

раисс (812) 274-51-40 г. Челябинск

УЧТЕНО

Объемный

Номера

Министерство черной металлургии СССР

ВМДК № 2295590 от 22.07.81

УДК 621.643.23

Изм. № Дм-1409

Экз. № 1

Группа В62

КОД ОКП 136100

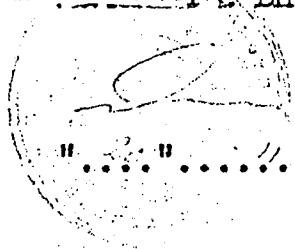
СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Зам. руководителя  
организации п/я М-5426

Главный инженер ВПО Союзтрубосталь

*В. А. Баландин*  
А. А. Баландин



В. А. Ткаченко

"26" ..... 1981

"....." ..... 1981

*В. А. Баландин 250681*

ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ХОЛОДНОДЕФОРМИРОВАННЫЕ  
ИЗ СТАЛИ МАРКИ 09Х18Н9 С ПОВЫШЕННЫМ КАЧЕСТВОМ  
ПОВЕРХНОСТИ

Технические условия

ТУ 14-3-1061-81

(взамен изменения 2 к ТУ 14-3-197-73)

*предусмотрено до 01.04.95 г.*

Срок введения 01.04.1982 г.

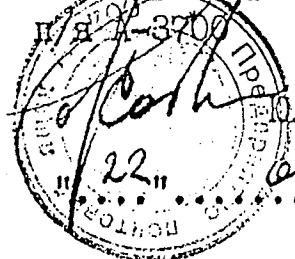
На срок: 01.01.1987 г.  
без ограничений 1/5

СОГЛАСОВАНО

РАЗРАБОТАНЫ

Зам. директора предприятия

Главный инженер Челябинского  
трубопрокатного завода



О. Ф. Баландин

"22" ..... 1981

Ю. А. Медников

"18" ..... 1981

Зам. директора ВНИТИ

В. А. Ближнюков

"07" ..... 1981

КОНТРОЛЬНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР

1981

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

Настоящие технические условия распространяются на трубы бесшовные холоднодеформированные из стали марки 09Х18Н9 с повышенным качеством поверхности, применяемые для энергомашиностроения.

Трубы изготавливаются из заготовки горячедеформированных труб, поставляемых по ТУ 14-3-519-76. Перед прокаткой заготовка подвергается расточке, обточке или шлифовке. Трубы могут быть изготовлены из заготовки - горячедеформированных труб, прокатанных из слитков электрошлаком.

По заказу потребителя трубы поставляются с учетом "Условий поставки" № 01-1874-62.

всего переписка по ТУ 14-134-334-94 или по ТУ 14-136-349 (7) (6)

Примеры условных обозначений.

Труба с наружным диаметром 133 мм, толщиной стенки 6 мм немерной длины:

труба 133 х 6 - 09Х18Н9 ТУ 14-3-1061-81

труба того же размера длины кратной 1500 мм

труба 133 х 6 х кр 1500 - 09Х18Н9 ТУ 14-3-1061-81

труба того же размера мерной длины 6000 мм

труба 133 х 6 х 6000 - 09Х18Н9 ТУ 14-3-1061-81

труба того же размера ограниченной длины не короче 6000 мм

труба 133 х 6 х н.к. 6000 - 09Х18Н9 ТУ 14-3-1061-81

### I. СОРТАМЕНТ

I.I. Размеры труб должны соответствовать указанным в табл. I

Таблица I

Наружный диаметр, мм	Максимальная длина мерных труб в м., при толщине стенки в мм						
	5	6	8	9	10	11	12
108	7	7			7		
133		7					
140			7				
146			7				
159		7					
180			7		7	7	6
194				7			

Ссыл. на эл. 6 пункт 2, раздел 7 п. 2

ТУ 14-3-1061-81

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Трубы бесшовные холоднодеформированные из стали марки 09Х18Н9 с повышенным качеством поверхности Технические условия	Лит.	Лист	Листов
Разработ.						Б	2	14
Пронерила								
Н. конт.								
Ути.								

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

1.2. По длине трубы поставляются:

- а) немерной длины в пределах от 1,5 до 11,0 м
- б) мерной длины - не более указанной в табл.1
- в) кратной длины - в пределах немерной с припуском на каждый рез по 5 мм и предельным отклонением по всей длине + 15 мм
- г) ограниченной длины - в пределах немерной.

1.3. В партии труб немерной длины допускается не более 15% труб длиной до 1,5 м, но не менее 0,5 м.

1.4. В партии труб мерной длины допускается не более 10% труб немерной длины.

