МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

Зар. в ВИРСе
Зак. № 2295611
от 20.07.82

УДК
Группа В 62

СОГЛАСОВАНО:	СОГЛАСОВАНО:	УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Технического управления Минэнергомаш	Начальник Технического Управления Минэнерго СССР	Главный инженер ВПО "Союзтрубосталь" ЦНИИ СССР
В.П.Головизин	В.И.Горин	Г.А.Ткачен
"07" 05 1982г.	"22" 04 1982г.	"10" мая 1982 г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ 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.Дорощук
"21" IV 1982г.

Главный инженер ТЭП
В.А.Охотин
"20" 04 1982г.

Генеральный директор ВПО "ПЕРЕКТ Маш"
В.П.Долбенко
"22" 04 1982г.

Директор Энергомонтажпроект
Д.И.Кривощеин
"1" 1982 г.

РАЗРАБОТАНЫ:

Начальник технического отдела ВПО "Союзтрубосталь"
В.Г.Балакин
"2" 04 1982г.

Зам. директора ВНИТИ
Г.М.Гуляев
"1" 04 1982г.

16.04.82

1982

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

gost.e-ecolog.ru

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

Трубы изготавливаются из кованой и катаной заготовки, поставляемой по ОСТ I4-2I-77, ТУ I4-I-I545-75, ТУ I4-I-2560--78 и ТУ I4-I-I787-76.

Пример условного обозначения труб.

Труба горячедеформированная с наружным диаметром 351мм и толщиной стенки I0 мм из стали марки 20 немерной длины:

труба 351 х I0 -20 ТУ I4-3-190-82

I. С О Р Т А М Е Н Т

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

-из стали I0 с максимальным диаметром до 325 мм и максимальной стенкой I6 мм;

-из стали 20 с максимальным диаметром 426 мм и максимальной толщиной стенки I8 мм.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.I.Трубы изготавливаются из стали марок I0 и 20 группы В в соответствии с требованиями ГОСТ 8731-74 и ГОСТ 8733-74.

2.I.I.Механические свойства должны соответствовать данным таблицы.

Таблица

Марка стали	Временное сопротивление разрыву, $\sigma_в$ МПа (кгс/мм2)	Предел текучести, $\sigma_т$ МПа (кгс/мм2)	Относительное удлинение, δ_5 %	Относительное сужение, ψ, %	Ударная вязкость, КСИ, Дж/см2 (кгсм/см2)
I0	343-500(35-51)	206(2I)	24	55	49(5)
20	4I2-568(42-58)	245(25	2I	45	49(5)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ I4-3-190-82			
Разраб.					Трубы стальные бесшовные для котельных установок и трубопроводов. Технические условия	Лит.	Лист	Листов
Пров.						Б	2	11
Н.контр.								
Утв.								

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Примечания: I.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, указываются 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.I.2.Предел текучести при температуре 350°С должен соответствовать:

для стали I0- не менее II8 МПа (I2 кгс/мм2);

для стали 20- не менее I57 МПа (I6 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 I2 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 I08 мм с толщиной стенки не более I5% 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 поверхностного

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

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 толщиной стенки не более 9 мм подвергают испытанию на раздачу.

2.6.Трубы диаметром свыше 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 1-3.

Для испытания отбирают две трубы от партии.

От каждой отобранной трубы отрезают два образца.

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

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 1.

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-

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ния вдоль каждой трубы черной краской наносится следующая маркировка : номинальный размер трубы (наружный диаметр, толщина стенки, фактическая длина), марка стали, номер плавки, номер технических условий и клеймо смены ОТК.

