

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

Зар. № 6 В Ц РС
З. № 2296611
с 20.07.82

УДК
Группа В 62

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника Технического управления Минэнерго СССР
С.П. Головизин

"07" 08.07.82

1982г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Технического Управления Минэнерго СССР
И.Горин

"22" 09.07.1982г.

УТВЕРДИД:

Главный инженер
ВЦО "Союзтрубогидроизделия"
СССР
А.А.Ткаченко

"10" 09.07.1982г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСТОВЫЕ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ
УСТАНОВОК И ТРУБОПРОВОДОВ

Технические условия

ТУ 14-3-190-82

(взамен ТУ 14-3-190-73)

Срок введения: 01.09.1982г.

На срок: 01.07.1987г.

СОГЛАСОВАНЫ:

Директор ВТИ
В.Е.Дорошук
"31" 07.07.1982г.

Главный инженер ТЭП
В.А.Хотин
"20" 07.07.1982г.

Решетников директор
ВЦО "Союзтрубогидроизделия"
В.П.Долбенко
"06" 07.07.1982г.

Директор Энергомонтажпроект
Д.И.Красовский
"19" 07.07.1982г.

РАЗРАБОТАНЫ:

Начальник технического
дела ВЦО
"Союзтрубогидроизделия"
Б.А.Белакин
1982г.

Директор ВНИИ
Л.М.Лукиев
"10" 07.07.1982г.

1982

Настоящие технические условия распространяются на трубы бесстоечные углеродистые, применяемые для котельных установок и трубопроводов.

Трубы изготавливаются из кованой и катаной заготовки, поставляемой по ОСТ 14-21-77, ТУ 14-1-1545-75, ТУ 14-1-2560-78 и ТУ 14-1-1787-76.

Пример условного обозначения труб.

Труба горячедеформированная с наружным диаметром 351мм и толщиной стенки 10 мм из стали марки 20 немерной длины:

труба 351 x 10 -20 ТУ 14-3-190-82

I. СОРТАМЕНТ

1.1. Размеры труб и предельные отклонения должны соответствовать требованиям ГОСТ 8732-78 и ГОСТ 8734-75. Горячедеформированные трубы поставляются

-из стали 10 с максимальным диаметром до 325 мм и максимальной стенкой 16 мм;

-из стали 20 с максимальным диаметром 426 мм и максимальной толщиной стенки 18 мм.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Трубы изготавливаются из стали марок 10 и 20 группы В в соответствии с требованиями ГОСТ 8731-74 и ГОСТ 8733-74.

2.1.1. Механические свойства должны соответствовать данным таблицы.

Таблица

Марка стали	Упомянутое сопротивление разрыву, МПа (кгс/мм ²)	Предел текучести, МПа (кгс/мм ²)	Относительное удлинение, %	Относительное сужение, %	Ударная вязкость, КСИ, дж/см ²
10	343-500(35-51)	206(21)	24	55	49(5)
20	412-568(42-58)	245(25)	21	45	49(5)

ТУ 14-3-190-82

Лист 1 из 1. Документ 1 из 1. Подпись 1 из 1.

Разработан 1 из 1. Проверен 1 из 1. Утвержден 1 из 1.

Исполнитель 1 из 1. Технические условия

Труба стальевая бесстоечная для котельных установок и трубопроводов.

Лист 1 из 1. Документ 1 из 1.

Примечания: 1.Испытание на ударную вязкость проводят на трубах с толщиной стенки более 6 мм.

2.Указанные нормы по верхнему значению временного сопротивления, относительному сужению и ударной вязкости до накопления данных не являются браковочным признаком, указывается в сертификате и уточняются до 01.01.84 г. После набора данных нормы по ударной вязкости и относительному сужению разрешается гарантировать без проведения испытаний.

2.1.2.Предел текучести при температуре 350⁰С должен соответствовать:

для стали 10- не менее 118 МПа (12 кгс/мм²);

для стали 20- не менее 157 МПа (16 кгс/мм²).

Указанные нормы до накопления данных не являются браковочными, но заносятся в документ о качестве. После набора данных разрешается гарантировать нормы без проведения испытаний.

2.2.Трубы должны выдерживать испытательное гидравлическое давление (Р), МПа, вычисляемое по формуле приведенной в ГОСТ 3845-75, где Р - допускаемое напряжение, равное 40% от временного сопротивления разрыву для данной марки стали в МПа. Испытательное гидравлическое давление труб в состоянии поставки должно гарантироваться предприятием-изготовителем.