1.5. В партии труб ограниченной длины допускается не более 15% труб длиной не короче 1,5 м.

1.6. Трубы поставляются по наружному диаметру и толщине стенки.

Предельные отклонения не должны превышать:

по наружному диаметру  $\pm 1,0\%$

по толщине стенки  $\pm 12,5\%$

1.7. Кривизна любого участка на 1 м длины не должна превышать 1 мм.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Трубы изготавливаются из стали марки 09Х18Н9<sup>и 09Х18Н9-Ш</sup> с химическим составом в соответствии с табл.2 (6)

Таблица 2

Содержание элементов, %								
углерод	Марганец	Кремний не более	хром	Никель	Титан	сера	фосфор	медь
не более								
0,07- 0,10	1,0- 2,0	0,8	17,0- 19,0	8,0- 10,0	0,10	0,020	0,020	0,30

ТУ 14-3-1061-81

лист 3

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2.1.1. *Массовая доля остаточных элементов и предельные отклонения в готовой продукции (кроме углерода) должны соответствовать ГОСТ 5632-74. (6)*  
~~Допускается отклонение по углероду минус 0,01%.~~  
*Предельные отклонения по углероду минус 0,01% ферритной фазы в стали марок 09Х18Н9 и 09Х18Н9-Ш не должно превышать 6,5% (2 балла)*

2.2. По заказу потребителя поверхность труб должна быть:

- а) электрохимполированная наружная
- б) электрохимполированная наружная и внутренняя
- г) электрохимполированная внутренняя и шлифованная наружная
- д) без электрохимполировки светлотравленная или шлифованная.

2.3. Наружная и внутренняя поверхность готовых труб должна быть чистой и не иметь трещин, плен, рванин, надрывов, закатов, местных контактных проплавлений, травильной сыпи.

На наружной и внутренней поверхности допускаются шероховатость, риски и задиры, рябизна, цвета побежалости, отдельные царапины, пологие вмятины, а также следы зачистки, расточки и обточки, если при этом толщина стенки не выходит за предельные минусовые отклонения.

Допустимые дефекты и качество зачистки должно соответствовать образцам поверхности.

Допускаются незначительные поперечные риски от шлифовального камня.

На внутренней поверхности электрохимполированных труб допускаются матовые полосы, связанные с наличием скоплений нитридов и карбонитридов.

2.4. Концы труб должны быть обрезаны под прямым углом с отклонением  $\pm 3^\circ$  и зачищены от заусенцев.

Допускается образование фаски при удалении заусенцев.

2.5. Трубы должны поставляться термически обработанными по режиму завода-изготовителя.

Механические свойства труб должны соответствовать указанным в табл.3.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 14-3-1061-81

Лист

4

Подпись и дата

Изм № табл.

Взам. инв №

Подпись и дата

Изм. А. подл.

Таблица 3

Температура испытания					
комнатная			600°C		
Временное сопротивление разрыву, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Предел текучести, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение, %	Временное сопротивление разрыву, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	предел текучести, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	относительное удлинение, %
490 (50)	196 (20)	40	294 (30)	98 (10)	30

2.6. Содержание неметаллических включений (по максимальному баллу) не должно превышать:

- оксиды /ОТ, ОС/ - 4 балла
- сульфиды (С) - 3 балла
- силикаты (СП, СХ) - 3 балла
- силикаты недеформирующиеся - 4 балла

2.7. Величина зерна металла труб должна быть не крупнее балла 4.

2.8. Трубы с толщиной стенки не более 10 мм должны выдерживать испытания на сплющивание. Испытание проводится до получения между сплющиваемыми поверхностями расстояния (Н) в миллиметрах, вычисляемого по формуле:

$$H = \frac{(1+a) S}{a + S/D_H}$$

где S - номинальная стенка трубы в мм  
 D<sub>H</sub> - номинальный наружный диаметр в мм.  
 а - константа, равная 0,09

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

ТУ 14-3-1061-81

2.9. Трубы должны выдержать без образования течи испытательное гидравлическое давление (P), величину которого определяют по формуле:

$$P = \frac{19,6 S R}{D_{вр}} \text{ МПа}, \quad (P = \frac{200 \cdot S R}{D_{вр}} \text{ кгс/см}^2)$$

где S - минимальная толщины стенки труб в мм

R - допускаемое напряжение в кгс/мм<sup>2</sup>, равное 40% от временного сопротивления разрыву для данной марки стали.

$D_{вр}$  - внутренний диаметр трубы в мм,  $D_{вр} = D_n - S$ , где

$D_n$  - номинальный диаметр трубы в мм

2.10. Трубы подвергаются ультразвуковому контролю с настройкой аппаратуры по испытательным образцам с искусственным отражателем типа продольной прямоугольной риски глубиной 5% от номинальной толщины стенки с минусовым полем допуска 10% от глубины риски.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Трубы предъявляют к приемке партиями.