Примечание: Оптовые цены на продукцию приведены в приложении № 2. не применяются (отменены с 01.09.91, сов. изм. 5)

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ
18 мая 1982 г.
Зав. отделом стандартизации
ВНИТИ (В. П. Сокуренко)

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Приложение I
Справочное

Перечень документов, на которые имеются ссылки в тексте технических условий

ОСТ - I4-2I-77	Заготовка трубная из углеродистых, низколегированных и легированных сталей. Технические требования.
ТУ I4-I-I545-75	Заготовка трубная кованая ободраная и сверленая из стали марок I0 и 20.
ТУ I4-I-2560-78	Заготовка трубная кованая для котельных труб.
ТУ I4-I-I787-76	Заготовка трубная кованая для котельных труб повышенного качества.
ГОСТ 873I-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 I0006-80	Трубы металлические. Методы испытания на растяжение.
ГОСТ I0692-80	Трубы стальные, чугунные и соединительные части к ним. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
ГОСТ 3845-75	Трубы металлические. Метод испытания гидравлическим давлением.
ГОСТ I9040-8I	Трубы металлические. Метод испытания на растяжение при повышенных температурах.

Лист 6

Приложение 3

ТУ 14-3-190-82

Перечень

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

№№ пп	Наименование средств измерений	Тип	Предел измерения	Цена деления	НТД на изготовление средств измерений	Контролируемый параметр
1	2	3	4	5	6	7
1.	Скоба листовая, микрометр гладкий	МК	5-426мм	-	ГОСТ 18362-78 ГОСТ 6507-78	наружный диаметр
2	Микрометр гладкий, 2-го класса точности, погрешность ± 8мкм	МК	25...50 мм 50...75 мм	0,01мм	ГОСТ 6507-60	То же, измерение размеров образцов для механических испытаний
3	Микрометр трубный, 2-го класса точности, погрешность ± 8мкм	МТ	0...25мм	0,01мм	ГОСТ 6507-60	Толщину стенки
4	Рулетка измерительная, 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	Щуп	набор № 3	0,55...1мм	-	ГОСТ 882-75	зазор между рабочей плоскостью поверочной линейки ШП, ШД и наружной поверхностью трубы
7	Испытательные машины	различные типы	0...10000 кгс	-	ГОСТ 7855-74	механические свойства (временное сопротивление разрыву, предел текучести, относительное удлинение)

Лист 9

I	2	3	4	5	6	7
8.	Штангенциркуль	ШЦ-II	0...250 мм	0,05мм	ГОСТ 166-73	Измерение относительного удлинения образца при механических испытаниях

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

Код ОКП 1344005030 1317005080 УДК 669.14-462.3
1351005110 1319005190 Группа В 62

СОГЛАСОВАНО:	СОГЛАСОВАНО:	УТВЕРЖДАЮ:
За Начальник Главного технического управления Минэнергомаш	Начальник Техничесокго управления Минэнерго СССР	Главный инженер ВПО "Союзтрубосталь"
Б.П.Головизнин	В.И.Горин	А.С.Бавилин
"03" 10 1986г.	"1" дек 1986г.	"2" 12 1986г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ТРУБОПРОВОДОВ

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

Срок введения: 01.03.87

СОГЛАСОВАНО:	РАЗРАБОТАНО:
Зам.директора ВТИ	Зам.директора ВНИТИ
В.Б.Дурин	Г.И.Гуляев
"1" VII 1986г.	"15" VII 1986г.

Зам. Генеральный директор НПО "ЦНИИМАШ"
Е.П.Долбенко
"02" 12 1986г.

1986

I. Срок действия технических условий продлен до 01.01.90.

2. Пункт I.I изложен в редакции:

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

- из стали I0 с максимальным диаметром до 325 мм и максимальной стенкой I6 мм;

- из стали 20 с максимальным диаметром 426 мм и максимальной толщиной стенки I8 мм".