2.3.Трубы с толщиной стенки 12 мм и более проверяют на макроструктуру. При этом не должны быть обнаружены трещины, расслоения, флокены и др. пороки, видимые без специальных приборов.

2.4.Трубы с наружным диаметром от 22 мм до 108 мм с толщиной стенки не более 15% от наружного диаметра подвергают испытанию на сплющивание.

При обнаружении на сплющенных образцах мельчайших надрывов(седины) или других мелких дефектов, являющихся следствием раскрытия наружных пороков, обусловленных способом производства и допускаемых ГОСТ 8731-74 и ГОСТ 8733-74, разрешается повторное испытание на сплющивание другого образца от той же трубы с предварительным снятием повёрхностного

Избранные	Гарантия	Подпись	Изобретатель

Чертежи
и документы
подписаны

ТУ 14-3-190-82

Лист
3

слоя(внутреннего и наружного) на глубину не более 0,2 мм труб диаметром до 108 мм.

2.5.Трубы с наружным диаметром от 22 до 108 мм с тонкой стенкой не более 9 мм подвергают испытанию на раздачу.

2.6.Трубы диаметром выше 108 мм подвергают испытанию на загиб.

2.7.Все остальные технические требования к трубам должны соответствовать ГОСТ 8731-74 и ГОСТ 8733-74.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1.Приемка труб производится партиями. Каждая партия труб должна состоять из труб одного размера и одной плавки.

3.2.Испытание на ударный изгиб проводят по ГОСТ 9454-78 на продольных образцах типа I-3.

Для испытания отбирают две трубы от партии.

От каждой отобранный трубы отрезают два образца.

3.3.Макроструктуру металла труб проверяют на протравленном кольцевом поперечном темпилете.

3.4.Все остальные требования к правилам приемки и методам испытаний труб должны соответствовать ГОСТ 8731-74, ГОСТ 8733-74 и ГОСТ 19040-81.

3.5.Разрешается проводить контроль механических свойств неразрушающими методами. В арбитражных случаях испытания проводят по ГОСТ 10006-80

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

4.1.Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение труб, оформление документации должны соответствовать ГОСТ 10692-80 с изменением I.

4.2.Для труб диаметром более 325 мм на каждой трубе дополнительно наносится клеймами :номер плавки, номер трубы, номинальный размер труб, номер технических условий, месяц,год, клеймо ОТК. Место клеймения обводится краской. Помимо клейме-

Чтм. испкт. №	докум.	Подп. Члата	

ТУ 14-3-190-82

Лист
4

ния вдоль каждой трубы черной краской наносится следующая маркировка : nominalnyj razmer trubы (наружный диаметр,толщина стенки, фактическая длина), марка стали, номер плавки, номер технических условий и химический состав OTK.

Примечание: Оптовые цены за продукцию приведены в приложении № 2, не применяются с 01.09.91, ср. изм. 5) *Литов*

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ	
18.	мая
1982 г.	
Зав. отделом стандартизации	
ВНИТИ <i>Литов</i> (В. П. Сокуренко)	

Номер документа
Время приемки
Приемщик
Подпись приемщика

Зав. отделом стандартизации
Литов

IV 14-3-190-82

лист
5

Перечень документов,
на которые имеются ссылки в тексте технических
условий

ОСТ - 14-21-77	Заготовка трубная из углеродистых, низколегированных и легированных сталей. Технические требования.
ТУ 14-1-1545-75	Заготовка трубная кованая ободраная и сверленая из стали марок 10 и 20.
ТУ 14-1-2560-78	Заготовка трубная кованая для котельных труб.
ТУ 14-1-1787-76	Заготовка трубная кованая для котельных труб повышенного качества.
ГОСТ 8731-74	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические требования.
ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент.
ГОСТ 8733-74	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные и теплодеформированные. Технические требования.
ГОСТ 8734-75	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные. Сортамент.
ГОСТ 10006-80	Трубы металлические. Методы испытания на растяжение.
ГОСТ 10692-80	Трубы стальные, чугунные и соединительные части к ним. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
ГОСТ 2845-75	Трубы металлические. Метод испытания гидравлическим давлением.
ГОСТ 19040-81	Трубы металлические. Метод испытания на растяжение при повышенных температурах.

