

№ 1330054442 от 90 12 26

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ  
СССР

Код ОКП. 13 1901

1401 401 410  
6.24

Группа В 62

СОГЛАСОВАНЫ:

Первый заместитель  
Министра строительст-  
ва предприятий нефтя-  
ной и газовой промыш-  
ленности СССР

n/n В.П.Баталин

"20" 10 1982 г.

извещение 1 упр. 7.05  
от 12.01.84 № 24

СОГЛАСОВАНЫ:

Заместитель Минист-  
ра нефтяной промыш-  
ленности СССР

n/n Ш.С.Донгарян

"2" 03 1982 г.

Заместитель Министра  
газовой промышленности

n/n В.К.Лаптев  
"2.11" 1982 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель Ми-  
нистра черной  
металлургии  
СССР

n/n Н.А.Тулин

"20" 10 1982 г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕДЕФОРМИ-  
РОВАННЫЕ ДЛЯ ГАЗОПРОВОДОВ ГАЗЛИФТНЫХ СИСТЕМ  
И ОБОРУДОВАНИЯ ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ.  
Технические условия

из 3 4.02  
от 3.1 1982

ТУ 14-3-11.28 82 с  
(Вводятся впервые)

Срок введения с 01.02.83 г.

На срок до 01.02.88 г.

СОГЛАСОВАНЫ:

Начальник Главного техни-  
ческого управления Мин-  
нефтегазостроя СССР

n/n О.М.Иванцов  
"20" 09 1981 г.

СОГЛАСОВАНЫ:

Начальник техничес-  
кого управления  
Мингазпрома

n/n А.Д.Седых

Начальник Управления ка-  
питального строительст-  
ва Миннефтепрома СССР

n/n П.Д.Алексеев  
"20" 09 1982 г.

РАЗРАБОТАНО:

Заместитель директора  
ВНИИ

n/n Г.И.Гуляев  
"7" 09 1981 г.

Заместитель директора  
ВНИИСТ

n/n К.И.Зайцев  
"7" 09 1981 г.

Начальник Технического  
управления МЧМ СССР

n/n А.А.Кутушин  
"22" 09 1982 г.

1981

Подпись и дата

Настоящие технические условия распространяются на стальные бесшовные горячедеформированные трубы, предназначенные для газопроводов газлифтных систем добычи нефти и обустройства газовых месторождений ( некоррозионно активный газ ) с рабочим давлением до 100 - 120 кгс/см<sup>2</sup>, в северных районах - из стали марки 09Г2С, в остальных районах из стали марки 20.

Трубая заготовка поставляется:

катаная по ОСТ 14-21-77

Пример записи условного обозначения трубы с наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 4 мм из стали марки 09Г2С.

Труба 57 х 4 - 09Г2С ТУ 14-3-1128-82.

## 1. С О Р Т А М Е Н Т

1.1. Трубы поставляются диаметром 57-325 мм с толщиной стенки 4-22 мм и диаметром 377 мм с толщиной стенки 12-18 мм в сортаменте ГОСТ 8732-78.

1.2. Предельные отклонения труб должны соответствовать обычной точности изготовления, а по концам труб на расстоянии 100-150 мм, - повышенной точности ГОСТ 8732-78 по диаметру.

1.3. Трубы поставляются длиной от 8 до 11,6 м.

Допускается поставка не более 10% каждой партии труб длиной от 6 до 8 м.

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

1.5. Кривизна любого участка трубы на 1 м длины по ГОСТ 8732-78.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Трубы изготавливаются из стали марки 09Г2С с химическим составом по ГОСТ 19282-73, из стали марки 20 по