3. Раздел I дополнен пунктом I.2 в редакции:

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

Таблица I

Размеры труб, мм	Предельные отклонения, мм	
	Первая категория	Вторая категория
I	2	3
По наружному диаметру		
а) для холодно- и теплодеформированных труб диаметром		
от 5 до I0 мм.	± 0,I5	
св. I0 " 30 "	± 0,30	
" 30 " 50 "	± 0,40	± 0,6%. (минимум ± 0,25)
" 50 " I20 "	± 0,8%	
" I20	± 0,8%	± 0,75%
б) для горячедеформированных труб диаметром		
до 50 мм.	± 0,5	
св. 50 до I00 "	± I%	± 0,75% (мин. ±0,5)
" I00 " 245 "	± I%	± 0,9%
" 245 " 320 "	± I,25%	± 0,9%
" 320	± I,25%	± I%
По толщине стенки		
а) для холодно- и теплодеформированных труб с толщиной стенки		
до I	—	± 0,I2
св. I до 5 вкл.	—	± I0%

4. Пункт 2.I.I. изложен в редакции:

Механические свойства труб должны соответствовать данным табл. 3

Таблица 3

Марка стали	Временное сопротивление разрыву, Н/мм2 (кгс/мм2)	Предел текучести, Н/мм2 (кгс/мм2)	Относительное удлинение, %	Относительное сужение, %	Ударная вязкость, КСИ, Дж/см2 (кгсм/см2)
		не менее			
I0	343-549 (35-56)	206 (2I)	24	55	49 (5)
20	4I2-588 (42-60)	245 (25)	2I	45	49 (5)

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

5. Пункт 2.I.2 последний абзац изложен в редакции:

"Разрешается гарантировать нормы без проведения испытаний".

6. Приложение № 2 дополнить следующими пунктами:

2.I3. За поставку труб высшей категории качества по наружному диаметру:

а) свыше I0 мм до 30 мм включительно — 6% (прейскурант № 0I-I3-80г.,стр.85)

б) от 50 мм до I00 мм — 2,5% (прейскурант № 0I-I3-80,стр. 47 и доп. № I)

в) свыше I00 мм до 2I9 мм — I,0% (там же)

г) свыше 2I9 мм до 320 мм — 3,0% (там же)

д) свыше 320 мм — 2,0% (там же)

2.I4. За поставку труб высшей категории качества по толщине стенки:

а) диаметром I08 мм с толщиной стенки до 7 мм - 3% (там же),

б) диаметром I08 мм с толщиной стенки свыше 7 мм - 6% (там же),

в) диаметром от II4 мм до 320 мм с толщиной стенки I группы (до I5 мм) - 3% (там же),

г) диаметром от II4 мм до 320 мм с толщиной стенки II группы (свыше I5 мм) - 6% (там же),

д) диаметром более 320 мм с толщиной стенки I группы (до I5 мм) - 3% (там же),

е) диаметром более 320 мм с толщиной стенки II группы - 2% (там же)

2.I5. За гарантию предела текучести при температуре 350°С - I% (прейскурант 0I-I3-80; стр. I93).

Изм. 2 к ТУ 14-3-190-82

ДЦСМ-229561/03 от 31.07.87

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

УДК 000.14-402.3

Код ОКП [illegible]

Группа В 62

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Главного Технического управления Минэнергомаша СССР

[illegible]

"06" 07 1987г.

Согласовано:

Начальник Союзэнергомонтаж Минэнергомаша СССР

[illegible]

"3" 04 1987г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер ВПО "Союзтрубосталь" Минчермета СССР

А.С.Ванилин

"6" 07 1987г.

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:

Заместитель Генерального директора ВПО [illegible]

[illegible]

" " 03 07 1987г.

Разработаны:

Заместитель директора ВПО [illegible]

[illegible]

" " 1987г.

Подп. и дата	Инв. № дуб.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

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. ±0,5) / 1м
св.50 до I00	±I%	
" I00 " I40	±I%	±0,8%
" I40 " 245	±I%	±0,9%
" 245 " 320	±I,25%	±0,9%
" 320	±I,25%	±I%
По толщине стенки		
б) для горячедеформированных труб диаметром до I08 вкл. с толщиной стенки		
до 7	+I2,5% -I5%	±I2,5%
св.7 до I5	+I2,5% -I5%	+I2,5% -I0%
св.I5	±I2,5%	±I0%
Для труб диаметром II4 до 320		
I группа толщин стенок	+I2,5% -I5%	±I2,5%
II группа толщин стенок	±I2,5%	±I0%
Для труб диаметром более 320 с толщиной стенки до I5	+I2,5% -I5%	+I2,5% -I5%

ТУ I4-3-I90-82 шм.3

Разраб.
Пров.
Н.контр.
Утв.