Партия должна состоять из труб одного размера, одной марки стали и одного режима термообработки, а по требованию потребителя одной плавки.

Количество труб в партии должно быть не более 200 шт.

При поставке труб с учетом требований "Условий поставки" № 01-1874-62 партия должна состоять из труб металла только одной плавки.

3.2. Химический состав стали и содержание феррита в готовых трубах не контролируется, а переносится в сертификат на трубы на основании сертификатных данных на трубную заготовку.

При необходимости проверки химического состава готовых труб от одной трубы плавки отбирают стружку по ГОСТ 7565-78 и производят химический анализ по ГОСТ 12344-78, ГОСТ 12345-80, ГОСТ 12346-78, ГОСТ 12347-77, ГОСТ 12348-78, ГОСТ 12350-78, ГОСТ 12352-66, ГОСТ 12355-78, ГОСТ 12356-66, ГОСТ 12359-66.

Подпись и дата

Изм. № докум.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 14-3-1061-81

3.3. Осмотру и контролю геометрических размеров подвергают каждую трубу партии.

Осмотр наружной поверхности производится визуально, внутренней - с помощью перископа.

Прямой угол концов труб обеспечивается технологией изготовления труб и гарантируется заводом-изготовителем.

3.4. Образцы, применяемые для контроля качества поверхности и зачистки дефектов должны быть согласованы с ВНИТИ и предприятием потребителем.

3.5. Для контроля качества готовых труб отбирают по одному образцу от следующего количества труб партии:

на растяжение при температуре 20°C 50% труб;

на растяжение при температуре 600°C 50% труб;

на величину зерна 50% труб. При ультразвуковом контроле производится дополнительный металлографический контроль 3 труб. на сплющивание 3 труб.

3.6. Испытания на растяжение при комнатной температуре проводят по ГОСТ 10006-80, при 600°C по ГОСТ 19040-78.

Испытания труб с толщиной стенки до 6 мм включительно проводят на продольных коротких сегментных образцах, а с толщиной стенки выше 6 мм на продольных коротких цилиндрических образцах.

Испытания проводят под действием возрастающей растягивающей нагрузки со скоростью перемещения захвата не более 10 мм в минуту, в арбитражных испытаниях - 4 мм в минуту.

Разрешается превышение скорости испытаний до 40 мм в минуту после достижения предела текучести.

3.7. Контроль неметаллических включений по оксидам, сульфидам, силикатам не производится, а нормы переносятся из сертификатов на предельные трубы - заготовки.

3.8. Определение величины зерна металлографическим методом проводят по ГОСТ 5639-65.

Ультразвуковой контроль величины зерна проводят по методике завода-изготовителя.

Изм. № подл.	Подпись и дата
Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 14-3-1061-81

3.9. Испытания на сплющивание проводят по ГОСТ 8695-75.

3.10. Испытания гидравлическим давлением проводят по ГОСТ 3845-75 с выдержкой под давлением не менее 10с.

Способность труб выдерживать указанное гидравлическое давление обеспечивается технологией изготовления и контроля труб без проведения испытания заводом-изготовителем.

3.11. Контроль наличия дефектов в металле труб ультразвуковым методом производят на 100% труб по инструкции завода-изготовителя, согласованной с ВНИТИ и предприятием-потребителем.

3.12. Ультразвуковой контроль толщины стенки трех процентов труб партии производится в соответствии с инструкцией завода-изготовителя, согласованной с ВНИТИ и предприятием-потребителем.

3.13. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из следующих показателей: механическим свойствам при комнатной температуре, при 600°C, сплющиванию и металлографическому контролю величины зерна, проводят повторные испытания по тому виду, по которому получены неудовлетворительные результаты, на удвоенном количестве образцов, отобранных от той же партии труб.

При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний допускается партию труб подвергать поштучному 100%-ному контролю по тому виду испытаний, по которому получены неудовлетворительные результаты, либо подвергать переработке.

Переработанная партия труб предъявляется как новая.

При получении неудовлетворительных результатов ультразвукового контроля толщины стенки ультразвуковой контроль проводят на удвоенном количестве других труб той же партии.

При получении повторных неудовлетворительных результатов ультразвуковому контролю подвергают 100% труб.

#### 4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Маркировку, упаковку, транспортирование, оформление документации и хранение проводят по ГОСТ 10692-80 со следующими дополнениями.