Изм. № 1  
Изм. № 2  
Изм. № 3  
Изм. № 4  
Изм. № 5  
Изм. № 6  
Изм. № 7  
Изм. № 8  
Изм. № 9  
Изм. № 10  
Изм. № 11  
Изм. № 12  
Изм. № 13  
Изм. № 14  
Изм. № 15  
Изм. № 16  
Изм. № 17  
Изм. № 18  
Изм. № 19  
Изм. № 20  
Изм. № 21  
Изм. № 22  
Изм. № 23  
Изм. № 24  
Изм. № 25  
Изм. № 26  
Изм. № 27  
Изм. № 28  
Изм. № 29  
Изм. № 30  
Изм. № 31  
Изм. № 32  
Изм. № 33  
Изм. № 34  
Изм. № 35  
Изм. № 36  
Изм. № 37  
Изм. № 38  
Изм. № 39  
Изм. № 40  
Изм. № 41  
Изм. № 42  
Изм. № 43  
Изм. № 44  
Изм. № 45  
Изм. № 46  
Изм. № 47  
Изм. № 48  
Изм. № 49  
Изм. № 50  
Изм. № 51  
Изм. № 52  
Изм. № 53  
Изм. № 54  
Изм. № 55  
Изм. № 56  
Изм. № 57  
Изм. № 58  
Изм. № 59  
Изм. № 60  
Изм. № 61  
Изм. № 62  
Изм. № 63  
Изм. № 64  
Изм. № 65  
Изм. № 66  
Изм. № 67  
Изм. № 68  
Изм. № 69  
Изм. № 70  
Изм. № 71  
Изм. № 72  
Изм. № 73  
Изм. № 74  
Изм. № 75  
Изм. № 76  
Изм. № 77  
Изм. № 78  
Изм. № 79  
Изм. № 80  
Изм. № 81  
Изм. № 82  
Изм. № 83  
Изм. № 84  
Изм. № 85  
Изм. № 86  
Изм. № 87  
Изм. № 88  
Изм. № 89  
Изм. № 90  
Изм. № 91  
Изм. № 92  
Изм. № 93  
Изм. № 94  
Изм. № 95  
Изм. № 96  
Изм. № 97  
Изм. № 98  
Изм. № 99  
Изм. № 100

					ТУ 14-3-1128-82		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.			
Разраб.							
Проб.							
Исп.							
Чит.							
					Лит.	Лист	Листов
					10	2	10

ГОСТ 1050-74.

2.2. Трубы поставляются нормализованными. Разрешается нормализация труб с прокатного нагрева.

2.3. Механические свойства труб в состоянии поставки должны соответствовать Таблице

Марка стали	Механические свойства, не менее			
	временное сопр. раз- рыву $\sigma_b$ МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	предел те- кучести $\sigma_T$ МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	относит. удлинение $\delta_5$ , %	ударная вязкость Дж /см <sup>2</sup> (кгс/см <sup>2</sup> ) Менее Шарпи при 7-70° при 7-30°
20	410(42)	245(25)	21	- -
09Г2С	470(48)	265(27)	22	-
при толщине стенки:				
до 10 мм вкл.				34(3,5) 34(3,5)
свыше 10 мм				29(3,0) 29(3,0)

Значение величины ударной вязкости на образцах Шарпи 3 и 3,5 кгс.м/см<sup>2</sup> при Т-30°С не является сдаточной характеристикой уточняется в течение 6-ти месяцев с момента поставки труб и заносится в сертификат.

2.4. Испытания на сплющивание подвергают трубы со стенкой толщиной не более 10 мм до получения между сплющивающими поверхностями расстояния (Н) в миллиметрах, вычисляемого по формуле:

$$H = \frac{1,08 \cdot S}{0,08 + S/D}$$

где  $S$  - номинальная толщина стенки, мм

$D$  - номинальный наружный диаметр трубы, мм

2.5. Трубы должны выдерживать испытательное гидравлическое давление ( $P_I$ ) в МПа (кгс/см<sup>2</sup>), вычисляемое по формуле, приведенной в ГОСТ 3845-75, при допускаемом напряжении  $R$ , равном 80% от предела текучести для стали данной марки. Испытательное гидравлическое давление труб в состоянии поставки должно гарантироваться предприятием-изготовителем.

2.6. На поверхности труб не допускаются трещины, плёны, рванины, раковины и закаты.

Допускаются отдельные незначительные забоины, вмятины, риски, рябизна, тонкий слой окалины, следы зачистки дефектов и

Изм. Ист. № докум. Подп. Дата

Л. 14.3 - 1128 К

Ист.  
.)

Изм. Ист. № докум. Подп. Дата

и мелкие плёны, если они не выводят толщину стенки за пределы минусовых отклонений.

2.7.Макроструктура труб с толщиной стенки 12 мм и более не должна иметь следов усадочной раковины, пустот, трещин, пузырей и других пороков, видимых без специальных приборов.

2.8.Концы труб должны быть обрезаны под прямым углом, зачищены от заусенцев и с толщиной стенки от 5 до 22 мм иметь фаску под углом 35-40° к торцу трубы. При этом должно быть оставлено торцевое кольцо шириной 1-3 мм.

Разрешается изготовление фаски под сварку труо плазменной резкой с обязательной последующей механической зачисткой торца на глубину 0,15-0,20 мм.