Лисин Г

Перечень
средств измерений, применяемых для контроля труб
стальных бесшовных для котельных установок и
трубопроводов.

№ пп	Наименование средств измерений	Тип	Предел измерений	Цена деле- ния	НГД на из- готовление средств измерений	Контроли- руемый па- раметр
1	2	3	4	5	6	7
1.	Скоба листовая, микрометр гладкий	МК	5-426 мм	-	ГОСТ 18862-78 ГОСТ 6507-78	наружный диаметр
2	Микрометр глад- кий, 2-го клас- са точности, пог- решность $\pm 8 \text{ мкм}$	МК	25...50 мм 50...75 мм	0,01мм	ГОСТ 6507-60	То же, измерение ре- меров образ- цов для мех- нических испы- таний
3	Микрометр труб- ный, 2-го класса точности, погреш- ность $\pm 8 \text{ мкм}$	МТ	0...25 мм	0,01мм	ГОСТ 6507-60	Толщину стенки
4	Рулетка измери- тельная, 2-го класса точности.	РЗ	0...10 м	1 мм	ГОСТ 7502-69	Длину
5	Линейка поверочная	ШП, ШД	0...1000 мм	-	ГОСТ 8026-75	(непрямолинейность) кривизну
6	Шуп	набор РЗ	0,55...1мм	-	ГОСТ 882-75	зазор между рабочей час- тостью пове- рочной лине- ек ШП, ШД и наружной по- верхностью трубы
7	Испытательные машины	различ- ные типы	0...10000 кгс	-	ГОСТ 7855-74	механические свойства (в меньшее сопр тивление ра- зрыву, предел текучести, с стительное удлинение)

продолжение приложения 3

1	2	3	4	5	6	7
8.	Ингениркуль	ИЦ-II	0...250 мм	0,05мм	ГОСТ 166-53	Измерение относитель- ного удли- ния образ- ца при и- зических испытаниях

Лист 10

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

Код ОКП 1344005030 1317005080
1351005110 1319005190

УДК 669.14-462.3
Группа В 62

СОГЛАСОВАНО:

Зас. Начальник Главного технического управления
Минэнергомаша
Б.Н. Головизин
"03" VII 1986г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Технического управления
Минэнерго СССР
В.И. Горян
"1" Ju 1986г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер ВГО
"Сортримсталь"
В.И.С. Бавилов
"2" Ju 1986г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСНОВЫЕ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ
УСТАНОВОК И ТРУБОПРОВОДОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 14-3-190-82
Изменение №2

Срок введения: 01.03.87

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора ВТИ
В.И. Миль В. Б. Еуран
"1" Ju 1986г.

РАЗРАБОТАНО:

Зам. директора НИТИ
Г.И. Гуляев
"15" Ju 1986г.

Зас.

Генеральный директор
НПО "ЦИЭИМШ"
Е.П. Долбенко
"02" Ju 1986г.

1. Срок действия технических условий проходит до 01.01.90.
2. Пункт 1.1 наложен в редакции:

"Размеры труб должны соответствовать ГОСТ 8732-78 и ГОСТ 8734-75. Горячедеформированные трубы поставляются:

 - из стали 10 с максимальным диаметром до 325 мм и максимальной стенкой 16 мм;
 - из стали 20 с максимальным диаметром 426 мм и максимальной толщиной стенки 18 мм".

3. Редакция I дополнена пунктом 1.2 в редакции:

"Пределенные отклонения по наружному диаметру и толщине стенки труб должны соответствовать приведенным в табл. I."

Таблица I

Размеры трубы, мм	Пределные отклонения, мм		
	Первая категория	Вторая категория	Третья категория
I	2	3	
По наружному диаметру			
a) для холодно- и теплодеформированных труб диаметром:			
от 5 до 10 мм.	± 0,15		
св. 10 " 30 "	± 0,30		
" 30 " 50 "	± 0,40	± 0,6%	
" 50 " 120 "	± 0,8%	(минимум ± 0,25)	
" 120	± 0,8%	± 0,75%	
c) для горячедеформированных труб диаметром:			
до 50 вкл.	± 0,5		
св. 50 до 100 "	± 1%	± 0,75% (мин. ± 0,5)	
" 100 " 245 "	± 1%	± 0,9%	
" 245 " 320 "	± 1,25%	± 0,9%	
" 320	± 1,25%	± 1%	
По толщине стенки			
a) для холодно- и теплодеформированных труб с толстой стенкой:			
до 1	—	—	± 0,12
св. 1 до 5 вкл.	—	—	± 10%

