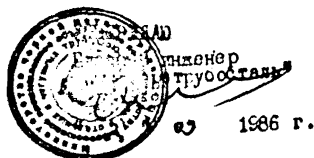
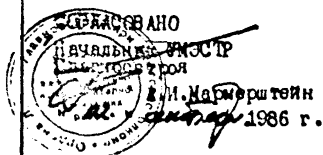


МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

Код ОКП 1391005110

УДК 669.14-462: 669.58

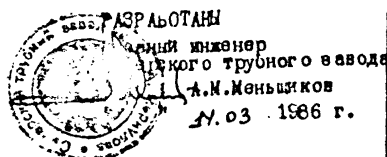
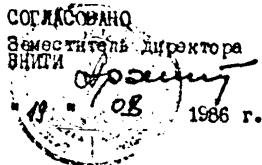
Группа В62



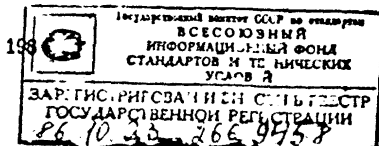
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ОДИНОВАННЫЕ
С ПОВЫШЕННОЙ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТЬЮ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 14-3-1428-86
(взамен ТУ 14-3-1242-83)

Срок действия с 01.03.87
до 01.03.92



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



Настоящие технические условия распространяются на трубы стальные электросварные оцинкованные в расплаве легированном

магнием, применяемые для систем горячего водоснабжения

Установленные настоящими техническими условиями показатели технического уровня труб предусмотрены для высшей категории качества. Заготовка для труб под оцинкование поставляется по ГОСТ 10705-80. Условные обозначения: Труба наружным Ø102мм толщиной стенки 3,0мм, немерной длины из стали марки 10сп, Труба 102х3-10сп, ТУ 14-3-1428-86.

1. СОРТАМЕНТ

1.1. Размеры и теоретическая масса руб должны соответствовать табл.1

Таблица 1

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм							
мм	2,0	3,0	3,2	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
76	-	5,563	-	6,445	7,316	-	-	-
102	5,080	7,543	-	8,757	9,957	-	-	-
152	-	-	12,092	-	-	-	-	-
159	-	-	-	-	15,749	17,660	19,558	23,318

1.2. Трубы поставляются немерной длины от 5,0 до 8,0 м.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Трубы изготавливаются из сталей марок по ГОСТ 1050-74 и ГОСТ 380-71. Содержание углерода в стали не должно превышать 0,27%.

2.2. Предельные отклонения по размерам труб, предназначенных для цинкования, не должно превышать:

- по наружному диаметру - $\pm 0,7\%$
 - по толщине стенки - $\pm 10\%$ при диаметре труб до 152 мм
- и требования ГОСТ 19903-74 для максимальной ширины листа нормаль-

ТУ 14-3-1428-86

изм | лист | № докум. | подпись | дата

Разработчик
Пров
Утвержден
Исполнитель
Утвержден

Пермяков

Бобров

Янко

Трубы стальные электросварные оцинкованные с повышенной коррозионной стойкостью

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Литер

1А1

Лист

2

Листов

7

Северский трубный завод им.Ф.А.Меркулова

ной точности - при диаметре труб свыше 152 мм.

2.3. Непрямолинейность труб не должна превышать 1,0 мм на 1 метр длины.

2.4. Овальность труб не должна выходить за предельные отклонения по диаметру.

2.5. Грат на наружной поверхности труб должен быть удален заподлицо; на внутренней поверхности труб грат допускается, что обусловлено способом изготовления труб.

2.6. Трубы должны иметь сплошное цинковое покрытие по всей наружной и внутренней поверхности толщиной не менее 30 мкм. На поверхности труб не должно быть непокрытых цинком участков и пузырчатости (кроме торцев). Допускаются небольшие шероховатости отпосредованные пята и местные наплывы цинка. Отслаивание покрытия от основного металла не допускается.

Оцинкование труб производится в расплаве цинка легированного магнием (0,01-0,08 процента).