2.9.Трубы подвергаются неразрушающему контролю по методике завода-изготовителя диаметром до 108 мм в объеме 100% начиная с 1983 года, диаметром более 108 мм - 5% с 1984 года и 50% с 1985 года.

### 3.ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИИ

3.1.Трубы предъявляются к приемке партиями.

Партия должна состоять из труб одного размера.

3.2.Количество труб в партии должно быть, шт. не более  
400 - для труб диаметром не более 76 мм;  
200 - для труб прочих размеров.

3.3.Каждую трубу должны подвергать осмотру и обмеру.

3.4.Химический состав стали труб принимается по документу о качестве изготовления заготовки.

При возникновении разногласий химический состав определяется по ГОСТ 12344-78, ГОСТ 12345-80, ГОСТ 12347-77, ГОСТ 12348-78, ГОСТ 12350-78, ГОСТ 12352-66 и ГОСТ 12355-78.

3.5.Осмотр труб производится без применения увеличительных приборов, глубину дефектов проверяют надпиловкой или иным способом.

Допускается проводить контроль геометрических размеров и качества поверхности труб специальными приборами.

3.6.Для определения химического состава стали, пробы отбирают по ГОСТ 7565-73.

3.7.Испытание на растяжение проводят по ГОСТ 10006-80 на продольном пропорциональном коротком образце.

Изм. № подл. Подп. Дата

17 14 3 11 28 81

Лист

1

Для образцов в виде полосы скорость испытания до предела текучести должна быть не более 10 мм/мин, за пределом текучести - не более 40 мм/мин.

3.8. Испытание труб на сплющивание проводят по ГОСТ 8695-75.

3.8.1. При обнаружении на сплющенных образцах мельчайших надрывов или других мелких дефектов, разрешается повторное испытание на сплющивание другого образца, взятого от той же трубы с предварительным снятием поверхностного слоя образца (внутреннего и наружного) на глубину не более 0,2 мм для труб диаметром до 108 мм и на более 1 мм для труб диаметром 114 мм и более.

3.9. Способность труб выдерживать гидравлическое испытание по ГОСТ 3845-75 в состоянии поставки гарантируется заводом-изготовителем.

3.10. Для испытания на растяжение, сплющивание, ударную вязкость и макроструктуру отбирают не менее 2-х труб от партии.

3.11. Испытание на ударную вязкость производится в соответствии с ГОСТ 9454-78 на продольных образцах типов I-3 и II-13.

Трубы с толщиной стенки 4 и 4,5 мм испытывать на образцах с необработанными поверхностями с высотой рабочего сечения 8-10 мм.

3.12. Макроструктуру труб проверяют на протравленном кольцевом поперечном образце.

#### 4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ДОКУМЕНТАЦИЯ, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА.

4.1. Маркировку, упаковку, транспортирование и хранение производят по ГОСТ 10692-80.

Приложение: порядок расчета оптовых цен указан в приложении 2.

ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫ

№ 17 11 1977 г.

За лабораторией технических и нормативных  
ИИИТИ М. М. Бернштейн

24/4 = 3 1/2 1/2 1/2

Итого

2

П Е Р Е Ч Е Н Ь  
документов, на которые имеются ссылки в настоящих  
технических условиях

Обозначение документа	Наименование документа
I	2
1. ОСТ 14-21-77	Заготовка трубная из углеродистых, низколегированных и легированных сталей.
2. ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент.
3. ГОСТ 19282-73	Сталь низколегированная толстолистовая и широкополосная универсальная.
4. ГОСТ 3845-75	Трубы металлические. Метод испытания гидравлическим давлением.
5. ГОСТ 12344-78	Стали легированные и высоколегированные. Методы определения углерода.
6. ГОСТ 12345-80	Стали легированные и высоколегированные. Метод определения содержания серы.
7. ГОСТ 12347-77	Стали легированные и высоколегированные. Методы определения фосфора.
8. ГОСТ 12348-78	Стали легированные и высоколегированные. Методы определения марганца.
9. ГОСТ 12350-78	Стали легированные и высоколегированные. Методы определения хрома.
10. ГОСТ 12352-66	Стали легированные и высоколегированные. Метод определения содержания никеля.
11. ГОСТ 12355-78	Стали легированные и высоколегированные. Методы определения меди.
12. ГОСТ 7565-73	Стали и сплавы. Метод отбора проб для определения химического состава.
13. ГОСТ 10006-80	Трубы металлические. Методы испытания на растяжение.
14. ГОСТ 8695-75	Трубы. Метод испытания на сплющивание.
15. ГОСТ 9454-78	Металлы. Метод определения ударной вязкости. при пониженных температурах.
16. ГОСТ 10692-80	Трубы стальные чугунные и соединительные части к ним. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
17. ГОСТ 1050-74	Сталь углеродистая качественная конструкционная

Лист 6

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСТОВНЫЕ ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ  
ДЛЯ ГАЗОПРОВОДОВ ГАЗЛИТНЫХ СИСТЕМ.