4. Пункт 2.1.1. изложен в редакции:

Механические свойства труб должны соответствовать данным табл. 3

Таблица 3

Марка стали	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² (кгс/мм ²)	Предел текучести, Н/мм ² (кгс/мм ²)	Относительное удлинение, %	Относительное сужение, %	Ударная вязкость, кгс, Дж/см ² (кгсм/см ²)
не менее					
10	343-549 (35-56)	206 (21)	24	55	49 (5)
20	412-588 (42-60)	245 (25)	21	45	49 (5)

Примечание: I. Испытание на ударный изгиб проводят на трубах с толщиной стенки более 6 мм.

5. Пункт 2.1.2 последний абзац изложен в редакции:

"Разрешается гарантировать нормы без проведения испытаний".

6. Приложение № 2 дополнить следующими пунктами:

2.13. За поставку труб высшей категории качества по наружному диаметру:

- а) выше 10 мм до 30 мм включительно 6% (прейскурант № ОI-I3-80г., стр.85)
- б) от 50 мм до 100 мм 2,5% (прейскурант № ОI-I3-80, стр. 47 и доп. № I)
- в) выше 100 мм до 219 мм 1,0% (там же)
- г) выше 219 мм до 320 мм 3,0% (там же)
- д) выше 320 мм 2,0% (там же)

2.14. За поставку труб высшей категории качества по толщине стенки:

- а) диаметром 108 мм с толщиной стенки до 7 мм - 3% (там же),
- б) диаметром 108 мм с толщиной стенки выше 7 мм - 6% (там же),
- в) диаметром от 114 мм до 320 мм с толщиной стенки I группы (до 15 мм) - 3% (там же),

Лист 5
изд. 2 ТУ 14-3-197-82

6.

- г) диаметром от 114 мм до 320 мм с толщиной стенки
II группы (свыше 15 мм) - 6% (там же),
- д) диаметром более 320 мм с толщиной стенки
I группы (до 15 мм) - 3% (там же),
- е) диаметром более 320 мм с толщиной стенки
II группы - 2% (там же)

2.15. За гарантию предела текучести при температуре
 350°C - 1% (прейскурант
ОИ-13-80; стр. 193).

1.6
Изл. 2 к ТУ 14-3-190-82

БИУС.И-229561/РЗ от 31.07.87

ПРИЕМНОЕ ЧЛЮЧЕНИЕ ССОР

Код ОКН 1024000000 ТЕХНИЧЕСКОЕ
1031000000 ПРОДУКТОВОЕ

УДК ССО.14-403.3

Группа В.62

СОГЛАСОВАНО: Согласовано
Генеральным директо-
ром АО "Металлургострои"
упройством по строительству
железных и алюминиевых
трубопроводов
"06" 07.07.1987г. "3" 14 1987г. "6" 07 1987г.

ИЗВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
АО "Металлургострои"
А.С.Рыбкин

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ
УСТАНОВОК И ТРУБОПРОВОДОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14- 3-190 - 82

Изменение № 3

Срок введения 01.11.87

На срок до _____

Согласованы:

Заслуженный Техноради-
оник Г.А.Лебедев
1987г.

Генеральный директор
АО "Металлургострои"
"03" 07 1987г.

Разработаны:



Печ. № 1024	Логотип МЭК
Исп. № 1024	
Печ. № 1024	
Печ. № 1024	

I. Пункт I.2. В таблице I для горячедеформированных труб предельные отклонения по наружному диаметру и толщине стенки установлены следующие:

Размеры труб, мм	Предельные отклонения	
	первая категория	высшая категория
I	2	3
По наружному диаметру		
б) для горячедеформированных труб диаметром		
до 50	±0,5	±0,75% (мин. $\pm 0,5$)
св.50 до 100	±1%	
" 100 " 140	±1%	±0,8%
" 140 " 245	±1%	±0,9%
" 245 " 320	±1,25%	±0,9%
" 320	±1,25%	±1%
По толщине стенки		
б) для горячедеформированных труб диаметром до 108 вкл. с толщиной стенки		
до 7	+12,5% -15%	±12,5%
св.7 до 15	+12,5% -15%	+12,5% -10%
св.15	+12,5%	±10%
Для труб диаметром 114 до 320		
I группа толщин стенок	+12,5% -15%	±12,5%
II группа толщин стенок	+12,5%	±10%
Для труб диаметром более 320 с толщиной стенки		
до 15	+12,5% -15%	±12,5% -15%