Изм. № подл.	Подпись и дата
Взаим. инв. №	№ докум.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 14-3-1061-81

Лист

8

4.2. Каждая труба на расстоянии не более 50 мм от торца должна быть замаркирована клеймами: товарный знак завода-изготовителя, марка стали, номер партии, порядковый номер трубы в партии.

4.3. В сертификатах указывается фактический режим термообработки и условия поставки 01-1874-62 при необходимости.

4.4. Концы труб, отгружаемых в решетках, закрывают пробками или заглушками.

ПРИМЕЧАНИЕ. Оптовые цены указаны в приложении 2, 2а

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ  
20 января 1982 г.  
Зав. лабораторией технических и нормальных  
ВНИИТИ *М. М. Бернштейн*

Подпись и дата

Или № туб.

Взам. инв №

Подпись и дата

Или № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 14-3-1061-81

Лист

9

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ИМЕЮТСЯ  
 ССЫЛКИ В ТЕКСТЕ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

1. ТУ 14-3-519-76 Трубы горячекатаные из нержавеющей стали для холодного передела
2. ОI-1874-62 Условия поставки материалов ...
3. ГОСТ 7565-73<sup>81</sup> Стали и сплавы. Методы отбора проб для определения химического состава
4. ГОСТ I2344-78<sup>2003</sup> Стали (легированные и высоколегированные).<sup>(7)</sup>  
 ГОСТ I2345-80<sup>2001</sup> Методы химического анализа.  
 ГОСТ I2346-78  
 ГОСТ I2347-77  
 ГОСТ I2348-78  
 ГОСТ I2350-78  
 ГОСТ I2352-66<sup>81</sup>  
 ГОСТ I2355-78  
 ГОСТ I2356-66<sup>81</sup>  
 ГОСТ I2359-66<sup>8199</sup>
5. ГОСТ I0006-80 Трубы металлические. Методы испытания на растяжение.
6. ГОСТ I9040-73<sup>81</sup> Трубы металлические. Метод испытания на растяжение при повышенных температурах.
7. ГОСТ 5639-65<sup>82</sup> Сталь. Методы выявления и определения величины зерна.
8. ГОСТ 8695-75 Трубы. Метод испытания на сплющивание
9. ГОСТ 3845-75 Трубы. Метод испытания гидравлическим давлением.
10. ГОСТ I0692-80 Трубы стальные, чугунные и соединительные части к ним. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
11. ТУ 14-134-334-94 Сетки из коррозионностойкой стали электроосажденного переноса <sup>(6)</sup>
12. ГОСТ 5632-71 "Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие и жаропрочные. Марки <sup>(7)</sup>
13. ТУ 14-136-349-2002

Подп. и дата
Инв. № инв.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Илл. № подл.

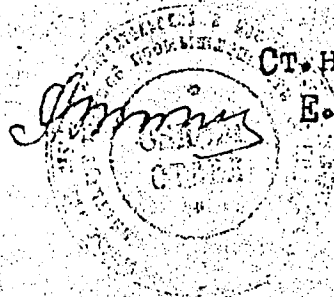
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 14-3-1061-81	Лист 10
------	------	----------	---------	------	-----------------	------------

Приложение № к ТУ 14-3-1061-81  
 Форма 3.1А /обязательное/

Наименование вида продукции по НТД	КОД вида продукции по ВКГ ОКП	
Трубы бесшовные холоднодеформированные из стали марки 09Х18Н9 с повышенным качеством поверхности.	136 100	
Блоки по ОКП	Обозначение по НТД	Коды по ОКП
Марок стали	09Х18Н9	8434
Профилей	Н/станд. разм. /ГОСТ 8732-78 /	9119
Технических требований	Трубы тонкостенные электрополир. коррозионност. т/о	5120
Форма заказа и условий поставки	Н/мерной дл. мерной кратной	00 11 14

Расчёт кодов проверил:

Бот.Вид.И.Зак.№805-500 79 015



Ст. н. сотр. отд. 18  
 Е.П.Яковлев

Отдел оформления ВНИИ  
 ЭРА зак. № 17  
 1982 г.

ТУ 14-3-1061-81  
Приложение 2а  
Обязательное

ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ХОЛОДНОДЕФОРМИРОВАННЫЕ  
ИЗ СТАЛИ МАРКИ 09Х18Н9 С ПОВЫШЕННЫМ  
КАЧЕСТВОМ ПОВЕРХНОСТИ

Порядок расчета за продукцию с 01.01.82

1. Аналог для определения основной цены - трубы по ТУ14-3-197-73 (пр.01-13-80 стр.120).

