

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

У Д К _____
Группа В62

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор управления трубой
Промышленности МЧМ СССР
Я. Осада Я. Осада
"14" IV 1972 г.



ТРУБЫ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ
из низколегированной стали марки 16Г2АФ диаметром
219 и 273
Опытная партия

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
(первое)
7414-3-67-72

Срок введения с 1 июля 1972 г.

На срок до 1 января 1974.

СОГЛАСОВАНО:

РАЗРАБОТАНЫ:

Главный инженер Новооско-
вского металлургического з-да
Н. Новиков Н. Новиков
"3" марта 1972 г.

Директор НИИТМ
О. Осенков О. Осенков
"5" VI 1972 г.



Директор
ЦНИПроектстальконструкция
И. Мельников И. Мельников
"21" марта 1972 г.



Заменен на 7414-3-567-76
Введен с 1.5.77 г.

инв. № инв. в том. инв. № инв. инв. № инв. погр. и дата погр. и дата погр. и дата

Настоящие технические условия распространяются на поставку опытной партии до 2000 т электросварных труб из низколегированной конструкционной стали марки 16Г2АФ, предназначенных для строительных конструкций.

I. Сортамент

1.1. Трубы поставляются по ГОСТ 10704-63 немерной длины 5-12 метров размерами: 219 x 6 + 8
273 x 6 + 8

Допускаемые отклонения по геометрическим размерам в соответствии с ГОСТ 10704-63.

2. Технические требования

2.1. Трубы изготавливаются из стали, поставляемой в рулонах по ТУ-14-1-219-72

2.2. Трубы поставляются в термообработанном состоянии. Температура термообработки уточняется в процессе изготовления опытной партии.

2.3. Химический состав металла труб принимается по сертификату поставщика ленты.

2.4. Механические свойства основного металла труб в состоянии поставки должны соответствовать нормам, приведенным в табл. I.

Таблица I

Предел текучести кгс/мм ²	Временное сопротивление кгс/мм ²	Относительное удлинение δ ₅ %	Ударная вязкость в кгсм/см ² при температуре	
			-40°C	-70°C
45,0	60,0	20,0	4,5	3,5

Примечание: результаты механических испытаний являются факультативными.

ТУ 14-3-67-72

№ докум. Подп. Дата

Разр.
Пров.
№ кон.
УТВ.

Трубы электросварные из низколегированной стали марки 16Г2АФ для изготовления строительных конструкций. Технические условия

Лит.	Лист	Листов
	2	5

подп. и дата
взам. инв. инв. инв.
подп. и дата
инв. инв. инв.

2.5. Трубы поставляются с фасками под углом 35-40°. Величина притупления не регламентируется.

2.6. На внутренней поверхности трубы допускается грат.

2.7. Все трубы должны выдерживать испытательное гидравлическое давление 30 кгс/см² по ГОСТ 10705-63.

2.8. Допускается смещение кромок величиной не более 1/3 толщины стенки труб.

2.9. Трещины, плесни, закаты и глубокие риски на поверхности труб не допускаются. Незначительная ржавина, забоины, выгины, мелкие риски, тонкий слой окислы и следы зачистки дефектов допускаются при условии, что они не выводит толщину стенки и диаметр трубы за пределы допускаемых отклонений.

2.10. Допускается заварка отдельных выжженных неспаров шва с последующей зачисткой этих мест.

2.11. На трубах допускается незначительное утолщение стенки у грата, обусловленное технологией производства, а также один поперечный шов.

2.12. Готовые трубы должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие всех выпускаемых труб требованиям настоящих технических условий.

3. Методы испытаний

3.1. Для испытания на ударную вязкость отбирает по 4 образца от двух труб каждой партии.

3.2. Испытание ударной вязкости основного металла производится на поперечных образцах типа У ГОСТ 9454-60 и ГОСТ 9455-60. Допускается правка образцов статической нагрузкой.

3.3. Осмотру должна быть подвергнута каждая труба партии. Партия должна состоять из труб одного размера по диаметру и толщине стенки. Количество труб одной партии должно быть не более 100 шт.

изм. лист
полн. и дата
взят. и дата
инв. № труб. полн. и дата

изм	лист	№ докум.	Полн.	Дата

ТУ 14-3-67-72

3.4. Глубину залегания дефектов проверяют надшиловкой, местной пологой зачисткой в одном или нескольких местах.

3.5. Для испытания на растяжение и проведения технологических испытаний отбирают по одному образцу от двух труб каждой партии.

3.6. Испытание на растяжение должно производиться по ГОСТ 10006-62 на продольном коротком образце сегментного сечения, который вырезается из участка, расположенного под углом 90° к сварному шву и в расчетной части не выправляется.

4. Маркировка и уткаровка

4.1. На каждой трубе на расстоянии не более 500 мм от торца должна быть нанесена четкая маркировка клеймами: товарный знак предприятия-изготовителя, марка стали, номер партии, номер трубы, клеймо ОТК, год изготовления. Место маркировки обводится яркой несмываемой краской.

4.2. Кроме маркировки клеймами, внутри каждой трубы наносится маркировка несмываемой краской: номер партии, номер трубы, толщина стенки, длина трубы и марка стали.

4.3. Трубы поставляются поштучно.

4.4. На каждую принятую партию труб предприятие-изготовитель выдает сертификат, удостоверяющий соответствие продукции требованиям заказа и настоящих технических условий.