ТУ 14-3-190-82 изм. 3

Изменение 1
Техническое задание
на производство

Наименование	Номер	Лист	Автн	Листов
Заказчик			2	5
Проверка				
Исполнитель				
УМВ				

Трубы стальные бесшовные для котельных установок и трубопроводов

Продолжение

I	2	3
св. I5	$\pm 12,5\%$	$\pm 12,5\%$

Примечание: I группа толщин стенок соответствует размерам труб, находящимся слева от ломаной линии таблицы 2а;

II группа - справа от этой линии.

2. Пункт 2.1.1. изложен в редакции:

По требованию потребителя горячедеформированные трубы высшей категории качества поставляют термообработанными с прокатного нагрева.

Механические свойства труб должны соответствовать данным табл. За.

Таблица За

Марка стали	Временное сопротивление разрыву, σ_s , N/mm^2 (kgf/mm^2)	Предел текучести, σ_t , N/mm^2 (kgf/mm^2)	Относительное удлинение, $\delta_{5,5}\%$	Относительное сужение, $\psi\%$	Ударная вязкость, KCV , $J/km/cm^2$ ($kgsm/cm^2$)	
					не менее	
Горячедеформированные трубы						
10	353-549 (36-56)	216 (22)	24	55	49	(5)
20	412-588 (42-60)	245 (25)	21	45	49	(5)
Холоднодеформированные трубы						
10	343-540 (35-56)	206 (21)	24	55	49	(5)
20	412-588 (42-60)	245 (25)	21	45	49	(5)

Примечания: 1. Испытание на ударный изгиб проводят на трубах с толщиной стенки более 6 мм.

2. В случае определения механических свойств на образцах в виде полосы или отрезка труб, относительное сужение не определяется.

Пункт 2.13 в) Приложения 2 (Изменение 2 к ТУ) изложен в следующей редакции:

свыше 100 мм до 140 мм

2% (прайскурант №О1-13-80
стр.47 и доп. № I)

Лист №	Лист	Стр.
1	1	1

ТУ 14-3-190-82

изд. 3

свыше 140 мм до 219

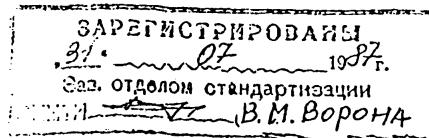
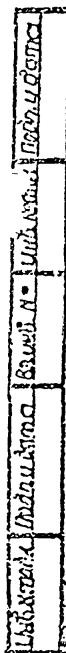
I% (там же)

4. Пункт 2.14 Приложения 2 (Изменение 2 к ТУ) аннулированы подпункты д) и е).

5. Приложение 2 дополнено пунктом 2.16 в редакции:

За повышение норм временного сопротивления горячедеформированных труб из стали марки 10-0,8% (прейскурант № ОI-08-80, стр.193).

6. Изменение I аннулировано.



Writen by N. O'Donnell	Date	Page	

W.M. 3 PY 14-3-190-82

۲

Министерство metallurgии СССР

OKI I344005080 I3I7005080
I35I005II0 I3I9005I90

Группа В62.0

Зарегистр в ФАСС
зг № 222955/105
от 09.07.91.

Утверждаю:

Зам.директора ВНИИ

Сокуренко В.П.Сокуренко
"26" 06 1991

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ
УСТАНОВОК И ТРУБОПРОВОДОВ

Технические условия
ТУ 14-3-190-82

Изменение 5

Держатель подлинника ВНИИ

Срок введения с 09.91

СОГЛАСОВАНО:

Зам.директора ЦИО ЦНИИМШ
П.Н.Борисов
" 06 1991 г.

РАЗРАБОТАНО:

Зав.отделом стандартизации
ВНИИ
В.М.Ворона
" 05 1991

Извещение №4-е прилагается,
т. к. предусматривалось
точное уравнение срока
действия ТУ 14-3 -190-82
до 01.01.1995 г.
Чуб

Главный инженер Челябинского
трубопрокатного завода
Ю.А.Медников
" 04 1991

1. Вводная часть, второй абзац дополнен: ТУ 14-1-2228-77,
ТУ И08.И17.И030-78.