2. Основная цена холоднодеформированных труб из стали 09Х18Н9 определяется исходя из преysкурантной цены того же, либо ближайшего меньшего размера труб из стали марки 08Х18Н10Т увеличенной или уменьшенной на сумму, определяемую по формуле на стр.116 пр.01-13-80 где  $P_M$  и  $P_0$  оптовые цены (в руб/т) заготовки - горячедеформированных труб из стали 09Х18Н9, представляемых по ТУ14-3-519-76 и стали 08Х18Н10Т по ГОСТ 9940-72. <sup>Трудовой заготовки</sup> <sup>1914-1-1288-75</sup> <sup>1914-1-565-84</sup>

3. К основной цене начисляются приплаты за:

3.1. Повышенную точность по диаметру 3% (пр.01-13-80 стр.119)

3.2. Поставку труб по требованию потребителя мерной, кратной или ограниченной длины (пр.01-13 стр.189).

3.3. Дополнительные испытания предела текучести при комнатной температуре, временного сопротивления разрыву и относительного удлинения при 600°C 3% (по 1% за каждый вид пр.01-13-80 стр.192); предела текучести при 600°C - 1% (там же).

3.4. С основной цены предоставляется скидка за поставку труб без испытания на межкристаллитную коррозию и без контроля нитридов и карбонитридов титана 2% (по 1% за каждый вид пр.01-13-80 стр.192).

Зам. директора предприятия


  
Ю.Ф.Баландин  
..... 1981 г

Зам. директора Челябинского  
трубопрокатного завода

  
П.М.Шевченко  
..... 1981г

Согласовано

Зам. директора ВНИТИ

  
В.И.Стрижак  
"19"..... 1981г

Уин. № подл.  
Подпись и дата  
Взам. инв №  
Инв. № субл.  
Подпись и дата

ТУ 14-3-1061-81

Приложение 3

Обязательное

П Е Р Е Ч Е Н Ь

средств измерений, применяемых для контроля труб

№ п/п	Наименование средств измерений	Тип	Предел измерений	Цена деления погрешность	Измеряемые параметры труб
1	2	3	4	5	6
1	Микрометр трубный	МТ	0-25 мм	0,01 мм	Толщина стенки
2	Толщиномер ультразвуковой	ТУК-4В	0,30-45мм	2%	"-
3	Толщиномер ультразвуковой	Кварц-6	2-10мм 2-25мм	+0,15мм +0,30мм	"-
4	Скобы гладкие регулируемые	-	-	-	диаметр наружный
5	Микрометр	МК	100-200мм	0,01 мм	"-
6	Линейка поверочная	Щ-2	1000 мм	-	Кривизна
7	Щупы	Набор № 3 № 4	0,55-1,0мм 0,10-1,0мм	-	"-
8.	Рулетка	РЗ-20	0-20м	1 мм	Длина
9.	Испытательные машины	Различные типы	0-9.8.10 <sup>5</sup> Н (0-100 т.с.)	-	Механические свойства
10.	Термометр термоэлектрический	ТХА с КСП-3 гр.ХА кл.т. 0,5	0-800°С	± 7,5°С	Контроль температуры при механич. испытаниях
11.	Штангенциркуль	ШЦ-1	0-150мм	0,1 мм	Высота сплюсненного образца

Подпись и дата
Имя и № табл.
Взам. или №
Подпись и дата
Имя, № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 14-3-1061-81

Лист регистрации изменений  
ТУ 14-3-1061-81

Наименование  
документа, со-  
держащего из-  
менения

№ и дата  
выпуска до-  
кумента

Перечень пунктов тех-  
нических условий, на  
которые распространяется  
изменение

I	2	3
Изм. 1-4	Внесено Техническим	9.02.2011

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. шиф №	Изм № дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	-------------	-------------	----------------

Отдел оформления ВНИИТ  
ЭРА ЭЗК № 14-3-11  
25.02.11  
1912 г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 14-3-1061-81	Лист 14

УЧЕТНО  
Экземпляр 5  
Получено: *Лвен*  
ОКП 136100

Группа В62

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. председателя ТК 357  
«Стальные и чугунные  
трубы и баллоны»  
Зам. ген. директора ОАО «РосНИТИ»



Ю.И.Блинов

2006г.

