

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

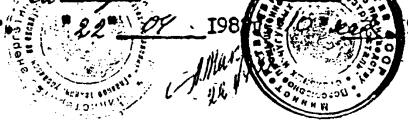
З-р. 6 ВУРС  
3-я 22 95611  
от 20.07.82

УДК  
Группа В 62

СОГЛАСОВАНО:  
30. Начальник Техническо-  
го управления Минне-  
рго  
В.И. Головин  
"17" 85 1982г.

СОГЛАСОВАНО:  
Начальник Технич-  
еского Управле-  
ния Минэнерго СССР  
В.И. Горин  
"22" 82 1982г.

УТВЕРЖАЮ:  
Главный инженер  
ВПО "Совтрубо-  
сталь" СССР  
В.И. Галакин  
"10" 82 1982г.



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. Дорожук  
"11" IV 1982г.

Главный инженер ТЭП  
В.А. Охотин  
"20" 82 1982г.

Решительный директор  
ВПО "ИЗЖИМаш"  
В.П. Долбенко  
"09" 82 1982г.

Директор Энергомонтажпроект  
Д.И. Кравченко  
"19" 82 1982г.

РАЗРАБОТАНЫ:  
Начальник Техническо-  
го отдела ВПО  
"Совтрубо-  
сталь"

В.И. Галакин  
"07" 82 1982г.

В.И. Горин  
"10" 82 1982г.



16.07.82

Шт. 1000 экз. Подл. и вклейка. Вклейка № 1. Подл. и вклейка.

Настоящие технические условия распространяются на трубы бесшовные 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 351 мм и толщиной стенки 10 мм из стали марки 20 немерной длины:

труба 351 x 10 -20 ТУ 14-3-190-82

### И. С О Р Т А М Е Н Т

И.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	Военное сопротивление разрыву, $\sigma_B$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Предел текучести, $\sigma_T$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение, $\delta_5$ , %	Относительное сужение, $\Psi$ , %	Ударная вязкость, КСИ, Дж/см <sup>2</sup> (кгсм/см <sup>2</sup> )
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

Владелец:   
 Подп. и дата:   
 Подп. и дата:   
 Подп. и дата:

Упр. инст.	и док. инст.	Подп.	Дата
Разраб.			
Проб.			
И. контр.			
Упр.			

Трубы стальные бесшовные для котельных установок и трубопроводов.

Технические условия

Лист	Лист	Лист
15	2	11

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, 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.

2.1.2. Предел текучести при температуре 350°С должен соответствовать:

для стали 10- не менее 118 МПа (12 кгс/мм<sup>2</sup>);

для стали 20- не менее 157 МПа (16 кгс/мм<sup>2</sup>).

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 поверхностного

Лист 1 из 1  
Лист 1 из 1  
Лист 1 из 1  
Лист 1 из 1

Иванов И.И. и др. М. 1982 г.

ТУ 14-3-190-82

Иван  
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 толщиной стенки не более 9 мм подвергаются испытанию на раздачу.

2.6. Трубы диаметром свыше 108 мм подвергаются 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 отобранной трубы отрезают два образца.

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

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-

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 за продукцию приведены в приложении № 2, не применяется (действительно с 01.09.91, с/с ил. 5) *В. П. Сокурэнко*

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

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Изм. Иуст. № 309/УМ. Подп. *Март*

ТУ 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-I-1545-75 | Заготовка трубная ковкая ободраная и сверленая из стали марок 10 и 20.                                     |
| ТУ 14-I-2560-78 | Заготовка трубная ковкая для котельных труб.   |
| ТУ 14-I-1787-76 | Заготовка трубная ковкая 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 теплodeформированные. 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 3845-75    | Трубы металлические. Метод испытания гидравлическим давлением.   |
| ГОСТ 19040-81   | Трубы металлические. Метод испытания на растяжение при повышенных температурах.                            |