2. Пункт I.2 в заглавии табл. I вместо слов "Первая категория
и "высшая категория" указать: "обычной точности" и "повышенной
точности" соответственно.

3. Пункт 3.1.1. фразу: "высшей категории качества" заменить
на "повышенной точности" ...

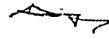
Примечание: Оптовые цены по данному изменению определяются
по приложению 2а(взамен приложения 2). — не применяется, т.к.

утратило силу 

Экспертиза проведена

Зарегистрировано:

Зав.отделом стандартизации
ВНИТИ

 В.М. Ворона
" 27 06 1991

Код ОИП 1344006080
1317005080
1381005110
1319005190

Зар.но в буссе
за № 229561/06
от 26.07.94

Группы РС2

УТВЕРДЛАО:

Зам.директора ВНИТИ

Б. П. Сокуренко
"18" 07 1994 г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕССЛОЙНЫЕ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ
УСТАНОВОК И ТРУБОПРОВОДОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-190-82

Изменение 6

Держатель подлинника - ВНИТИ

Срок введения с 01.10.94

СОГЛАСОВАНО:

Зам.директора НПО ФНИТИ
т.тг № 37/143 Зубченко
"23" 05 1994 г.

РАЗРАБОТАНО:

/Зав.отделом стандартизации
ВНИТИ
М.В.Сокуренко В.И.Ворона
"18" 07 1994 г.

Начальник техотдела
Башкотуфбного завода

т.тг № 349326/318 Самойленко
"24" 05 1994 г.

1. Срок действия технических условий продлен до 01.01.2000г.

2. Пункт 1.1. Первое предложение изложить в редакции:

"Горячедеформированные трубы изготавливаются разомерами согласно ГОСТ 8732-78, а также с наружным диаметром 51 мм и толщиной стенки 2,5 мм, 2,8 мм, 3,0 мм, 3,2 мм, 3,5 мм, холоднодеформированные - согласно ГОСТ 5734-75".

3. Пункт 1.2. Примечание и табл. I дополнить фразой:
Пределные отклонения горячедеформированных труб с наружным диаметром 51 мм соответствуют обычной и повышенной точности изготовления по ГОСТ 8732-78".

4. Таблицу 2 дополнить размером труб:
наружный диаметр 51 мм с толщиной стенки 2,5 мм, 2,8 мм, 3,0мм,
3,2 мм, 3,5 мм.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
19.07.1994
Гос. инспекция по стандартизации
П. А. Красильников



Министерство по топливно-энергетическому
комплексу Российской Федерации
(Государственная энергетическая инспекция)

107066, Москва, Б-66
ул. Лукьянова, 4, корп. 8

09.03.2000 г. 12-06/201

№ 16

*Техадлер
Беломестнову А. К.*

Рассмотрев представленные материалы, Управление по котлоналзору и
надзору за подъемными сооружениями Госгортехнадзора России согласовывает
Изменение №8 к ТУ 14-3-190-82 « Трубы стальные бесшовные для котельных
установок и трубопроводов » разработанные с участием ВТИ и НПО ЦКТИ .

Начальник управления

В.С.Котельников

Исп. Шельяков А.Л. 267-32-34

20 Мар 2000 г. г. м. .

Код 1344005080
ОКП 1317005080
1351005110
1319005190

Группа В 62 (23040 10)

Утверждаю:

Председатель МТК 7
Заместитель директора
Государственного трубного
института (ДТИ)



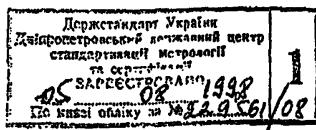
Сокуренко В.П.
06.10.1998 г.

Трубы стальные бесшовные
для котельных установок и трубопроводов
ТРУБИ СТАЛЕВІ БЕЗШОВНІ
для котельних установок і трубопроводів

Технические условия

ТУ 14-3-190-82

Изменение 8



Держатель подлинника - ТК-8
Срок введения с 08.08.98

Согласовано:

Зам. директора ВТИ

В.В.Лыско

06.10.1998г.



С.Г.Чикалов



Зам. директора НПО ЦКТИ

О.К.Петреня

1998г.



Г.И.Хаустов

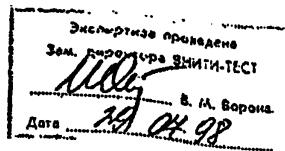
1998г.