Порядок расчета за продукцию

1. Аналог для определения базисной цены - ГОСТ 8731-74, ГОСТ 8732-78.

2. Базисная цена на трубы определяется исходя из преysкурантных цен соответствующих /или ближайших меньших/ размеров для труб из стали марки 20; для труб из стали марки 09Г2С - из стали марки 20, увеличенных на разницу в цене трубной заготовки из стали марки 20 и 09Г2С по ОСТ 14-21-77, умноженную на коэффициент в соответствии с преysкурантом 01-13-80 стр. 44.

3. К базисной цене взимается приплаты за:

3.1. Поставку труб группы В - 2% /пр-т 01-13-80, стр. 44 /.

3.2. Ограничение верхнего предела длины - 2% /там же, стр.189/.

3.3. Испытание труб с толщиной стенки до 10 мм на сплющивание - 1% /там же, стр. 192 /.

3.4. Контроль макроструктуры труб с толщиной стенки более 12мм - 1% /там же /.

3.5. Снятие фаски под углом 35-40° для труб толщиной стенки от 5 до 22 мм - 0,5% /там же, стр. 190 /.

3.6. Нормирование ударной вязкости при  $T = 70^{\circ}$  - 14% при  $T = 30^{\circ}$  - 4,5% /там же, стр. 193 /.

3.7. Поставку труб с повышенной точностью по диаметру по концам труб - 0,2% (впересчете на данное ужесточение, там же стр 47).

3.8. При поставке труб с нормализацией - 7% /там же, стр. 191/.

3.9. В случае проведения контроля неразрушающим методом в объеме 100% - 4%, в объеме 50% - 2%, в объеме 5% - 1% /там же, стр.192.

Начальник управления капитального строительства Миннефтепрома СССР  
Заместитель Главного инженера ВПО "Совзнамтрудосталь"  
П.Д.Алексеев  
В.А.Ткаченко  
Р.Г.Гафаров  
1982 г.  
СОГЛАСОВАНО:  
Зам. директора ВНИИ  
В.И.Стрижак  
1982 г.

**П Е Р Е Ч Е Н Ь**  
средств измерений, применяемых для контроля труб  
стальных бесшовных горячедеформированных для газо-  
проводов газолифтных систем.

№ п/п	Наименование средств измерений	Тип	Предел измере- ний(мм)	Цена де- ления	ГОСТ на из- готовление средств из- мерений	Какие пара- метры трубы измеряют
1	2	3	4	5	6	7
1.	Скоба листовая	-	10...100 100...180 180...350	- - -	18362-73 18363-73 "-"	Наружный диаметр "-" "-"
2.	Микрометр трубный 2-го класса точности, погреш- ность $\pm 0,8$ мм	МТ	0...25	0,01 мм	6507-78	Толщину стенки
3.	Рулетка измерительная, 2-го класса точности.	РС	0...15 м	1 мм	7502-79	Длину
4.	линейка поверочная	ШД, ШП	0...1000	-	8026-75	Непрямолинейность (кривизну)
5.	Ш у п	набор № 3	0,55...2,0	-	802-75	Зазор между рабочей плос- костью пове- рочной линей- ки ШД, ШП и поверхности трубы
6.	Штангенциркуль	ШЦ-П	0...250	0,05мм	166-73	Измерение от- носительного удлинения об- разца при ме- ханических испытаниях.
7.	Испытательные машины	Различ- ные типы	0...10000 кгс	-	7855-74	Мех.свойств- ва(временное сопротивле- ние разрыву, относитель- ное удлинен- относительн. сужение)

ШМД



1	2	3	4	5	6	7
8.	Маятниковый Копер	км/35М	0...35кгсм -		10708-76	Ударную вязкость металла трубы
9.	Микрометр гладкий, МК 2-го класса точности, погрешность $\pm 8$		0...25мм 0,01мм		6507-78	Измерение раз- меров образцов для механичес - ких испытаний

ТУ 143-112882  
МММ У

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

Код ОКП 13-1900

Группа В 62



Начальник Технического  
управления Минчермета СССР

В.Г. Антипин  
мая 1984 г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ  
ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ ДЛЯ ГАЗОПРОВОДОВ  
ГАЗЛИФТНЫХ СИСТЕМ И ОБОУСТРОЙСТВА ГАЗОВЫХ  
МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Технические условия

ТУ 14-3-1128-82

Изменение № 1

Срок введения: 10.05.84



1. Второй абзац преамбулы записать:

" Трубная заготовка поставляется:

катаная по ОСТ 14-21-77,


кованая по ТУ 14-134-209-84."

