт 3.7. заменена ссылка ГОСТ 10243-62 на ГОСТ 10243-75.

8. Пункт 4.1. заменена ссылка ГОСТ 10692-73 на ГОСТ 10692-80.

9. Раздел 5. "Порядок расчета за продукцию исключен.

10. Технические условия дополнены примечанием в следующей редакции: "Оптовые цены указаны в приложении 2".

II. Технические условия дополнены листом регистрации изменений и приложениями I и 3.



Изменение 1 к  
ТУ I4-3-587-77

Изм. №	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
Разработано					2		6
Проведено							
И. кон.							
Утв.							

Трубы бесшовные горячекатаные из стали марки 20 для нефтеперерабатывающей промышленности  
Технические условия

Подпись и дата

Изм. №, табл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. №, табл.

Перечень документов, на которые имеются ссылки в тексте технических условий

ТУ 14-I-2560-78	Заготовка трубная коваяная для котельных труб.
ТУ 14-I-I787-76	Заготовка трубная коваяная для котельных труб повышенного качества.
ТУ 108.17.1030-78	Заготовки трубные ковые без обдирки и сверления из стали марок 20 и 38ХА.
ТУ 14-I-2228-77	Заготовка трубная коваяная без обдирки и сверления.
ГОСТ 1050-74	Сталь углеродистая качественная конструкционная
ГОСТ 22536.0-77	Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Общие требования к методам анализа.
ГОСТ 22536.1-77	Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения и содержания общего углерода и графита.
ГОСТ 22536.2-77	Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Метод определения содержания серы.
ГОСТ 22536.3-77	Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения содержания фосфора.
ГОСТ 22536.4-77	Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения содержания кремния.
ГОСТ 22536.5-77	Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения содержания марганца.
ГОСТ 22536.6-77	Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения содержания мышьяка.
ГОСТ 22536.7-77	Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения содержания хрома.
ГОСТ 22536.8-77	Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения содержания меди.
ГОСТ 22536.9-77	Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Методы определения содержания никеля.
ГОСТ 10006-80	Трубы металлические. Методы испытания на растяжение.
ГОСТ 9454-78	Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженной, комнатной и повышенной температурах.
ГОСТ 10243-75	Сталь. Метод контроля макроструктуры.
ГОСТ 1778-70	Сталь. Металлографические методы определения неметаллических включений.
ГОСТ 10692-80	Трубы стальные, чугунные и соединительные части к ним. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

Подпись и дата

Имя и № инст.

Взв. или №

Подпись и дата

Имя и под.

Лист

3

*Известие № 1*  
к ТУ 14-3-587-74

Имя	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Трубы бесшовные горячекатаные из стали марки 20 для  
нефтеперерабатывающей промышленности

Порядок расчета за продукцию

1. Аналог для определения базисной цены на трубы, поставляемые по данным техническим условиям являются горячекатаные трубы по ГОСТ 8732-78, 8731-74 (прейскурант № 01-13-80, стр.38).

2. Базисная цена на трубы определяется исходя из прейскуррантной цены труб-аналогов соответствующего размера, увеличенную на сумму (в руб.), определенную по формуле  $I, 3P$ , где P- разница между ценами кованой ободранной сверленной заготовки по ТУ 14-1-2560-78 и катаной заготовкой по ОСТ 14-21-77 стали марки 20 (прейскуррант № 01-13-80, стр.44).

3. К базисной цене труб взимаются приплаты за:

3.1. Поставку труб группы "В"-2% (прейскуррант № 01-13-80, стр.44).

3.2. Поставку труб из металла одной плавки - 1% (прейскуррант № 01-13-80, стр.193).

3.3. Поставку труб с нормированной ударной вязкостью при температуре +20°C - 2% (прейскуррант № 01-13-80, стр.193).

3.4. Проведение контроля макроструктуры - 1% (прейскуррант № 01-13-80, стр.193).

3.5. Поставку труо с дополнительной маркировкой клеймами и краской - 0,2% (прейскуррант № 01-13-80, стр.195).