4.5. Сертификат должен быть подписан лицами, ответственными за качество продукции, выпускаемой предприятием.

4.6. Если партию грузят в несколько вагонов, то сертификат должен быть выдан на каждый вагон отдельно.

4.7. В сертификате должно быть указано:

- а) наименование организации, в систему которой входит предприятие-изготовитель;**
- б) наименование предприятия-изготовителя труб;**
- в) наименование заказчика;**

ТУ 14-3-67-72

лист

4

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

Согласовано:

Утверждаю:

Начальник Главстальконструкции
Минмонтажспецстрой СССР

Директор Новомосковского
металлургического завода

А. Каплин
" 24 " апреля 1972 г.

И. Кузнецов
" 26 " апреля 1972 г.

Директор ЦНИИпроектстальконструкция

Н. Мельников
" 24 " апреля 1972 г.

ПРОТОКОЛ № 2

согласования оптовых цен на опытную партию
электросварных труб из низколегированной
стали марки 16Г2АФ диаметром 219 и 273 мм

Заказчик: Минмонтажспецстрой СССР.

от " 16 " мая 1972 г.

В соответствии с Постановлением Совмина СССР № 287 от 31 марта 1962 г. и раздела У технических условий, стороны рассмотрев расчет оптовых цен на опытную партию электросварных труб диаметром 219 и 273 мм из стали марки 16Г2АФ в количестве до 2000 тонн, пришли к соглашению на установление оптовых цен:

Наименование труб	Техниче-ские усло-вия	Марка стали	Размеры труб в мм		Оптовая цена в руб. за 1 тонну труб
			наружного диаметра	толщины стенки	
Трубы стальные, электросварные, низколегированные	ТУ 14-3-67-72	16Г2АФ	219	6	195-03
			219	7	188-73
			219	8	187-54
			273	6	192-03
			273	7	182-73
			273	8	181-54

Примечания: I. На данную продукцию распространяются общие условия прейскуранта № 01-04-67 гг.

Начальник планового отдела

И. Артык

И. Артык

РАСЧЕТ ОПТОВЫХ ЦЕН

Трубы электросварные диаметром 219 и 273 мм
из стали марки 16Г2АФ (опытная партия в к-ве
2000 тн)

I. Общие положения.

Трубы поставляемые по данным ТУ, отличаются от труб-аналогов, поставляемых по ГОСТ-10705-63 маркой стали.

II. Расчет цены.

I. Определение цены труб-аналогов

Цена труб-аналогов по ГОСТ 10705-63 дополнение № 4 к
прейскуранту № ОI-04-67 г. стр.16-18 с доплатой за термообработку 20 рублей за тонну.

219 x 6 мм марна стали 0,8,10,15,20	-	152 руб.
219 x 7 мм -"- -"	-	149 руб.
219 x 8 мм -"- -"	-	149 руб.
273 x 6 мм -"- -"	-	149 руб.
273 x 7 мм -"- -"	-	148 руб.
273 x 8 мм -"- -"	-	148 руб.

2. Доплаты за марку стали:

а) оптовая цена толстолистовой стали марки 0,8, 10,15,20		
на трубы \varnothing 219 мм шириной 710 x 6 мм	-	110 руб.
710 x 7-8 мм	-	113 руб.
на трубы \varnothing 273 мм шириной 880 x 6 мм	-	110 руб.
880 x 7-8 мм	-	113 руб.

б) оптовая цена толстолистовой стали марки 16Г2АФ поставляемой по ТУ.

Дополнение № 14 к прейскуранту № ОI-02-67 г. стр.68-69
ЧМТУ I-349-68.

На трубы диаметром 219 и 273 мм

	Преискурран- тная цена	Скидка за рудон 3%	Скидка за непривед. испытания на холод. загиб	Скидка за непро- вед. нор- мализ. отжига	Доплата за не- станд. ширину 8%	Итого с уче- том скидок и до- плат
Шириной 710мм (стандартная)						
толщиной 6-7мм	154-00	4-60	4-60	8-00	12-82	149-12
8 мм	153-00	4-60	4-60	8-00	12-24	148-04
Шириной 880мм	154-00	4-60	4-60	8-00	12-82	149-12
толщиной 6-7мм						
8 мм	153-00	4-60	4-60	8-00	12-24	148-04

в) Разница в цене:

На трубы диаметром 219 мм

710 x 6 мм	149-12	-	110	=	39-12	с учетом расхода металла I, I	
710 x 7 мм	149-12	-	118	=	36-12	" "	43-03
710 x 8 мм	148-04	-	118	=	35-04	" "	39-73
							38-54

На трубы диаметром 273 мм

880 x 6 мм	149-12	-	110	=	39-12	" "	43-03
880 x 7 мм	149-12	-	118	=	36-12	" "	39-73
880 x 8 мм	148-04	-	118	=	35-04	" "	38-54

Оптовая цена на трубы электросварные
из стали марки 16Г2АФ

диаметром 219 x 6 мм	(152+43-03)	=	195-03
" " 219 x 7 мм	(149+39,73)	=	188-73
" " 219 x 8 мм	(149+38,54)	=	187-54
" " 273 x 6 мм	(149+43,03)	=	192-03
" " 273 x 7 мм	(143+39,73)	=	182-73
" " 273 x 8 мм	(143+38,54)	=	181-54

Начальник планово-экономического
отдела

П. Артех