Трубы бесшовные холоднодеформированные из стали  
марки 09Х18Н9 с повышенным качеством поверхности

Технические условия  
ТУ 14-3-1061-81  
Изменение 6

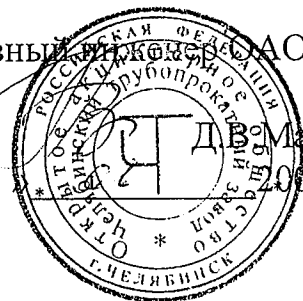
Срок действия с 01.09.2006

СОГЛАСОВАНО

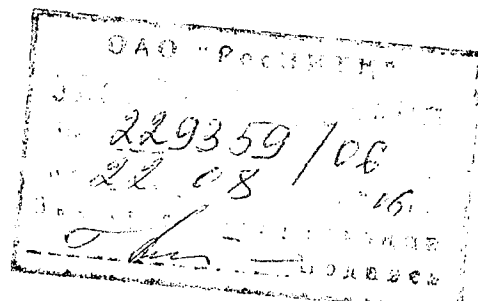
Зам. генерального директора  
ФГУП ЦНИИ КМ «ПРОМТЕЙ»  
*№ 6 ср / 588* Г.П.Карзов  
*« 29 » 05 2006*

РАЗРАБОТАНО

Главный инженер ОАО «ЧТПЗ»  
*« 24 »* *2006*  
Марков



2006



Изменение № 6 ТУ 14-3-1061-81

1 Вводная часть. Второй абзац дополнить: «Трубы могут быть изготовлены из заготовки - горячекатаных передельных труб, прокатанных из слитков электрошлакового переплава по ТУ 14-134-334-94».

2 Пункт 1.1. Таблицу 1 дополнить новыми типоразмерами труб: 89x4,5 мм; 219x10-12 мм; 219x25 мм; 245x11 мм; 273x13 мм, 325x12 мм с максимальной длиной мерных труб 7 м.

3 Пункт 2.1. После стали марки «09X18H9» дополнить «и 09X18H9-Ш».

4 Пункт 2.1.1 изложить в новой редакции:

«2.1.1 Массовая доля остаточных элементов и предельные отклонения в готовой продукции (кроме углерода) должны соответствовать ГОСТ 5632-72. Предельное отклонение по углероду минус 0,01 %».

5 Пункт 2.1.2 изложить в новой редакции:

«2.1.2 Содержание ферритной фазы в стали марок 09X18H9 и 09X18H9-Ш не должно превышать 6,5 % (2 балла)».

6 Пункт 2.9. Обозначение Dв заменить на Dр.

Последняя строка. Заменить «Dв – внутренний диаметр трубы в мм» на «Dр – расчетный диаметр трубы в мм,  $D_p = D_n - S$ , где Dн – номинальный наружный диаметр трубы в мм».

7 Таблица 3. Заменить единицы измерения «МПа» на «Н/мм<sup>2</sup>».

8 Приложение 1 «Перечень документов, на которые имеются ссылки в тексте технических условий» дополнить:

ТУ 14-134-334-94 «Слитки из коррозионностойкой стали электрошлакового переплава»;

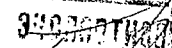
ГОСТ 5632-72 «Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки».

Зав. группой стандартизации

ОАО «РосНИТИ»

Руководитель ПК 1

ТК 357 «Стальные и чугунные  
трубы и баллоны»



А.А. Каяткина

« 22 » 08 2006г

ИНН. № 817-1409  
ЭКЗ. № \_\_\_\_\_

ОКП 13 6100

Группа В62

УЧЕНО  
Документ № 5  
Подпись SPM

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель председателя  
ТК 357 «Стальные и чугунные  
трубы и баллоны»  
Заместитель генерального  
директора ОАО «РосНИТИ»



Ю.И. Блинов

04 2007 г.

**Трубы бесшовные холоднодеформированные из стали  
марки 09Х18Н9 с повышенным качеством поверхности**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-1061-81

Изменение №7

Держатель подлинника: ОАО «РосНИТИ»

Срок действия: с 16.04.2007

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора  
ФГУП ЦНИИ КМ «ПРОМТЕЙ»

№6-Ф698 Г.П. Карзов

«06» 04 2007г.

РАЗРАБОТАНО

Главный инженер  
ЗАО «Группа ЧТИЗ»



Д.В. Марков

2007 г.

ОАО «РОСНИТИ»  
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО  
№ 229359/04  
от 16.04 2007г.  
Зав. гос. стандартизации

2007

1 Вводная часть. Второй абзац изложить в новой редакции: «Трубы изготавливаются из заготовки - горячедеформированных труб, поставляемых по ТУ 14-3-519. Перед прокаткой заготовка подвергается расточке, обточке или шлифовке. Трубы могут быть изготовлены из заготовки - горячедеформированных труб, прокатанных из слитков электрошлакового переплава по ТУ 14-134-334 или по ТУ 14-136-349».

2 Пункт 1.1. Таблицу 1 дополнить новым типоразмером труб 273x11 мм с максимальной длиной мерных труб 7 м.

3 По всему тексту, за исключением Приложения 1, из обозначения нормативной документации исключить последние цифры - год утверждения стандарта.

4 Приложение 1.

