ПР № 13300544420 от 90 12 26

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

Код ОКП 13 1900

Группа В 62

СОГЛАСОВАНЫ:

Первый заместитель Министра строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности СССР

п/п Ю.П.Баталин

"20" 10 1982 г.

СОГЛАСОВАНЫ:

Заместитель Министра нефтяной промышленности СССР

п/п Ш.С.Донгарян

"2" 03 1982 г.

Заместитель Министра газовой промышленности

п/п В.К.Лаптев

" " 2.11 1982г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель Министра черной металлургии СССР

п/п Н.А.Тулин

"20" 10 1982 г.

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

Технические условия

ТУ 14-3-1128-82

(Вводятся впервые)

Срок введения с 01.02.83 г. На срок до 01.02.88 г.

СОГЛАСОВАНЫ:

Начальник Главного технического управления Миннефтегазстроя СССР

п/п О.М.Иванцов

"20" 09 1981г.

Начальник Управления капитального строительства Миннефтепрома СССР

п/п П.Д.Алексеев

"20" 09 1982 г.

Начальник Технического управления МЧМ СССР

п/п А.А.Кугушин

"22" 09 1982 г.

СОГЛАСОВАНЫ:

Начальник технического управления Мингазпрома

п/п А.Д.Седых

"2" 11 1982г.

РАЗРАБОТАНО:

Заместитель директора ВНИТИ

п/п Г.И.Гуляев

"7" 09 1981г.

Заместитель директора ВНИИСТ

п/п К.И.Зайцев

"7" 09 1981г.

01.11 1982

1981

gost.e-ecolog.ru

Настоящие технические условия распространяются на стальные бесшовные горячедеформированные трубы, предназначенные для газопроводов газлифтных систем добычи нефти и обустроиства газовых месторождений ( некоррозионно активный газ ) с рабочим давлением до I00 – I20 кгс/см2, в северных районах– из стали марки 09Г2С, в остальных районах из стали марки 20.

Трубная заготовка поставляется:

катаная по ОСТ I4-2I-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 I4-3-II28-82.

## I. С О Р Т А М Е Н Т

I.I. Трубы поставляются диаметром 57–325 мм с толщиной стенки 4–22 мм и диаметром 377 мм с толщиной стенки I2–I8 мм в сортаменте ГОСТ 8732-78.

I.2. Предельные отклонения труб должны соответствовать обычной точности изготовления, а по концам труб на расстоянии I00–I50 мм, – повышенной точности ГОСТ 8732-78 по диаметру.

I.3. Трубы поставляются длиной от 8 доII,6 м.

Допускается поставка не более I0% каждой партии труб длиной от 6 до 8 м.

I.4. Овальность и разностенность труб не должны выводить размеры труб за предельные отклонения по диаметру и толщине стенки.

I.5. Кривизна любого участка трубы на I м длины по ГОСТ 8732-78.

## 2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.I. Трубы изготовляются из стали марки 09Г2С с химическим составом по ГОСТ I9282-73, из стали марки 20 по

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

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ 14-3-1128-82 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | | | | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные для газопроводов газлифтных систем добычи нефти и обустройства газовых месторождений. Технические условия | Лит. | Лист 2 | Листов 10 |
| Пров. | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | |
| Утв. | | | | | | | | |

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.разрыву $\sigma_в$ МПа (кгс/мм2) | предел текучести $\sigma_т$ МПа (кгс/мм2) | относит. удлинение $\delta_5$,% | Ударная вязкость Дж /см2(кгс/см2) Менаже при Т-70° | Шарпи при Т-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/см2 при Т-30°С не является сдаточной характеристикой уточняется в течение 6-ти месяцев с момента поставки труб и заносится в сертификат.