Зам. директора ВНИИТЕМАШ

" 09 " 1981

Зам. директора ВНИИ

" 03 " 1981

Зам. директора завода по  
коммерческой части

П.М.Шевченко

" " 1981



Подпись и дата
Изм № дубл.
Взам. или №
Подпись и дата
Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Удостоверение 1  
к ТУ 14-3-587-77

Лист
4

ТУ 14-3-587-77

Приложение 3  
(обязательное)

П Е Р Е Ч Е Н Ь  
средств измерений, применяемых при изготовлении труб

№ п/п	Наименование средств измерений	Тип, класс точности	Предел измерений	Цена деления, погреш- ность	Назначение (измеряемые параметры)
1.	Скоба предель- ная по исполни- тельным размерам	черт. ИЗ-70 УТВ. 26.02.70	-	-	Наружный диаметр трубы
2.	Стенкомер индикаторный	СМТ	0-30 мм 30-60 мм	0,1 мм	Толщину стенки трубы
3.	Рулетка	РЗ-20	0-20 м	1,0	Длину трубы
4.	Линейка поверочная Щуп Линейка измерительная	ИД-2 наб. №4 -	1000 мм 0,1-1,0 мм -	- - 1,0 мм	Кривизну на 1 мм длины
5.	Испытательные машины	различ. типы	0-98.10 <sup>5</sup> Н (0-100тс)	-	Определение механических свойств образцов

Изм. №	подп.	Подпись и дата	Взам. инст. №	Изм. №	кобл.	Подпись и дата
--------	-------	----------------	---------------	--------	-------	----------------

Лист регистрации изменений ТУ 14-3-587-77

Наименование документа, содержащего изменение	№ и дата выпуска документа	Перечень пунктов технических условий, на которые распространяется изменение
I	2	3

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. или №	Изм. № суб.	Подпись и дата
--------------	----------------	-------------	-------------	----------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

*Изменения 1*  
 К ТУ 14-3-587-77

Министерство черной металлургии СССР

КОД ОКП 131700

УДК 669.14-462.3-122.4

Группа В62



СОГЛАСОВАНО  
Главный инженер ВПО  
Совхозсталь

М.С. Скудицкий

"17" 09 1985г.

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер ВПО  
Совхозсталь ВПО СССР

В.А. Ткаченко

"12" 09 1985г.

ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ ИЗ СТАЛИ  
МАРКИ 20 ДЛЯ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-537-77

Изменение 2

Срок введения 01.02.86г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВПО ИФТЕМАШ

В.Т. Дьяков

"16" 09 1985г.

Зам. директора ВПО ИИ

Г.А. Близиных

1985г.



РАЗРАБОТАНО

Главный инженер Челябинско-  
ского трубопрокатного  
завода

В.А. Медников

"09" 09 1985г.



1985

ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

№ 01.22 10258/82

Изм. № 1084, Издательство, Изд. № 1084, Изд. № 1084, Изд. № 1084

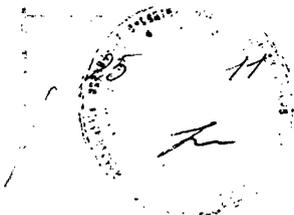
1. Срок действия технических условий продлен до 01.11.90г.

2. Пункт 2.4. в таблице 2 для временного сопротивления и предела текучести заменены единицы физических величин МПа на Н/мм<sup>2</sup>.

3. Пункт 4.1. изложен в редакции: "Маркировка труб, упаковка, транспортирование и хранение производится в соответствии с ГОСТ 10692-80.

4.1.1. дополнительно на каждой трубе наносится клеймами: , год. Помимо клеймения вдоль каждой трубы краской наносится следующая маркировка: номинальный размер трубы (наружный диаметр, толщина стенки), фактическая длина, марка стали, номер плавки, номер трубы, номер технических условий и клеймо смены ОТК.

4. Оптовые цены определяются по приложению 2 к изменению № 1.



85

Изм. № 1  
Изм. № 2  
Изм. № 3  
Изм. № 4  
Изм. № 5  
Изм. № 6  
Изм. № 7  
Изм. № 8  
Изм. № 9  
Изм. № 10

Изм.	Лист	№ докум.	Изм.	Дата
Разработ.				
Проверил				
И. к. от.				

Изм 2  
ТУ 14-3-537-77

Трубы бесшовные горячекатаные из стали марки 20 для нефтеперерабатывающей промышленности  
Технические условия

Лист	Лист	Листов
1	2	2

Министерство металлургии СССР

ОКП 131700

Группа В62

УТВЕРЖАЮ:

Зам. директора ВНИТИ

*[Signature]* В.П. Сокурченко

19 1990

ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 20  
ДЛЯ НЕЧЕРЕРЕБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технические условия

ТУ 14-3-587-77

Изменение 3

Держатель подлинника ЧТПЗ

Срок введения: 01.12.90

СОГЛАСОВАНЫ:

*[Stamp]*  
Зам. директора ВНИИТЕМАша  
Минтяжмаш

*[Signature]* А.Р. Исхаков

1990

Руководитель Госприемки на ЧТПЗ

*[Signature]* В.Г. Константинов

1990

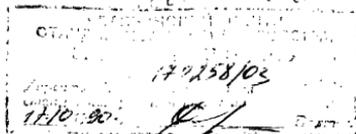
РАЗРАБОТАНЫ:

Главный инженер Велюин-  
ского трубопрокатного  
завода

*[Signature]* Ю.А. Медников

1990

1990



1. Срок действия технических условий продлен до 01.11.2000 г.