Заменить:

ГОСТ 12344-78 на ГОСТ 12344-2003;

ГОСТ 12345-80 на ГОСТ 12345-2001;

ГОСТ 12359-81 на ГОСТ 12359-99.

Дополнить:

ТУ 14-136-349-2002 «Слитки электрошлакового переплава из стали марок 09Г2С-Ш, 20-Ш, 15ГС-Ш, 15ХМ-Ш, 12Х1МФ-Ш, 15Х1М1Ф-Ш, 08Х18Н10Т-Ш, 08Х18Н12Т-Ш, 09Х18Н9-Ш для изготовления бесшовных труб».

Экспертиза проведена:

Руководитель ПК 1 ТК 357

Зав. группой стандартизации

ОАО «РосНИТИ»

ЭКСПЕРТИЗА

 А.А. Каяткина

« 16 » авг 2007г

УЧТЕНО  
 Экземпляр 5  
 Подпись *Вен*

*ИУСМ за № 074/220359/1 от 01.04.87*

Министерство черной металлургии СССР

КОД ОКП 136100

УДК 621.643.23  
 Группа В62

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. руководителя предприятия  
 п/я М-5426

М.О. Главного инженера ВПО  
 "Союзтрубосталь"

*[Signature]*  
 А.И. Балдуев  
 "1" апр 1986

*[Signature]*  
 В.Г. Балакин  
 "23" апр 1986

ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ХОЛОДНОДЕФОРМИРОВАННЫЕ  
 ИЗ СТАЛИ МАРКИ 09Х18Н9 С ПОВЫШЕННЫМ  
 КАЧЕСТВОМ ПОВЕРХНОСТИ

Технические условия  
 ТУ 14-3-1061-81  
 Изменение I

Срок введения: *01.01.87*

СОГЛАСОВАНО:

РАЗРАБСТАНО:

Зам. руководителя предприятия  
 п/я А-3700

Главный инженер Челябинского  
 трубостроительного завода

*[Signature]*  
 В.И. Волочин  
 "17" апр 1986



*[Signature]*  
 Ю.А. Медников  
 "20" апр 1986

Зам. директора ВНИИ  
*[Signature]*  
 Е.А. Давыдов  
 "24" сентябрь 1986

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

1. Срок действия технических условий продлен до 01.11.91
2. Пункт 3.2. Заменена ссылка ГОСТ 7565-73 на ГОСТ 7565-81, ГОСТ 12352-66 на ГОСТ 12352-81, ГОСТ 12356-66 на ГОСТ 12356-81, ГОСТ 12359-66 на ГОСТ 12359-81.
3. Пункт 3.6. Заменена ссылка ГОСТ 19040-73 на ГОСТ 19040-81.
4. Пункт 3.8. Заменена ссылка ГОСТ 5639-65 на ГОСТ 5639-82.
5. В приложении I заменена ссылка:
 

ГОСТ 7565-73	на	ГОСТ 7565-81
ГОСТ 12352-66	на	ГОСТ 12352-81
ГОСТ 12356-66	на	ГОСТ 12356-81
ГОСТ 12359-66	на	ГОСТ 12359-81
ГОСТ 19040-73	на	ГОСТ 19040-81
ГОСТ 5639-65	на	ГОСТ 5639-82
6. В приложении 2а, пункт 2 заменена ссылка ГОСТ 9940-72 на ГОСТ 9940-81.
7. Приложение 2 исключено.

Примечание. Оптовые цены указаны в приложении 2а.

№ 11 86

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

<i>ИЗМЕНЕНИЕ 1</i>				
ТУ 14-3-1061-81				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.				
Проверил				
Н. конт.				
Утв.				
Трубы бесшовные холодно-деформированные из стали марки 09Х18Н9 с повышенным качеством поверхности			Лит.	Лист
				2
				2
Технические условия				

5  
Изм 4 ЦАМ № 044/2293 СД/02 от 28.05.87  
Министерство черной металлургии СССР

Код ОКП 136100

УДК 669.14-462.3

Группа В62

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Зам. руководителя организации  
п/я М-5426

Главный инженер ВПО  
"Довзтрубосталь"

*[Signature]* А.И. Балдуев

*[Signature]* А.С. Вавилин

"10" 02 1987

"23" 04 1987

ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ХОЛОДНОДЕФОРМИРОВАННЫЕ  
ИЗ СТАЛИ МАРКИ 09Х18Н9 С ПОВЫШЕННЫМ КАЧЕСТВОМ  
ПОВЕРХНОСТИ