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

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

где $S$ - номинальная толщина стенки, мм

Д - номинальный наружный диаметр трубы, мм

2.5.Трубы должны выдерживать испытательное гидравлическое давление ($P_I$) в МПа (кгс/см2), 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

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

2.7.Макроструктура труб с толщиной стенки I2 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 22мм иметь фаску под углом 35-40$^{0}$к торцу трубы. При этом должно быть оставлено торцевое кольцо шириной I-3 мм.

Разрешается изготовление фаски под сварку труб плазменной резкой с обязательной последующей механической зачисткой торца на глубину 0,I5-0,20 мм.

2.9.Трубы подвергаются неразрушающему контролю по методике завода- изготовителя диаметром до I08 мм в объёме I00% начиная с I983 года, диаметром более I08 мм - 5% с I984 года и 50%- с I985 года.

## 3.ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИИ

3.I.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 I2344-78,ГОСТ I2345-80, ГОСТ I2347-77, ГОСТ I2348-78 ГОСТ I2350-78, ГОСТ I2352-66 и ГОСТ I2355-78.

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 I0006-80 на продольном пропорциональном коротком образце.

Для образцов в виде полосы скорость испытания до предела текучести должна быть не более 10 мм/мин, за пределом текучести-не более40 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 1-3 и 11-13. Трубы с толщиной стенки 4 и 4,5мм испытывать на образцах с необработанными поверхностями с высотой рабочего сечения $8^{+0}_{-1}$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 приложении2.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ
"01" 11 1991г
Зав лабораторией техусловий и нормалей
ВНИТИ (М М Бернштейн)

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 2

Приложение № I
к ТУ I4-3- 1128-82
(обязательное)

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

| Обозначение документа | Наименование документа |
|---|---|
| I | 2 |
| I. ОСТ I4-2I-77 | Заготовка трубная из углеродистых, низколегированных и легированных сталей. |
| 2. ГОСТ 8732-78 | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент. |
| 3. ГОСТ I9282-73 | Сталь низколегированная толстолистовая и широкополосная универсальная. |
| 4. ГОСТ 3845-75 | Трубы металлические. Метод испытания гидравлическим давлением. |
| 5. ГОСТ I2344-78 | Стали легированные и высоколегированные. Методы определения углерода. |
| 6. ГОСТ I2345-80 | Стали легированные и высоколегированные. Метод определения содержания серы. |
| 7. ГОСТ I2347-77 | Стали легированные и высоколегированные. Методы определения фосфора. |
| 8. ГОСТ I2348-78 | Стали легированные и высоколегированные. Методы определения марганца. |
| 9. ГОСТ I2350-78 | Стали легированные и высоколегированные. Методы определения хрома. |
| I0. ГОСТ I2352-66 | Стали легированные и высоколегированные. Метод определения содержания никеля. |
| II. ГОСТ I2355-78 | Стали легированные и высоколегированные. Методы определения меди. |
| I2. ГОСТ 7565-73 | Стали и сплавы. Метод отбора проб для определения химического состава. |
| I3. ГОСТ I0006-80 | Трубы металлические. Методы испытания на растяжение. |
| I4. ГОСТ 8695-75 | Трубы. Метод испытания на сплющивание. |
| I5. ГОСТ 9454-78 | Металлы. Метод определения ударной вязкости при пониженных температурах. |
| I6. ГОСТ I0692-80 | Трубы стальные чугунные и соединительные части к ним. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение. |
| I7. ГОСТ I050-74 | Сталь углеродистая качественная конструкционная |

Приложение 2
к ТУ I4-3-1128 82

# ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ ДЛЯ ГАЗОПРОВОДОВ ГАЗЛИФТНЫХ СИСТЕМ.

## Порядок расчета за продукцию

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

2. Базисная цена на трубы определяется исходя из прейскурантных 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 I4-2I-77, умноженную на коэффициент в соответствии с прейскурантом 0I-I3-80 стр. 44.

3. К базисной цене взимаются приплаты за:

3.I. Поставку труб группы В - 2% /пр-т 0I-I3-80, стр. 44 /.