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

| №<br>п/п | Наименование<br>средств<br>измерения  | Тип                    | Предел<br>измерения      | Цена<br>деле<br>ния | НД на из-<br>готовление<br>средств<br>измерения | Контроли-<br>руемый пара-<br>метр  |
|----------|---|------------------------|--------------------------|---------------------|---|--|
| 1        | 2   | 3                      | 4                        | 5                   | 6   | 7  |
| I.       | Скоба листовая,<br>микрометр<br>гладкий   | МК                     | 5-426мм                  | -                   | ГОСТ 18862-78<br>ГОСТ 6507-78                   | наружный<br>диаметр  |
| 2        | Микрометр глад-<br>кий, 2-го клас-<br>са точности, погр-<br>ешность $\pm 8$ мкм | МК                     | 25...50 мм<br>50...75 мм | 0,01мм              | ГОСТ 6507-60                                    | То же,<br>измерение р-<br>меров образ-<br>цов для мех-<br>ческих испь-<br>ний  |
| 3        | Микрометр труб-<br>ный, 2-го класса<br>точности, погреш-<br>ность $\pm 8$ мкм   | МТ                     | 0...25мм                 | 0,01мм              | ГОСТ 6507-60                                    | Толщину<br>стенки  |
| 4        | Рулетка измери-<br>тельная, 2-го<br>класса точности.                            | РЗ                     | 0...10 м                 | 1 мм                | ГОСТ 7502-69                                    | Длину  |
| 5        | Линейка поверочная  | ШП,<br>ШД              | 0...1000<br>мм           | -                   | ГОСТ 8026-75                                    | (непрямолинейность)<br>кривизну  |
| 6        | Щ у п   | набор<br>РЗ            | 0,55...1мм               | -                   | ГОСТ 882-75                                     | зазор между<br>рабочей плас-<br>костью пове-<br>рочной линее-<br>ки ШП, ШД и<br>наружной по-<br>верхностью<br>трубы        |
| 7        | Испытательные<br>машины   | различ-<br>ные<br>типы | 0...10000<br>кгс         | -                   | ГОСТ 7855-74                                    | механически<br>свойства (вн-<br>менное сопро-<br>тивление ра-<br>рыву, предел<br>текучести, со-<br>сительное<br>удлинение) |

| 1  | 2              | 3     | 4          | 5      | 6           | 7   |
|----|----------------|-------|------------|--------|-------------|---|
| 8. | Итангенциркуль | ИЦ-II | 0...250 мм | 0,05мм | ГОСТ 166-33 | Измерение относительного удлинения образцов при механических испытаниях |





МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

Код ОКП 1344005030 1317005080  
1351005110 1319005190

УДК 669.14-462.3  
Группа В 62

СОГЛАСОВАНО:

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. Начальник Главного технического управления Минэнергомаш

Начальник Технического управления Минэнерго СССР

Главный инженер ВПО "Сорттрубосталь"

В. П. Головинин

В. И. Горян

А. С. Бавилин

"03" 10 1986г.

"1" 10 1986г.

"2" 10 1986г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ  
УСТАНОВОК И ТРУБСПРОВОДОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-190-82

Изменение №2

Срок введения: 01.03.87

СОГЛАСОВАНО:

РАЗРАБОТАНО:

Зам. директора ВТИ

Зам. директора ВНИИ

В. Б. Курян

Г. И. Гуляев

"1" 10 1986г.

"15" 11 1986г.

Зам.

Генеральный директор

НПО "ЦЕНТРАЛ" В. П. Долбенко

"02" 10 1986г.

1. Срок действия технических условий продлен до 01.01.80.

2. Пункт I.1 изложен 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 толщиной стенки 16 мм;
- из стали 20 с максимальным диаметром 426 мм и максимальной толщиной стенки 18 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 10 мм. | ± 0,15 |                  |
| св. 10 " 30 "  | ± 0,30 |                  |
| " 30 " 50 "    | ± 0,40 | ± 0,6%           |
| " 50 " 120 "   | ± 0,6% | (минимум ± 0,25) |
| " 120          | ± 0,8% | ± 0,75%          |

б) для горячедеформированных труб диаметром

|                 |         |                         |
|-----------------|---------|-------------------------|
| до 50 вкл.      | ± 0,5   |                         |
| св. 50 до 100 " | ± 1%    | ± 0,75% (мин.)<br>± 0,5 |
| " 100 " 245 "   | ± 1%    | ± 0,9%                  |
| " 245 " 320 "   | ± 1,25% | ± 0,9%                  |
| " 320           | ± 1,25% | ± 1%                    |