Технические условия

ТУ 14-3-1061-81

Изменение 2

Срок введения 01.08.87

СОГЛАСОВАНО

РАЗРАБОТАНЫ

Зам. директора предприятия

Главный инженер Челябинского трубопрокатного завода

п/я М-3700

*[Signature]* В.А. Игнатов

*[Signature]* В.А. Медников

"22" 01 1987

" 04 1987

Зам. директора ВНИТИ

*[Signature]* В.А. Близнюков

"10" 04 1987

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подпись дата

I. Приложение 2А, пункт 2 фразы: "... где Цм и Цо оптовые цены (в руб/т) заготовки горячедеформированных труб из стали марки 09Х18Н9Т, поставляемых по ТУ 14-3-519-76 и стали 08Х18Н10Т по ГОСТ 9940-81" заменена на "... где Цм и Цо оптовые цены трубной заготовки (в руб/т) из стали марки 09Х18Н9 по ТУ 14-1-1288-75 и стали марки 08Х18Н10Т по ТУ 14-1-565-84".

Подпись и дата	Имя, Ф. дубль	Имя, Ф. дубль	Подпись и дата	Имя, Ф. дубль

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ  
 06. 05 1977.  
 Отд. стандартизации  
 (В. П. Соколов)

Имя	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ту 14-3-1061-81 Изменение 2  Трубы бесшовные холодноде- формированные из стали 09Х18Н9 с повышенным ка- чеством поверхности Технические условия	Лист	Лист	Листов
Разработ.						2	2	2
Проверил								
И. вост.								
Ути.								

МИНИСТЕРСТВО МЕТАЛЛУРГИИ СССР  
Челябинский ордена Ленина трубопрокатный завод

УЧЕТНО
Документ № 5
Подпись: <i>Вен</i>

Зам. директора ВНИТИ

т. Сокуренок В. П.

320600, Днепропетровск, Писаржевского

Зам. директора ЦНИИ КМ "Прометей"

т. Игнатову В. А.

193167, Ленинград, Набережная р. Монаст.  
ки, 1.

## ИЗВЕЩЕНИЕ № 3

### о продлении (отмене) технических условий

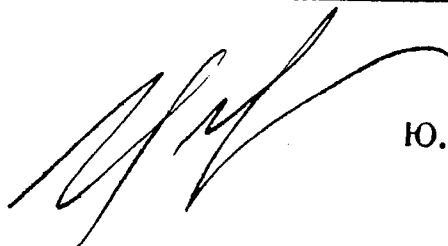
ТУ 14-3-1061-81 "Трубы бесшовные холоднодеформированные из стали  
(обозначение и наименование технических условий)

марки 09Х18Н9 с повышенным качеством поверхности:

продляются до 01.01.2000 (отменяются) (дата).

Основание: телеграмма ЦНИИ КМ "Прометей" № 6/1077 от 07.05.91

/ Главный инженер завода



Ю. А. МЕДНИКОВ

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ ЗАРЕГИСТРИРОВАНО № 229359/03 Директор Чел. обл. центра стандартизации и метрологии 18.06.1991 г. <i>Подпись</i>
---

# АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

## “Челябинский трубопрокатный завод”

УЧИНЮ
Экземпляр 5
Итого 132

Зам. директора ЦНИИ КМ “Прометей”

Карзову

Россия, 193015, Санкт-Петербург,

ул. Шпалерная, 49

### ИЗВЕЩЕНИЕ 4

О ПРОДЛЕНИИ (ОТМЕНЕ) ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

**ТН14-3-1061-81** “Трубы бесшовные холоднодеформированные из стали  
марки 09Х18Н9 с повышенным качеством поверхности”

Продлятся до **01.01.2005**

~~(отменяются)~~

(дата)

Основание: Телеграмма ЦНИИ КМ “Прометей” 6/61 от 10.06.99

**Технический директор завода**

**А. А. Воронин**

**Председатель Технического  
комитета “Трубы и стальные  
баллоны” ТК 357**

**В. А. Лупин**

2295390704  
от 28.06.99

УЧЕНО  
Экземпляр 5  
Попись Иван

ОАО

«Российский научно-исследовательский  
институт трубной промышленности»

---

---

---

---

## ИЗВЕЩЕНИЕ 5

### О продлении (отмене) технических условий

ТУ 14-3-1061-81 «Трубы бесшовные холоднодеформированные  
из стали марки 09Х18Н9 с повышенным качеством поверхности»

Продляются без ограничения срока  
дата

-----

-----

Основание: Ожидаемая потребность в трубах. Письмо  
ФГУП ЦНИИКМ «Прометей» № 6-ф/2011 от 22.10.2004

Главный инженер завода

И.И.Вольберг

Председатель  
технического комитета по  
стандартизации ТК 357  
«Стальные и чугунные  
трубы и баллоны»

Ю.И.Блинов