3.2. Ограничение верхнего предела длины - 2% /там же, стр.I89/.

3.3. Испытание труб с толщиной стенки до I0 мм на сплющивание - I% /там же, стр. I92 /.

3.4. Контроль макроструктуры труб с толщиной стенки более I2мм- I% /там же /.

3.5. Снятие фаски под углом 35-40° для труб толщиной стенки от 5 до 22 мм - 0,5% /там же, стр. I90 /.

3.6. Нормирование ударной вязкости при $T$ - 70° - I4% при $T$ - 30° - 4,5% /там же, стр. I93 /.

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

3.8. При поставке труб с нормализацией - 7% /там же, стр. I9I/.

3.9. В случае проведения контроля неразрушающим методом в объеме I00% - 4%, в объеме 50% - 2%, в объеме 5% - I% /там же, стр.I92

Нач. Управления капитального строительства Миннефтепрома
СССР
П.Д.Алек...
"11" ... 1982 г.

Заместитель начальника планово-экономического управления Мингазпрома
Р.Г.Гафаров
"12" ... 1982 г.

Главный инженер ВПО "Союзтрубосталь"
В.А.Ткаченко
"11" ... 1982 г.

СОГЛАСОВАНО:
Зам.директора ВНИТИ
В.И.Стрижак
"01" 11 1982 г.

Министерство нефтяной и газовой ... Минстройдорсоюз

Лист 7

Приложение № 3
к ТУ 14-3-1128-82
(справочное)

# П Е Р Е Ч Е Н Ь

средств измерений, применяемых для контроля труб стальных бесшовных горячедеформированных для газопроводов газолифтных систем.

| № пп | Наименование средств измерений | Тип | Предел измерений (мм) | Цена деления | ГОСТ на изготовление средств измерений | Какие параметры трубы измеряют |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Скоба листовая | - | 10...100 | - | 18362-73 | Наружный диаметр |
| | | | 100...180 | - | 18363-73 | -"- |
| | | | 180...350 | - | -"- | -"- |
| 2. | Микрометр трубный 2-го класса точности, погрешность ± 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. | Щ у п | набор № 3 | 0,55...2,0 | - | 882-75 | Зазор между рабочей плоскостью поверочной линейки ШД, ШП и поверхности трубы |
| 6. | Штангенциркуль | ШЦ-П | 0...250 | 0,05мм | 166-73 | Измерение относительного удлинения образца при механических испытаниях. |
| 7. | Испытательные машины | Различные типы | 0...10000 кгс | - | 7855-74 | Мех.свойства (временное сопротивление разрыву, относительное удлинен. относительн. сужение) |

Лист 8

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8. | Маятниковый Копер | км/35М | 0...35кгсм | - | I0708-76 | Ударную вязкость металла трубы |
| 9. | Микрометр гладкий, 2-го класса точности, погрешность ± 8 | МК | 0...25мм | 0,0Iмм | 6507-78 | Измерение размеров образцов для механических испытаний |

ТУ 14 3-1128-82
лист 4

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

Код ОКП I3-I900 Группа В 62

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Технического
управления Минчермета СССР
В.Г.Антипин
мая I984 г.

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

Технические условия
ТУ I4-3-II28-82
Изменение № I

Срок введения: 10.05.84

I. Второй абзац преамбулы записать:
" Трубная заготовка поставляется:
катаная по ОСТ I4-2I-77,
кованая по ТУ I4-I34-209-84."

2. Пункт I.I записать в новой редакции:
"Трубы поставляются диаметром 57-426мм с толщиной стенки от 4 до 22 мм в сортаменте ГОСТ 8732-78, при этом трубы диаметром 35I - 426 мм изготавливаются из кованой заготовки".