2. Пункт 1.1 записать в новой редакции:

"Трубы поставляются диаметром 57-426 мм с толщиной стенки от 4 до 22 мм в сортаменте ГОСТ 8732-78, при этом трубы диаметром 351 - 426 мм изготавливаются из кованой заготовки".

3. Пункт 1.3 записать: "Трубы диаметром 57-325 мм поставляются длиной от 8 до 11,6 м, при этом допускается поставка не более 10% каждой партии труб длиной от 6 до 8 метров. Трубы диаметром от 351 426 мм поставляются длиной от 7 до 11,6 м, при этом допускается не более 10% каждой партии труб длиной от 5 до 7 метров".

4. В таблице п. 2.3 и в последнем абзаце этого пункта температуру испытаний на ударную вязкость на образцах Менаже изменить с -70°C на -60°C и внести абзац: "Значение величины ударной вязкости на образцах Шарпи для труб диаметром 351-426 мм производства ЧТПЗ в течение 1984 г. не является одаточной характеристикой, но заносится в сертификат; для труб диаметром 57-325 мм значение величины ударной вязкости на образцах Шарпи не является одаточным показателем до 01.07.1984 г."

 <p>ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ (Госстандарт)</p>
<p>Регистрировано и введено в реестр государственной регистрации 84.05.16 за № 233177/01</p>

## 5. Ввести раздел 5 "Порядок расчета за продукцию":

"Порядок расчета оптовых цен на трубы из катаной заготовки указан в Приложении № 2 к техническим условиям;

порядок расчета оптовых цен на трубы из кованой заготовки производится по Приложению № 2 с учетом разницы цен на кованый металл".

## 6. Остальные требования к трубам в соответствии с ТУ I4-3-II28-82.

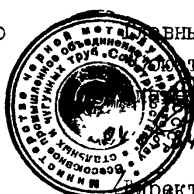
СОГЛАСОВАНО:

РАЗРАБОТАНО:

Начальник Главного технического  
управления Мингазпрома



Ванцов



Главный инженер ВПО

"ТрубоСталь"

Мингазпрома СССР

В.А.Ткаченко



Начальник Технического  
управления Мингазпрома

А.Д.Седых

1984г.

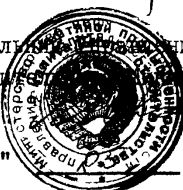
Директор ВНИИСТ

А.М.Зиневич

Директор ВНИИТАЗ

А.И.Гриценко

Начальник Главного управления капитального  
строительства Мингазпрома



П.Д.Алексеев

1984г.

" 3 "

05

" 3 "

Министерство черной металлургии СССР

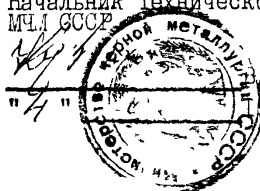
Код ОКП 13 1900

Группа В62

ВНИИ  
из подлинника

Утверждаю:

Начальник Технического управления  
МЧМ СССР



Г. Антипин

1988

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ  
ДЛЯ ГАЗОПРОВОДОВ, ГАЗЛИФТНЫХ СИСТЕМ И ОБУСТРОЙСТВА  
ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Технические условия

ТУ 14-3-1128-82

Изменение 3

Держатель подлинника ВНИИ

Срок введения: 01 09 88

Согласовано:

Зам. начальника Главного  
научно-технического  
управления Миннефтепрома  
А. А. Джавалян  
26 " 07 - 1988г.

Начальник Главного  
технического  
управления Миннефтепрома

И. К. Парфиченко

1988г.

Директора ВНИИСТ

Миннефтепрома СССР

К. И. Зайцев

Начальник Главного  
технического  
управления Миннефтепрома

А. А. Зайцев

27 " 07 - 1988г.

Директор ВНИИСТ

Миннефтепрома СССР

27 " 07 - 1988г.

Руководитель гос. эк.