Трубы стальные бесшовные для котельных установок и трубопроводов

Лит. | Лист 2 | Листов 5

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Продолжение

I	2	3
св. I5	±I2,5%	±I2,5%

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

II группа - справа от этой линии.

2. Пункт 2.I.I. изложен в редакции:

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

Механические свойства труб должны соответствовать данным табл. 3а.

Таблица 3а

Марка стали	Временное сопротивление разрыву, $\sigma_в$, Н/мм2 (кгс/мм2)	Предел текучести, $\sigma_т$, Н/мм2 (кгс/мм2)	Относительное удлинение, δ_5,%	Относительное сужение ψ,%	Ударная вязкость, KCU, Дж/см2 (кгсм/см2)
		не менее			
		Горячедеформированные трубы			
I0	353-549 (36-56)	2I6 (22)	24	55	49 (5)
20	4I2-588 (42-60)	245 (25)	2I	45	49 (5)
		Холоднодеформированные трубы			
I0	343-540 (35-56)	206 (2I)	24	55	49 (5)
20	4I2-588 (42-60)	245 (25)	2I	45	49 (5)

Примечания: I. 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 трубы, относительное сужение не определяется.

Пункт 2.I3 в) Приложения 2 (Изменение 2 к ТУ) изложен в следующей редакции:

свыше I00 мм до I40 мм 2% (прейскурант №0I-I3-80 стр.47 и доп. № I)

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

свыше 140 мм до 219 1% (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 № 01--08-80, стр.193).

6. Изменение 1 аннулировано.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ
31.07 1987 г.
Зам. отделом стандартизации
В.М. Ворона

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

изм 3 ТУ 14-3-190-82

Министерство металлургии СССР

ОКП 1344005080 1317005080
1351005110 1319005190

Группа В62.0

Зарегистр в АУСИ за № 220551/05 от 09.07.91.

Утверждаю:

Зам.директора ВНИТИ

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 ВНИТИ

Срок введения с 01.09.91

СОГЛАСОВАНО:

Зам.директора НИО ЦНИИТМАШ

В.П.Борисов

"25" 06 1991 г.

РАЗРАБОТАНО:

Зав.отделом стандартизации ВНИТИ

В.М.Ворона

"22" 05 1991

Главный инженер Челябинского трубопрокатного завода

Ю.А.Медников

"25" 04 1991

Извещение N4 - не прилагается, т.к. предусматривало только продление срока действия ТУ 14-3-190-82 до 01.01.1995 г.

1991

Изм 5 к ТУ 14-3-190-82
1.2

I. Вводная часть, второй абзац дополнен: ТУ I4-I-2228-77, ТУ I08.I7.I030-78.

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

3. Пункт 2.I.I. фразу: "высшей категории качества" заменить на "повышенной точности" ...

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

Экспертиза проведена

Зарегистрировано:

Зав.отделом стандартизации ВНИТИ

В.М. Ворона

"27" 06 1991

Код ОКП 1344005030
1317005030
1351005110
1319005190

Зар-но в Госстандарте
за № 229561/06
от 26.07.94

Группа В62

УТВЕРЖДАЮ:
Зам.директора ВНИТИ
В.П.Сокуренко
"18" 07 1994 г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ 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 ЦНИИЧМ
тлг № 37/148 Зубченко
" 23 " 05 1994 г.

РАЗРАБОТАНО:
Зав.отделом стандартизации ВНИТИ
В.И.Ворона
"18" 07 1994 г.

Начальник техотдела
Синогубного завода
тлг № 349335/318 Самойленко
" 24 " 03 1994 г.

1. Срок действия технических условий продлен до 01.01.2000г.