3. Пункт I.3 записать: "Трубы диаметром 57-325 мм поставляются длиной от 8 до II,6м, при этом допускается поставка не более I0% каждой партии труб длиной от 6 до 8 метров. Трубы диаметром от 35I 426 мм поставляются длиной от 7 до II,6 м, при этом допускается не более I0% 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°С на -60°С и внести абзац: "Значение величины ударной вязкости на образцах Шарпи для труб диаметром 35I-426 мм производства ЧТПЗ в течение I984 г. не является сдаточной характеристикой, но заносится в сертификат; для труб диаметром 57-325 мм значение величины ударной вязкости на образцах Шарпи не является сдаточным показателем до 0I.07.I984 г."

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
(Госстандарт)
Зарегистрировано и включено в реестр государственной регистрации
84.05.16 за № 233177/01

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 кованыи металл".

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

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Главного технического управления Миннефтегазстроя

О.М.Иванцов

Начальник Технического управления Мингазпрома

А.Д.Седых

"3" 05 1984г.

Начальник управления капитального строительства Минефтепрома

П.Д.Алексеев

"3" 05 1984г.

РАЗРАБОТАНО:

Главный инженер ВПО "Союзтрубосталь" Минчермета СССР

В.А.Ткаченко

Директор ВНИИСТ

А.М.Зиневич

24/IV 84

Директор ВНИИГАЗ

А.И.Гриценко

Министерство черной металлургии СССР

Код ОКП 131900

Группа В62

Утверждаю:

Начальник Технического управления МЧМ СССР

В.Г.Антипин

"4" 1988

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

Технические условия
ТУ 14-3-1128-82
Изменение 3

Держатель подлинника ВНИТИ

Срок введения: 01 09 88

Согласовано:

Зам.начальника Главного научно-технического управления Миннефтепрома
А.А.Джавадян
"06" 04 1988г.

Начальник Главного Технического управления Миннефтегазстроя
Н.К.Павлюченко
"07" 04 1988г.

Зам.директора ВНИИСТ Минтяжгазстроя СССР
К.И.Зайцев
"07" 04 1988г.

Начальник Технического управления Мингазпрома
Сеных
"27" 04 1988г.

Директор ЛИГАЗ
А.И.Трифонов
"07" 04 1988г.

Руководитель госприемки
В.Г.Кондратенко
"20" 04 1988

04 09 88

Украинское республиканское управление Госстандарта
ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ
Зарегистрировано 19 04 1988
По книге учета № 2334774/01

Разработано:

Главный инженер Челябинского трубопрокатного завода
Ю.А.Медников
"26" 01 1988

Зам.директора ВНИТИ
Е.А.Близнюков
"31" 03 1988г.

I. Вводная часть и приложение I дополнены ТУ 92-303-I98-87.

2. Пункт 3.I0 дополнить фразой в редакции. "От каждой отобранной 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 $KCU^{-60}_{(\text{круглый})}$, $KCV^{-30}_{(\text{острый})}$ определяется как среднее арифметическое значение по результатам испытаний трех образцов. На одном из образцов допускается снижение ударной вязкости $KCU^{-60}$ на 9,8 Дж/см2 (I кгсм/см2), на одном образце $KCV^{-30}$ на 4,9 Дж/см2 (0,5 кгсм/см2).

3. Пункт 2.3, таблица, заменены единицы физических величин МПа на Н/мм2.

4. Пункт 3.I2 и приложение I дополнить по ГОСТ I0243-75."

5. Раздел 3 дополнен пунктом 3.I3 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 сдаче вновь (допускается поштучно).

6. Приложение 3. Перечень средств измерений дополнить:

п.I. Скоба предельная по исполнительным размерам, черт. I2-70 утв.26.02.76 с исполнительными размерами по ГОСТ 24853-8I с пределом измерений 325÷550 мм. Измерение угла фаски угломером типа ЧУМ и УМ-НСН с пределом измерений 0-I80°С.
Определение расстояния между сплющивающимися плоскостями высоты кольца для макроконтроля и величины притупления - линейкой измерительной с пределом измерений 0-500 мм, ценой деления I,0 мм.