2.7. Трубы подвергаются гидравлическому испытанию до оцинкования. Величина испытательного давления - 6,0 МПа (60 кгс/см²) для труб δ 76 мм и 5,5 МПа (55 кгс/см²) для остальных труб.

При 100% контроле качества сварного шва физическими методами без разрушения испытание гидравлическим давлением допускается производить выборочно на 15% труб от партии.

2.8. Концы труб должны быть отрезаны под прямым углом и очищены от заусенцев.

2.9. Трубы до нанесения цинкового покрытия подвергаются испытанию на сплющивание.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Трубы поставляются партиями. Партия должна состоять из труб одного размера по диаметру, толщине стенки и одной марки стали. Количество труб в одной партии должно быть не более 1000 штук.

3.2. Каждую трубу партии подвергают внешнему осмотру и обмеру. Осмотр производится визуально.

3.3. Качество цинкового покрытия проверяется на образцах, вырезанных из двух труб каждой партии. Методика контроля качества по ГОСТ 3262-76.

3.4. Гидравлическое испытание проводят по ГОСТ 3845-75 с выдержкой под давлением не менее 3 секунд.

Имя и фамилия	Подпись и дата
	Имя, № дубля
	Взам. имя №
	Подпись и дата
Имя и фамилия	Имя, № дубля

Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 14-3-1428-86

Лист
3

3.5. Сплощивание образцов труб производят до расстояния между сплюснутыми поверхностями, равного $2/3$ наружного диаметра труб. Испытание проводят по ГОСТ 8655-75.

3.6. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному показателю по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, отобранных от той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1. Трубы поставляются в пакетах, осязанных стальной лентой не менее чем в 3-х местах или стальной проволокой в две нитки не менее чем в двух местах. Масса пакета не должна превышать 5 тонн.

4.2. Каждый пакет должен иметь металлическую бирку с четким указанием:

- наименования организации, в состав которой входит предприятие-изготовитель;
- товарного знака предприятия-изготовителя
- размера труб;
- марки стали;
- номера пакета;
- номера партии;
- массы пакета или метража;
- обозначения настоящих технических условий.

4.3. Трубы отгружаются в вагонах МПС. Каждая партия труб должна сопровождаться сертификатом с указанием данных, предусмотренных ГОСТ 10692-80.

4.4. В случае присвоения трубам, изготовляемым по данным техническим условиям, высшей категории качества, на металлической бирке и сертификате наносится изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9-67.

Примечание:

Оптовые цены на трубы, поставляемые по данным техническим условиям, согласно дополнительного прейскуранта № 01-13-1980/

Изм. № введ.	Подпись и дата
Изм. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата

Изм. № введ.	Изм. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата
Изм. № введ.	Изм. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата

ТУ 14-3-1428-86

Лист
4

Приложение 1
к ТУ 14-3-1428-86

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

Обозначение	Наименование
ГОСТ 1050-74	Сталь углеродистая, качественная конструкционная. Технические условия
ГОСТ 380-71	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования
ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатаная. Технические условия
ГОСТ 3262-76	Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия
ГОСТ 8695-76	Трубы. Метод испытания на сплюсывание
ГОСТ 3845-76	Трубы металлические. Метод испытания гидравлическим давлением
ГОСТ 10692-80	Трубы стальные, чугунные и соединительные части к ним. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
ГОСТ 1.9-67	ГСС. Государственный Знак качества. Форма, размеры и порядок применения
ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электросварные прямые. Технические требования