2. Пункт 2.5 изложить в следующей редакции: "Макроструктура труб должна быть плотной и однородной. В макроструктуре труб не допускаются следы подсадочной рыхлости, расслоения, трещины, подкорковые пузыри, завороты корочки, инородные включения и другие дефекты, видимые без применения увеличительных приборов."

3. В пункте 3.2. приложение I ГОСТ 22536.0-77+ГОСТ 22536.9-77 заменены на ГОСТ 22536.0-87, ГОСТ 22536.1-88, ГОСТ 22536.2-87, ГОСТ 22536.3-88, ГОСТ 22536.4-88, ГОСТ 22536.5-87, ГОСТ 22536.6-88, ГОСТ 22536.7-88, ГОСТ 22536.8-87, ГОСТ 22536.9-88.

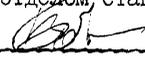
4. Пункт 3.3. 3-й абзац дополнить редакцией: "или измерением ультразвуковым толщиномером".

5. Оптовые цены указаны в приложении 2.

Экспертиза проведена

Зарегистрировано:

Зав.отделом стандартизации ВНИИ

 В.М.Ворона

" 27 " 27 1990 г.

## КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

B62

170258/04

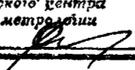
Код ЦСМ	01	074	Группа КГС(ОКС)	02	23.040.10	Регистрационный номер	03	002255
---------	----	-----	-----------------	----	-----------	-----------------------	----	--------

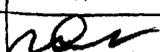
Код ОКП	11	I3I700
Наименование продукции	12	Трубы бесшовные горячекатаные из стали марки 20 для нефтеперерабатывающей промышленности.
Обозначение продукции	13	—
Обозначение нормативного или технического документа (взамен)	14	TJ I4-3-587-77
Наименование нормативного или технического документа	15	Трубы бесшовные горячекатаные из стали марки 20 для нефтеперерабатывающей промышленности
Код предприятия-изготовителя по ОКПО	16	00186654
Наименование предприятия-изготовителя	17	АО "ЧТПЗ"
Адрес предприятия-изготовителя (индекс; город; улица; дом)	18	454I29   г. Челябинск, ул. Машиностроителей, 27
Телефон	19	(35I2) 55-7I-32
Телекс	21	—
Телефакс	20	(35I2) 53-44-18
Телетайп	22	I24II3 "ГЕРБ"
Наименование держателя подлинника	23	АО "ЧТПЗ"
Адрес держателя подлинника (индекс; город; улица; дом)	24	454I29   г. Челябинск ул. Машиностроителей, 27
Дата начала выпуска продукции	25	0I.07.77
Дата введения в действие нормативного или технического документа	26	0I.07.77 до 0I.II.2000
Номер сертификата соответствия	27	

### 30. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

предназначены для коммуникации теплоперерабатывающих заводов

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЗНАЧЕНИЕ
1. Наружный диаметр, мм	(Д 358 пазон)
2. Толщина стенки, мм	25, 30, 32
3. Предельные отклонения:	
по диаметру, %	$\pm 1,25$
по толщине стенки:	
для стенок 25 мм, %	$\pm 1,25$
для стенок 30, 32 мм, %	+ 10, - 12,5
4. Временное сопротивление, $\sigma_B$ не менее, МПа	412
5. Предел текучести, $\sigma_T$ не менее, МПа	245
6. Относительное удлинение, $\delta_5$ не менее, %	21
7. Ударная вязкость, КСЧ не менее, КДж/м <sup>2</sup>	490

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЦЕНТР  
 СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ  
 ЗАРЕГИСТРИРОВАНО  
 № 044/002255  
 Директор Челябинского центра  
 стандартизации и метрологии  
 09.02.1995 г.  Подпись

	Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04 Сергеев		06.02.95	(3512)55-71-30
Зарегистрировал	05 Федотов		09.02.95	(3512)34-27-01
Ввел в каталог	06			