Изменение 8 к ТУ 14-3-190-82

1. Изменение №7 аннулировать.

2. Вводная часть, второй абзац изложить в редакции:

Трубы изготавливаются из кованой и катаной заготовки, поставляемой по ОСТ 14-21-77, ТУ 14-1-1545-75, ТУ 14-1-2560-78 и ТУ 14-1-1787-76, а также из непрерывнолитой заготовки производства ОАО ПО "Волжский трубный завод", поставляемой по ТУ14-1-4992.91 и ТУ 14-1-4944-90.



Пояснительная записка
к изменению №8 ТУ 14-3-190-82

"Трубы стальные бесшовные для котельных установок и трубопроводов"

Настоящее изменение разработано с целью использования в промышленном производстве котельных труб из непрерывнолитых заготовок производства ОАО ПО "Волжский трубный завод" (ОАО ПО "ВТЗ"). На основании результатов научно-исследовательских работ, выполненных по договорам с ОАО ПО "ВТЗ" установлено, что качество непрерывнолитых заготовок отвечает требованиям к металлу для котельных труб.

Зав. лабораторией
котельных труб



Л.В. ОПРЫШКО

Группа В 62 (23.040.10)

ОКП 1344005080

1317005080

1351005110

1319005190

004 АКТ № 27.22.10

Утверждаю:

Председатель МТК 7

Заместитель директора

Государственного трубного

института (ДТИ)

Сокуренко В.П.

"25" 12 1999 г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕШЛОВНЫЕ
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ТРУБОПРОВОДОВ
труби стальні безшовні для котельних
установок і трубопроводів

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-190-82

изменение 9

Держатель подлинника - Государственный трубный институт (МТК 7)

срок введения с 02.02.2000

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора

ОА"НПО ДКТИ"

Ю. К. Петреня

"15" 11 1999г.

Зам. директора

АО "ВИПСУ"

Ю. А. Борисова

"22" 11 1999г.

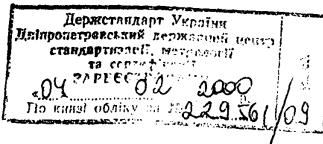
РАЗРАБОТАНО:

Зам. директора

Государственного трубного
института

Г.И. Хаустов

"25" 10 1999г.



1. Срок действия технических условий продлить до 01.01.2005
2. Пункт 4.1. Исключить слова " с изменением 1"

3 Приложение 3. Заменить ссылки:

ГОСТ 18362-78 на ГОСТ 18360-93
ГОСТ 6507-78 на ГОСТ 6507-90
ГОСТ 2502-69 на ГОСТ 2502-89
ГОСТ 8026-75 на ГОСТ 8026-92
ГОСТ 882-75 на ТУ 2-034-0221197-011-91
ГОСТ 166-83 на ГОСТ 166-89
ГОСТ 2855-74 на ГОСТ 28840-90

Экспертиза проведена	
Зам. директора по стандартам	
<i>М.А. Гарина</i> Р.И. Гарина	
Дата	20.12.99

Таблица 2

14cm⁴
w.f. 11.2 TY 14-3-190-82

Таблица

Наружный диаметр, мм	4	4,5	5	5,5	6	(6,5)	7	(
114	x	x	x	x	x	x	x	x
121	x	x	x	x	x	x	x	x
127	x	x	x	x	x	x	x	x
133	x	x	x	x	x	x	x	x
140	-	x	x	x	x	x	x	x
146	-	x	x	x	x	x	x	x
152	-	x	x	x	x	x	x	x
159	-	x	x	x	x	x	x	x
168	-	-	-	x	x	x	x	x
180	-	-	x	x	x	x	x	x
194	-	-	-	-	x	x	x	x
203	-	-	-	-	x	x	x	x
219	-	-	-	-	x	x	x	x
245	-	-	-	-	-	-	x	x
273	-	-	-	-	-	-	x	x
299	-	-	-	-	-	-	-	x
325	-	-	-	-	-	-	-	x
351	-	-	-	-	-	-	-	x
377	-	-	-	-	-	-	-	x
426	-	-	-	-	-	-	-	x

Изм 3
к ТУ 14-3-190-8

Таблица 2а

Толщина стени, мм											
8	9	10	11	12	(13)	14	(15)	16	17	18	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

Лист 4 из 3