Изм. № подл. Подпись и дата

Изм. № дубл. Подпись и дата

Изм. № подл. Подпись и дата

Изм. № дубл. Подпись и дата

ТУ 14-3-1428-86

Лист

5

Изм. лист № докум. Подпись Дата

Приложение 2
к ТУ 14-3-1428-86

П Е Р Е Ч Е Н Ь
средств измерения, применяемых для контроля труб

Наименование средств измерения	ГОСТ, тип, модель	Пределы измерен.	Погреш- ность	Измеряемые параметры труб
1. Скоба регулируе- мая	ГОСТ 2216-84 ГОСТ 2216-84 ГОСТ 2216-84	70-80 100-110 150-160	$\pm 0,023$ $\pm 0,035$ $\pm 0,04$	Наружный диаметр
2. Микрометр МТ	ГОСТ 6507-78	0-25	$\pm 0,01$	Толщина стенки
3. Рулетка	ГОСТ 7502-80	1-10000	± 1	Длина труб
4. Линейка повероч- ная	ШП-1000 ГОСТ 8026-76	1000	1 класс	Кривизна труб
5. Шуп № 4	ГОСТ 882-75	0,1-1,0	1 класс	
6. Манометр	МЭД ГОСТ 2405-80	0-160	1,5%	Давление при гидроиспытании
7. Толщиномер	МТ-30Н ГОСТ 8.502-84	0-100	± 5	Толщина цинково- го покрытия

Изм. №	Подпись и дата
Взам. инв. №	
Изм. № докум.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Изм. №	

Изм. №	Подпись	Дата
Изм. №	Подпись	Дата
Изм. №	Подпись	Дата

ТУ 14-3-1428-86

Лист
6

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист регистрации

наименование ТУ 14-3-1428-86

RHC M

OT

Наименование документа, содержащего изменение	Дата отраслевой регистрации	Перечень пунктов технических условий, на которые распростра- няются изменения	Дата и номер государственной регистрации

Имя, № документа	Подпись и дата	Имя, № документа	Подпись и дата
------------------	----------------	------------------	----------------

14057

Код ОКП 1391005110

УДК 669.14-462:669.58

Группа В 62

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМЭСТР
Главмостроя

А.И. Мармерштейн

12 02 1987 г.

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
ВПО "Северсталь"

А.С. Вавилин

02 1987 г.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ
ОЦИНКОВАННЫЕ С ПОВЫШЕННОЙ КОРРОЗИОННОЙ
СТОЙКОСТЬЮ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

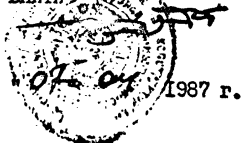
ТУ 14-3-1428-86

ИЗМЕНЕНИЕ № I

Срок введения с 01.07.87

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
ВНИИ



1987 г.

РАЗРАБОТАНО

Главный инженер
Северского трубного
завода



1987 г.

Уральский центр

стандартизации и метрологии

Регистрационный № 266945/07 1987

Дата 18.05.87 Подпись [подпись]

1. В пункте 1.1. таблицы 1 дополнить:

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм							
	2,0	3,0	3,2	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
89		6,554		7,601				
108		8,001		9,291				

2. Пункт 2.8 дополнить:

"Предельные отклонения от прямого угла (косина реза) не должна превышать 1 мм.

Величина остатка заусенца не должна превышать 0,5 мм".

3. Пункт 3.5. дополнить:

"Отклонения от прямого угла измеряют угольником (ГОСТ 3749-77) и щупом (ГОСТ 882-75). Остаток заусенца измеряют микрометром (ГОСТ 6507-78).

4. Приложение 2 дополнить.

Наименование средств измерений	ГОСТ, тип, модель	Пределы измерения	Погрешность	Измеряемые параметры труб
8. Угольник поверочный	ГОСТ 3749-77			Отклонения от прямого угла

Примечание: Допускается замена средств контроля другими, имеющими погрешность в пределах, указанных настоящим приложением.

5. В пункте 4.4. и приложении 1 заменить ссылку с ГОСТ 1.9-67 на "Положение о государственном Знаке качества" № 36-8/775.

Примечание: Оптовые цены на трубы, поставляемые по данным техническим условиям, согласно дополнительного преюкуранта в ОI-13-1980/

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к изменению № I ТУ I4-3-I428-86 "Трубы
стальные электросварные оцинкованные с
повышенной коррозионной стойкостью"

Изменение № I к ТУ I4-3-I428-86 разработано в связи с расширением сортамента и внесения в технические условия требований по косине реза и остатка заусенцев.

По построению, изложению и оформлению изменение № I соответствует ОСТ I4-I-I-84 "Технические условия на продукцию черной металлургии Правила построения изложения и оформления, порядок согласования, утверждения и регистрации".

Главный инженер завода



А.М.Менщикова