Измерение кривизны производится по методике МВИ I58.0I-75-88.

7. Пункт 3.II. дополнить абзацем:"Допускается определять ударную вязкость труб с толщиной стенки от 4 до 6 мм включительно на образцах типов 4 и I4".

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

Экспертиза проведена.

24 06 88 Зарегистрировано:
Зав.отделом стандартизации ВНИТИ
В.М.Ворона

Министерство черной металлургии СССР

Код ОКП I3I900

УДК

Группа В62

УТВЕРЖДАЮ:

Зам.начальника Технического управления МЧМ СССР

_____В.Тимофеев

"04" 10 I988г.

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ I4-3-II28-82

Изменение 4

Держатель подлинника - ВНИТИ

Срок введения: 01 12 88.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Главного Технического управления Миннефтегазстроя

_____Н.И.Курбатов

" " _____ I988г.

телегр.04-3-11/113 от 8/8-88

Зам.директора ВНИТИ

_____Е.А.Близнюков

_____ I988г.

Руководитель Госприемки ПНТЗ

_____

"15" 09 I988г.

РАЗРАБОТАНО:

Главный инженер ПНТЗ

_____А.Н.Ячменев

"15" 09 I988г.

89.01.09 89 0118

Украинское республиканское управление Госстандарта

ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГ

Зарегистрировано "23" 12 1988

По книге учета за № 2 3 1177/04

I988

ТУ 14-3-1128-82

Изменение 4

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

Пункт 2.3. Таблица. Значение величины ударной вязкости на образцах Шарпи $KCV^{-30}$ при температуре - 30°С - не менее 19,6 Дж/см2 (2 кгс.м/см2).

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

Экспертиза проведена

Зарегистрировано 20 10 88

Зав. отделом стандартизации

ВНИТИ

В.М.Ворона

Министерство металлургии СССР

Код ОКП I3 I900

Группа В 62

УТВЕРЖДАЮ:
Зам.начальника Главного научно-технического и технологического управления
_____ С.В.Тимофеев
"20" 12 I989 г.

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

## ТУ I4-3-II28-82

Изменение 5

Держатель подлинника - ВНИТИ

Срок введения: от 01.01.90.

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора ВНИТИ
_____ К.И.Зайцев
_____ I989 г.

РАЗРАБОТАНО:
Заместитель директора ВНИТИ
_____ В.П.Сокуренко
_____ I989г.

Украинское республиканское управление Госстандарта
ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ ЦСМ
СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ
Зарегистрировано «10» 11 89
в книге учета № 233177/05

I989

Изменение 5

I. Срок действия ТУ I4-3-II28-82 продлить до 0I.0I.95 г.

2. Вводная часть. Исключить слова "с раоочим давлением до I00-I20 кгс/см2".

3. Пункт 2.3. исключить последний абзац.

4. Пункт 2.4. изложить в следующеи 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
ВНИТИ В М Ворона
Дата 23 10 89

Министерство металлургии СССР

Код ОКП 131900

Группа В 62

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора ВНИТИ
В.П.Сокуренко
01 1990г.

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

## 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 13.11.89

РАЗРАБОТАНО:
Главный инженер ЧТПЗ
Ю.А.Медников
01 1990г.

Руководитель госприемки
А.Г.Константинов

1990

16.05 90

Украинское республиканское управление Госстандарта
ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ ЦСМ
СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТ
Зарегистрировано «21» 02 90г
По книге учета за № 2 33177/06

Изменение 6

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

2. Пункт 2.3. Таблица. Значение величины ударной вязкости KCV на образцах типаII при температуре(-30°С) для труб диаметрами II4-I40 мм и 35I-426 мм из стали 09Г2С - не ниже 24,5 дж/см2 (2,5 кгс/см2).