В. Г. Корень

04 09 88

Украинское республиканское управление Геостроизота
ДНЕПРОГОРСКИЙ ЦЕНТР
СТ. ГЕОЛ. И ГЕОТ. ЦЕНТР
Зареги. 01.09.88
По кн. 10.09.88 № 1334440

Разработано:

Главный инженер Челябинского  
трубопрокатного завода

Ю. А. Медников

26 " 07 - 1988

Зам. директора ВНИИ

Б. А. Близинов

1988г.

1. Вводная часть и приложение I дополнены ТУ 92-303-198-87.

2. Пункт 3.10 дополнить фразой в редакции. "От каждой стобранной трубы вырезают.

для испытания на растяжение по одному образцу;  
для испытания на ударный изгиб по три образца;  
для контроля макроструктуры по одному образцу от  
обоих концов трубы.

Величина ударной вязкости на образцах КСУ<sup>-60</sup> (круглый), КСУ<sup>-30</sup> (острый) определяется как среднее арифметическое значение по результатам испытаний трех образцов. На одном из образцов допускается снижение ударной вязкости КСУ<sup>-60</sup> на 9,8 Дж/см<sup>2</sup> (1 кгсм/см<sup>2</sup>), на одном образце КСУ<sup>-30</sup> на 4,9 Дж/см<sup>2</sup> (0,5 кгсм/см<sup>2</sup>).

3. Пункт 2.3, таблица, заменены единицы физических величин МПа на Н/мм<sup>2</sup>.

4. Пункт 3.12 и приложение I дополнить по ГОСТ 10243-75."

5. Раздел 3 дополнен пунктом 3.13 в редакции: "При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, по нему производят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, отобранных от тех же труб. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

При получении неудовлетворительных повторных испытаний по механическим свойствам, трубы всей партии подвергаются повторным термообработкам и предъявляются к слаче вновь (допускается поштучно).

6. Приложение 3. Перечень средств измерений дополнить:

п.1. Скоба предельная по исполнительным размерам, черт. 12-70 утв.26.02.76 с исполнительными размерами по ГОСТ 24853-81 с пределом измерений 325÷550 мм. Измерение угла фаски угломером типа ЧУМ и УМ-НСН с пределом измерений 0-180°С.

Определение расстояния между сплюсывающимися плоскостями высоты кольца для макроконтроля и величины притупления - линейкой измерительной с пределом измерений 0-500 мм, ценой деления 1,0 мм.

Измерение кривизны производится по методике МВИ 158.01-75-88.

7. Пункт 3.11, дополнить абзацем: "Допускается определять ударную вязкость труб с толщиной стенки от 4 до 6 мм включительно на образцах типов 4 и 14".

8. Оптовые цены по данному изменению определяются по приложению № 2 с изм. 2.

Экспертиза проведена.

24.06.88 Зарегистрировано:

/ Зав.отделом стандартизации  
ВНИИ

 В.М.Ворона

Министерство черной металлургии СССР

Код ОКП 131900

УДК

Группа В62

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. начальника Технического  
управления МЧМ СССР

*В. Тимофеев*

"04"

1988г.

1988г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ ДЛЯ  
ГАЗОПРОВОДОВ, ГАЗЛИФНЫХ СИСТЕМ И ОБОУСТРОЙСТВА  
ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-1128-82

Изменение 4

Держатель подлинника - ВНИТИ

Срок введения: 01.12.88.

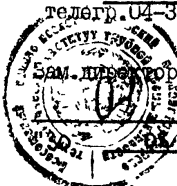
СОГЛАСОВАНО:

Начальник Главного Технического  
управления Миннефтегазстроя

*Н.И. Курбатов*

" " " 1988г.

телегр. 04-3-11/113 от 8/8-88



Зам. директора ВНИТИ

*Е.А. Близнюков*

1988г.

Руководитель Госприемки ПНТЗ



1988г.

РАЗРАБОТАНО:

Главный инженер ПНТЗ

*А.Н. Ячменев*

1988г.



890619 890118

Украинское республиканское управление  
Госстандарта

ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ ЦЕНТР  
СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ

Зарегистрировано 23.10.88  
По книге учета за № 2 3144/04

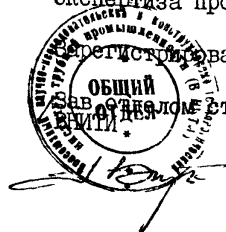
1988

I. Настоящее изменение распространяется на поставку труб производства ПНТЗ для предприятий Миннефтегазостроя СССР.

Пункт 2.3. Таблица. Значение величины ударной вязкости на образцах Шарпи КС V <sup>-30</sup> при температуре - 30°C - не менее 19,6 Дж/см<sup>2</sup> (2 кгс.м/см<sup>2</sup>).