По толщине стенки

а) для холодно- и теплодеформированных труб с толщиной стенки

|                 |   |        |
|-----------------|---|--------|
| до I            | — | ± 0,12 |
| св. I 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,<br>Н/мм <sup>2</sup><br>(кгс/мм <sup>2</sup> ) | Предел текучести,<br>Н/мм <sup>2</sup><br>(кгс/мм <sup>2</sup> ) | Относительное удлинение,<br>% | Относительное сужение,<br>% | Ударная вязкость, КСИ,<br>Дж/см <sup>2</sup><br>(кгсм/см <sup>2</sup> ) |
|-------------|---|--|-------------------------------|-----------------------------|---|
|             |   |  |                               |                             |   |
| 10          | 343-549<br>(35-56)  | 206<br>(21)  | 24                            | 55                          | 49 (5)  |
| 20          | 412-588<br>(42-60)  | 245<br>(25)  | 21                            | 45                          | 49 (5)  |

Примечание: 1. 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) свыше 10 мм до 30 мм включительно 6% (прейскурант № 01-13-80г., стр.85)
- б) от 50 мм до 100 мм 2,5% (прейскурант № 01-13-80, стр. 47 и доп. № 1)
- в) свыше 100 мм до 219 мм 1,0% (там же)
- г) свыше 219 мм до 320 мм 3,0% (там же)
- д) свыше 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 свыше 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  
изм. 2 ТУ 14-3-190-82

- 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).

22.С.М. 1-229561/РЗ от 31.07.87

ИЗВЕЩЕНИЕ ОБ ИТОГАХ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСР

Код ОКН 1010000000 1010000000  
1010000000 1010000000

УДК СССР.16-402.3

Группа В,С2

30. СОГЛАСОВАНО: Комиссия по  
техническим условиям (СНТ) -  
УПРОВОДОВ ТРУБНОГО СОСР  
Ремонт

Согласовано  
Комиссией (СНТ)  
СНТ  
УПРОВОДОВ ТРУБНОГО СОСР

ПТВЕРЖДАЮ:  
Инженер П.С.СР  
И.И. "СНТ" "СНТ"  
"СНТ" "СНТ"

*[Handwritten signatures]*  
А.С.Ремонт

"06" 07 1987. "3" 14 1987. "6" 07 1987.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ  
УСТАНОВОК И ТРУБОПРОВОДОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14- 3-190 - 82  
Изменение К 3

Срок введения 01.11.87 На срок до \_\_\_\_\_

Согласованы: \_\_\_\_\_ Разработаны: \_\_\_\_\_

Согласовано: \_\_\_\_\_  
" " 03 07 1987.

Согласовано: \_\_\_\_\_  
" " \_\_\_\_\_ 1987.

Лист № \_\_\_\_\_ Подп. и дата \_\_\_\_\_  
Взам. инв. № \_\_\_\_\_ Инв. № дуб. \_\_\_\_\_  
Подп. и дата \_\_\_\_\_  
Лист № \_\_\_\_\_

1. Пункт 1.2. 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         | $\pm 0,5$    | $\pm 0,75\%$ (мин.)<br>$\pm 0,5$ мм |
| св. 50 до 100 | $\pm 1\%$    |                                     |
| " 100 " 140   | $\pm 1\%$    | $\pm 0,8\%$                         |
| " 140 " 245   | $\pm 1\%$    | $\pm 0,9\%$                         |
| " 245 " 320   | $\pm 1,25\%$ | $\pm 0,9\%$                         |
| " 320         | $\pm 1,25\%$ | $\pm 1\%$                           |

По толщине стенки

б) для горячедеформированных труб диаметром до 108 вкл. с толщиной стенки

|             |                      |                      |
|-------------|----------------------|----------------------|
| до 7        | $+12,5\%$<br>$-15\%$ | $\pm 12,5\%$         |
| св. 7 до 15 | $+12,5\%$<br>$-15\%$ | $+12,5\%$<br>$-10\%$ |
| св. 15      | $\pm 12,5\%$         | $\pm 10\%$           |

Для труб диаметром 114 до 320

I группа толщин стенок  $+12,5\%$   $-15\%$   $\pm 12,5\%$

II группа толщин стенок  $\pm 12,5\%$   $\pm 10\%$

Для труб диаметром более 320

с толщиной стенки до 15  $+12,5\%$   $-15\%$   $+12,5\%$   $-15\%$

ТУ 14-3-190-82 *ш.м.3*

| Исполн. | Провер. | Исполн. | Провер. |
|---------|---------|---------|---------|
|         |         |         |         |
|         |         |         |         |
|         |         |         |         |

Трубы стальные бесшовные для котельных установок и трубопроводов

| Авт. | Авт. | Авт. |
|------|------|------|
| 1    | 2    | 3    |
|      |      |      |

Ш.м. и дата Подп. и дата Ш.м. и дата Ш.м. и дата

Продолжение

| I      | 2      | 3      |
|--------|--------|--------|
| св. 15 | ±12,5% | ±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. 3а.