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
ВНИТИ
.....В.П.Сокуренко
"23" 03 1992

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

## ТУ 14-3-1128-82

## ИЗМЕНЕНИЕ № 7

Держатель подлинника - ВНИТИ

Срок введения 01 мая 1992

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
ВНИИСТ
.....К.И.Зайцев
"19" 11 1992

РАЗРАБОТАНО

Главный инженер
Никопольского ЮТЗ
.....В.П.Крыхта
"9" 02 1992

13.04.92

Украинское республиканское упр.
Госстандарт
ТРОВС
Зарегистрировано «23» 03 92
По книге учета за № 233177/07

1992

I. Вводная часть дополнена ТУ I4-I-2379-78.

2. Приложение I. Дополнено "ТУ I4-I-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 0I.0I.9I г.".

4. **В п. 2.I и Приложении I заменить ссылки:**
ГОСТ I050-74 на ГОСТ I050-88
ГОСТ I9282-73 на ГОСТ I928I-89

5. **В п. 3.4 и Приложении I заменить ссылки:**
ГОСТ I2344-78 на ГОСТ I2344-88
ГОСТ I2345-80 на ГОСТ I2345-88

6. **В Приложении 3 заменить ссылки:**
ГОСТ 6507-78 на ГОСТ 6507-90
ГОСТ 7502-79 на ГОСТ 7502-89
ГОСТ I66-73 на ГОСТ I66-89
ГОСТ 7855-74 на ГОСТ 7855-84
ГОСТ I0708-76 на ГОСТ I0708-82
ГОСТ 882-75 на ТУ 2-034-225-87

Экспертиза проведена.
Зав отд[illegible] стандартизации
ВНИТИ [illegible] М Ворона
Дата 23 03 92

Приложение 2а
к ТУ I4-3-II28-82
с изменениями I-7
в ценах с 0I.0I.I99Iг.

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

## Порядок расчета за продукцию

I. Аналогом для определения базисной цены по данным техническим условиям являются трубы по ГОСТ 873I-74, ГОСТ 8732-78 (прейскурант № 0I-I3-89, таб. 9.I., 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.I).

Заготовка для труб-аналогов по ОСТ I4-2I-77; заготовка для труб по данным ТУ I4-I-2379-78.

3. К базисной цене взимаются приплаты за:

3.I. Ограничение верхнего предела длины - 2% (пр-т 0I-I3-89, табл. 29.1).

3.2. Испытание труб с толщиной стенки до I0 мм - на сплющивание - I% (пр-т 0I-I3-89, табл. 29.5).

3.3. Контроль макроструктуры труб с толщиной стенки более I2 мм - I% (пр-т 0I-I3-89, табл. 29.5).

3.4. Снятие фаски для труб с толщиной стенки от 5 мм до 22мм - 0,5% (пр-т 0I-I3-89, таб. 29.2).

3.5. Нормирование ударной вязкости при температуре 60°С - I2% и 30°С - 5% (пр-т 0I-I3-89, таб. 29.5).

3.6. Поставку труб повышенной точности по диаметру по концам труб - 0,2% (пр-т 0I-I3-89, табл. 9.5).

3.7. Нормализацию труб по требованию потребителя - 7% (пр-т 0I-I3-89, табл.29.4).

3.8. Ультразвуковой контроль

I00 % - 4 % / пр-т № 0I-I3-89,
50% - 2 % / по соглашению /
5 % - I % / по соглашению/

3.9. Поставку труб повышенной точности по диаметру 2I9 мм- 2,5 %. При диаметре более 2I9 мм- 2 %/ исходя из расчета на данное ужесточение пр-т № 0I-I3-89 / табл.9.5/.

3.I0. Поставку труб повышенной точности по толщине стенки - 3 % / пр-т 0I-I3-89, табл.9.5./

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

Заместитель директора
ВНИИСТ
.....К.И.Зайцев
"..11...I992 г.

Первый заместитель
директора по экономике
Никопольского Южнотрубного
завода
.....Б.П.Цуциев
"6" ...02..... I992 г.

06 02 92.

gost.e-ecolog.ru