2. Оптовые цены по данному изменению определяются по приложению 2 с изм. 2.

Экспертиза проведена  
Сертифицировано 20.10.88  
Общий  
Сав.отделом  
ВНИИ  
В.М.Ворона



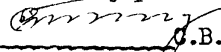
Министерство металлургии СССР

Код ОКП 13 1900

Группа В 62

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. начальника Главного научно-технического и технологического управления

  
С.В. Тимофеев  
" 20 " 10 1989 г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ  
ДЛЯ ГАЗОПРОВОДОВ ГАЗЛИФТНЫХ СИСТЕМ И ОБОУСТРОИ-  
СТВА ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-1128-82

Изменение 5

Держатель подлинника - ВНИТИ

Срок введения: от 01.01.90.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора

И.И. Зайцев

1989 г.

РАЗРАБОТАНО:

Заместитель директора  
ВНИТИ

В.П. Сокуренок

1989 г.

Украинское республиканское управление  
Госстандарта

ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ  
СТАНДАРТИЗАЦИОННЫЙ ЦЕНТР

Регистрировано « 10 » 11 89  
в книге учета № 233177/05

1989



## Изменение 5

1. Срок действия ТУ 14-3-1128-82 продлить до 01.01.95 г.

2. Вводная часть. Исключить слова "с рабочим давлением до 100-120 кгс/см<sup>2</sup>".

3. Пункт 2.3. исключить последний абзац.

4. Пункт 2.4. изложить в следующей редакции: "по требованию потребителя испытанию на сплющивание подвергают трубы...." и далее по тексту.

5. Оптовые цены на трубы по данному изменению определяются по приложению № 2 с изм.2.

6. Пункт 2.9. дополнить фразой:

"Трубы не прошедшие неразрушающий контроль могут быть использованы для газопроводов рабочим давлением не выше 12,0 МПа."

Экспертиза проведена	
/Зав. отделом стандартизации	
ВНИИ	В. М. Ворона
Дата	23.10.89

Министерство металлургии СССР

Код ОКП 131900



Группа В 62

УТВЕРЖДАЮ:

Зем. директора ВНИТИ

В.П. Сокуренько

01 1990 г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ  
ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ ДЛЯ ГАЗОПРОВОДОВ ГАЗ-  
ЛИФТНЫХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ ГАЗОВЫХ МЕСТО-  
РОЖДЕНИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-1128-82

Изменение 6

Держатель подлинника - ВНИТИ

Срок введения: 01.04.90

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Главного Технического  
управления Миннефтегазстроя

Н.И. Курбатов

" " \_\_\_\_\_ 19 г.

телегр. 02-3-10/979 от 13.II.89

РАЗРАБОТАНО:

Главный инженер ЧТПЗ

О.А. Медников

01 1990 г.



Руководитель приемки

А.А. Константинов



16.05 90

Украинское республиканское управление Госстандарта
ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ Ц. С.
СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТ.
Зарегистрировано «21» 02 90г.
По книге учета за № 23317/06

1990

Изменение 6

1. Настоящее изменение распространяется на поставку труб производства ЧТПЗ для предприятий Миннефтегазстроя СССР.

2. Пункт 2.3. Таблица. Значение величины ударной вязкости  $KCV$  на образцах типа I при температуре ( $-30^{\circ}C$ ) для труб диаметрами I14-I40 мм и 351-426 мм из стали 09Г2С - не ниже 24,5 дж/см<sup>2</sup> (2,5 кгс/см<sup>2</sup>).

Дополнить абзацем "Срок поставки труб с указанной ударной вязкостью в количестве не более 5% от объема поставки до I.0I.9I года".

3. Оптовые цены на трубы по данному изменению определяются по приложению 2 с изм. 2.