Таблица 3а

| Марка стали | Временное сопротивление разрыву, $\sigma_B$ , Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> ) | Предел текучести, $\sigma_T$ , Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> ) | Относительное удлинение, $\delta$ , % | Относительное сужение, $\psi$ , % | Ударная вязкость, КСU, Дж/см <sup>2</sup> (кгсм/см <sup>2</sup> ) |
|-------------|--|---|---------------------------------------|-----------------------------------|---|
|-------------|--|---|---------------------------------------|-----------------------------------|---|

не менее

Горячедеформированные трубы

|    |                    |             |    |    |           |
|----|--------------------|-------------|----|----|-----------|
| 10 | 353-549<br>(36-56) | 216<br>(22) | 24 | 55 | 49<br>(5) |
| 20 | 412-588<br>(42-60) | 245<br>(25) | 21 | 45 | 49<br>(5) |

Холоднодеформированные трубы

|    |                    |             |    |    |           |
|----|--------------------|-------------|----|----|-----------|
| 10 | 343-540<br>(35-56) | 206<br>(21) | 24 | 55 | 49<br>(5) |
| 20 | 412-588<br>(42-60) | 245<br>(25) | 21 | 45 | 49<br>(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 трубы, 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% (прейскурант №01-13-80 стр.47 и доп. № 1)

ТУ 14-3-190-82

изм. 3

Продолжение

Изм. № 3

Изм. № 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 № 01-08-80, стр.193).

6. Изменение I аннулировано.

Спецификация  
Исполнитель  
Вид  
№  
Услов. обозначение  
Подпись  
Дата

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ  
31. 07 1987 г.  
Зав. отделом стандартизации  
В. М. Ворона

уч. 3 ТУ 14-3-190-82



Министерство металлургии СССР

ОКП 1344005080 1317005080  
1351005110 1319005190

Группа В62.0

Утверждаю:

Зам. директора ВНИИ

*С. П. Сокур* В. П. Сокур

"26" \_\_\_\_\_ 1991

*Зарегистрировано в ВНИИ  
за № 228255/105  
от 09.07.91.*

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ  
УСТАНОВОК И ТРУБОПРОВОДОВ

Технические условия  
ТУ 14-3-190-82

Изменение 5

Держатель подлинника ВНИИ

Срок введения с 01.09.91

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора НИО ЦБНТМАШ

*В. П. Борисов*

" \_\_\_\_\_ " 06. 1991 г.

РАЗРАБОТАНО:

Заг. отделом стандартизации  
ВНИИ

*В. М. Ворона*  
" 22 " \_\_\_\_\_ 05 1991

Главный инженер Челябинского  
трубопрокатного завода

*Ю. А. Медников*  
" 25 " \_\_\_\_\_ 04 1991

*Извещение №4 - не прилагается,  
т. к. предусматривалось  
только изменение срока  
действия ТУ 14-3-190-82  
со 01.01.1995 г.*

1. Вводная часть, второй абзац дополнен: ТУ I4-I-2228-77, ТУ IO8.I7.IO30-78.

2. Пункт 1.2 в заглавии табл. I вместо слов "Первая категория" и "высшая категория" указать: "обычной точности" и "повышенной точности" соответственно.

3. Пункт 2.1.1. фразу: "высшей категории качества" заменить на "повышенной точности" ...

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

*утрачено след. [подпись]*

Экспертиза проведена

Зарегистрировано:

Зав.отделом стандартизации  
ВНИИТИ

*[подпись]*  
В.М. Ворона  
" *27* 06 1991

Код ОКП 1344005030  
1317005030  
1351005110  
1319005190

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

Группа В62

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора ВНИИ

*С. П. Соколенко*  
В. П. Соколенко  
" 18 " 07 1994 г.