2. Пункт 1.1. Первое предложение изложить в редакции:

"Горячедеформированные трубы изготавливаются размерами 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 8734-75";

3. Пункт 1.2. Примечание к табл. 1 дополнить фразой: Предельные 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 94
Нач. отдела стандартизации

[illegible]
[illegible]
(Гос[illegible])
107066, Москва, Б-66
ул. Лухьянова, 4, корп. 8
[illegible]

09.03.2000 № 12-06/201

Техотдел
г. Беломестнову А.К

Рассмотрев представленные материалы , Управление по котлонадзору 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. Шельняков А.А 267-32-34

20 Мар 20[illegible]

Код 1344005080
ОКП 1317005080
1351005110
1319005190

Группа В 62 (23040 10)

Утверждаю:

Председатель МТК 7
Заместитель директора
Государственного трубного
института (ДТ1)

Сокуренко В.П.

«08» 07 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

Держстандарт України
Дніпропетровський державний центр
стандартизації метрології
та сертифікації
ЗАРЕЄСТРОВАНО
05 08 1998
По книзі обліку за № 22.9561/08

Держатель подлинника - ТК-8
Срок введения с 03.08.98

Согласовано:

Зам. директора ВТИ

В.В.Лыско

«22» 06 1998 г.

Зам. директора НПО ЦКТИ

Ю.К.Петреня

«22» 06 1998 г.

Разработано:

Технический директор
ОАО ПО «ВТЗ»

С.Г.Чикалов

«15» 06 1998 г.

Зам. директора ГТИ

Г.И.Хаустов

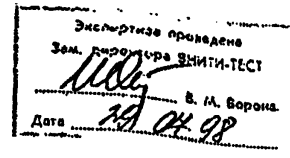
«8» 06 1998 г.

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
Код ДКПП 27.22.10

Утверждаю:
Председатель МТК 7
Заместитель директора
Государственного трубного
института (ДТИ)
Сокуренко В.П.
"23" 12 1999 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 9

Держатель подлинника - Государственный трубный институт (МТК 7)

срок введения с 01.02.2000

СОГЛАСОВАНО:
Зам. директора
ОА"НПО ЦКТИ"
Ю.К.Петреня
"15" 11 1999г.

Зам. директора
АО "ВТИ"
В.В.Быков
"22" 11 1999г.

РАЗРАБОТАНО:
Зам. директора
Государственного трубного института
Г.И.Хаустов
"25" 10 1999г.

Держстандарт України
Дніпропетровський державний центр стандартизації, метрології та сертифікації
ЗАРЕЄСТРОВАНО
"04" 02 2000
По книзі обліку № 229.561.09

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 7502-69 на ГОСТ 7502-89
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 7855-74 на ГОСТ 28840-90

Экспертиза проведена
Зам. директора ВНИИ ЦСТ
В. М. [illegible]
Дата 26.12.99

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки,										
	2,5	2,8	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7
25	x	x	x	x	x	–	–	–	–	–	–
28	x	x	x	x	x	–	–	–	–	–	–
32	x	x	x	x	x	–	–	–	–	–	–
38	x	x	x	x	x	–	–	–	–	–	–
42	x	x	x	x	x	x	x	x	x	–	–
45	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
50	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
54	–	–	x	x	x	x	x	x	x	x	x
57	–	–	–	x	x	x	x	x	x	x	x
60	–	–	–	x	x	x	x	x	x	x	x
76	–	–	–	x	x	x	x	x	x	x	x
83	–	–	–	–	x	x	x	x	x	x	x
89	–	–	–	–	x	x	x	x	x	x	x
102	–	–	–	–	x	x	x	x	x	x	x
108	–	–	–	–	–	x	x	x	x	x	x
114	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x
121	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x
133	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	x
140	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x
146	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x
152	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x
159	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x
168	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x
194	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x
219	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
245	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
273	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
325	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
351	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
377	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
426	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Таблица 2

мм

7,5	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	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
изм. 2 ТУ 14-3-190-82

Таблица

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

Изм 3
к ТУ 14-3-190-8

Таблица 2а

Толщина стенки, 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	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

gost.e-ecolog.ru