ОКП 131900

Группа В62

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
ВНИИ  
.....В.П.Обкуренко  
№ 237 от 03.03.1992

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ  
ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ ДЛЯ ГАЗОПРОВОДОВ  
ГАЗЛИСТНЫХ СИСТЕМ И ОБОУСТРОЙСТВА ГАЗОВЫХ  
МЕСТОРОЖДЕНИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-1128-82

ИЗМЕНЕНИЕ № 7

Держатель подлинника - ВНИИ

Срок введения 01 мая 1992

СОГЛАСОВАНО

РАЗРАБОТАНО



Заместитель директора  
ВНИИ  
.....К.И.Зайцев  
..... 1992



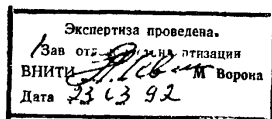
Главный инженер  
Днепропетровского ГТЗ  
.....В.П.Крыхта  
..... 1992

1992

13.04.92  
Украинское республиканское упр.  
Госстандарт  
ГРОВОС

Дир. инст. ... от 03.03.92  
По книге учета за № 23312/02

1. Вводная часть дополнена ТУ 14-1-2379-78.
2. Приложение I. Дополнено "ТУ 14-1-2379-78. Заготовка трубная из низколегированной стали 09Г2С".
3. **Примечание к техническим условиям изложено в редакции:**  
"Оптовые цены определяются согласно приложению 2а в ценах с 01.01.91 г.".
4. В п. 2.1 и Приложении I заменить ссылки:  
ГОСТ 1050-74 на ГОСТ 1050-88  
ГОСТ 19282-73 на ГОСТ 19281-89
5. В п. 3.4 и Приложении I заменить ссылки:  
ГОСТ 12344-78 на ГОСТ 12344-88  
ГОСТ 12345-80 на ГОСТ 12345-88
6. В Приложении 3 заменить ссылки:  
ГОСТ 6507-78 на ГОСТ 6507-90  
ГОСТ 7502-79 на ГОСТ 7502-89  
ГОСТ 166-73 на ГОСТ 166-89  
ГОСТ 7855-74 на ГОСТ 7855-84  
ГОСТ 10708-76 на ГОСТ 10708-82  
ГОСТ 882-75 на ТУ 2-034-225-87



Приложение 2а  
к ТУ 14-3-1128-82  
с изменениями 1-7  
в ценах с 01.01.1991г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ ДЛЯ  
ГАЗОПРОВОДОВ ГАЗЛИФТНЫХ СИСТЕМ И ОБОУСТРОЙСТВА  
ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Порядок расчета за продукцию

1. Аналогом для определения базисной цены по данным техническим условиям являются трубы по ГОСТ 8731-74, ГОСТ 8732-78 (прейскурант № 01-13-89, таб. 9.1., стр.34).

2. Базисная цена на трубы горячедеформированные из стали марки 09Г2С определяется исходя из прейскурантных цен труб-аналогов с учетом приплаты за марку стали, определяемой по формуле, помещенной в подтабличном тексте (таб.9.1).

Заготовка для труб-аналогов по ОСТ 14-21-77; заготовка для труб по данным ТУ 14-1-2379-78.

3. К базисной цене взимаются приплаты за:

3.1. Ограничение верхнего предела длины - 2% (пр-т 01-13-89, табл. 29.1).

3.2. Испытание труб с толщиной стенки до 10 мм - на сплюсывание - 1% (пр-т 01-13-89, табл. 29.5).

3.3. Контроль макроструктуры труб с толщиной стенки более 12 мм - 1% (пр-т 01-13-89, табл. 29.5).

3.4. Снятие фаски для труб с толщиной стенки от 5 мм до 22мм - 0,5% (пр-т 01-13-89, таб. 29.2).

3.5. Нормирование ударной вязкости при температуре 60°C - 12% и 30°C - 5% (пр-т 01-13-89, таб. 29.5).

3.6. Поставку труб повышенной точности по диаметру по концам труб - 0,2% (пр-т 01-13-89, табл. 9.5).

3.7. Нормализацию труб по требованию потребителя - 7% (пр-т 01-13-89, табл.29.4).

3.8. Ультразвуковой контроль

100 % - 4 % / пр-т № 01-13-89,

50% - 2 % / по соглашению /

5 % - 1 % / по соглашению/

3.9. Поставку труб повышенной точности по диаметру 219 мм-  
2,5 %. При диаметре более 219 мм- 2 %/ исходя из расчета на  
данные ужесточение пр-т № 01-13-89 / табл.9.5/.

3.10. Поставку труб повышенной точности по толщине стенки  
- 3 % / пр-т 01-13-89, табл.9.5./

Поставщик оставляет за собой право пересматривать цены на  
трубы при изменении цен и приплат на трубную заготовку, наклад-  
ные расходы, методологии определения себестоимости.

Заместитель директора  
И.И.И.И.  
К.И.Зайцев  
"11"....1992 г.

Первый заместитель  
директора по экономике  
Николаевского филиала  
ЗАО "ИИИ"  
Б.П.Луцнев  
"8" ..... 1992 г.

Кинг-  
06.02.92.