ТРЕТЬИ СТАЛЬНЫЕ ВЕСОВЫЕ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ  
УСТАНОВОК И ТРЕБОПРОВОДОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-190-32

Изменение 6

Держатель подлинника - ВНИИ

Срок введения с 01.10.94

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора НИО ВНИИМАШ  
тлг № 37/143 Зубченко  
" 23 " 05 1994 г.

РАЗРАБОТАНО:

Зав. отделом стандартизации  
ВНИИ  
*В. И. Горона*  
В. И. Горона  
" 18 " 07 1994 г.

Начальник техотдела  
Магнитогорского завода

тлг № 349326/318 Самойленко  
" 24 " 03 1994 г.

1. Срок действия технических условий продлен до 01.01.2000г.

2. Пункт 1.1. Первое предложение изложить в редакции:

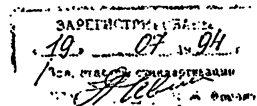
"Горячедеформованные трубы изготавливаются размерами согласно ГОСТ 8732-78, а также с наружным диаметром 51 мм и толщиной стенки 2,5 мм, 2,8 мм, 3,0 мм, 3,2 мм, 3,5 мм, холоднодеформованные - согласно ГОСТ 8734-75";

3. Пункт 1.2. Примечание к табл. 1 дополнить фразой:

Пределные отклонения горячедеформованных труб с наружным диаметром 51 мм соответствует 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, 3,0 мм, 3,2 мм, 3,5 мм.





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И  
СТАНДАРТИЗАЦИИ  
(ФОРС ТЕСИСТАНДАРТ РОССИИ)

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

09.03.2000 г. В-06/201

*Техотдел  
Беломестнову А.К*

№ 66

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. Шельников А.А. 267-32-34

20 Мар 2000 г.

Код 1344005080  
ОКП 1317005080  
1351005110  
1319005190

Группа В 62 (23040 10)

Утверждаю:

Председатель МТК 7  
Заместитель директора  
Государственного трубного  
института (ДТИ)



Сокуренко В.П.

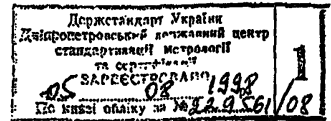
*07* 1998 г.

Трубы стальные бесшовные  
для котельных установок и трубопроводов  
ТРУБИ СТАЛІВІ 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* 1998 г.

Зам. директора НПО ЦКТИ



*Ю.К.Петреня*  
1998 г.



Проектировано:

Технический директор

*С.Г.Чикалов*  
1998 г.

*15-06* 1998 г.



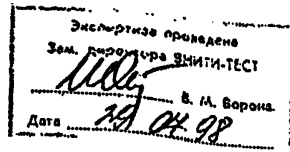
Зам. директора ВТИ

*Т.И.Хаустов*  
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 ДК77 27.22.10*



Утверждаю:  
Председатель МТК 7  
Заместитель директора  
Государственного трубного  
института (ДТИ)  
*[Signature]* Сокуренько В.П.  
" 23 " 12 1999 г.

**ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ  
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ТРУБОПРОВОДОВ**

*ТРУБИ СТАЛІВІ 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 ЦКТИ"

*[Signature]* Ю. К. Петреня

" 15 " 11 1999 г.

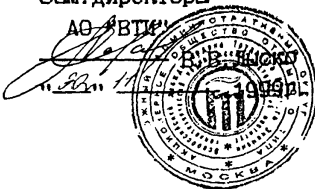
РАЗРАБОТАНО:

Зам. директора  
Государственного трубного  
института

*[Signature]* Г. И. Хаустов

" 25 " 10 1999 г.

Зам. директора  
АО "ВТИ"



Держатель подлинника  
Днепропетровский державний центр  
стандартизації, метрології  
та сертифікації  
04 ЗАРЯС 02 2000  
По книжці 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 ГСТ |
| <i>М.А. Сидорова</i>    |
| В. И. Сидорова          |
| Дата 26.10.99           |



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  |
| -   | - | - | -  | -  | -  | -  | x  | x  | x  | x  | x  |
| -   | - | - | -  | -  | -  | -  | x  | x  | x  | x  | x  |
| -   | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |

Лист 4  
 Уд.н. 2 ГУ 14-3-190-82

## Таблица

| Наружный диаметр,<br>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 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  | x  |  |
| -                  | x | x  | x  | x  | x    | x  | x    | x  | x  | x  |  |