УДК 621.643.4.063:669.14

УДК

Группа Г18

Утверждаю:

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ.

Технические условия

ТУ 14-3-423-75

(Взамен ЧМТУ 3-345-70)

Срок введения с 01.02.1976 г. На срок до 01.02.1981 г.

Согласованы:

Главный инженер
Среднеуральского медеплавильного завода
(Л.Смирнов)
"16" октября 1975 г.

Зам. директора ВНИТИ
(В.Грижак)
"9" 01. 76

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ Совета Министров СССР
15.03.76 № 1493

1975

gost.e-ecolog.ru

Настоящие технические условия распространяются на тройники стальные фланцевые, прямые, равнопроходные и переходные, футерованные полиэтиленом высокой плотности, предназначенные для транспортирования различных жидких и газообразных сред, в которых полиэтилен стоек.

Футерованные тройники могут использоваться в напорных и самотечных трубопроводах при давлении до I6 кгс/см2 и температурах от 0 до 80°С.

В качестве металлической оболочки футерованных тройников, используются трубы обычной точности по ГОСТ 8732-70 и ГОСТ 8734-58 из стали марки I0 или 20 по ГОСТ I050-74.

В качестве футерующего слоя применяется полиэтилен высокой плотности марки 20906-040 с рецептурой 03 по ГОСТ I6338-70.

Фланцы изготовляются из стали ВСт3сп2 по ГОСТ 380-7I.

I. Сортамент

I.I. Конструкция тройника показана на рис.I:

I.2. Размеры равнопроходных футерованных тройников и масса их должны соответствовать указанным в таблице I.

Таблица I

Ду	Размеры, мм. L	L1	D	d	S	f	Масса, кг
25	I80	90	50	38	4	2,5	3,5
32	200	I00	60	42	4	2,5	5,3
40	220	II0	70	5I	4	3,5	6,8
50	240	I20	80	62	4	4	8,4
80	290	I45	II5	89	4	4,5	I5,3
I00	320	I60	I35	II4	5	5	20,5
I25	260	I80	I70	I40	5	5	25,0
I50	280	I90	I85	I59	6	5	33,5

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

Примечание: Масса тройников приводится для справок и не является браковочным признаком.

I.3. Футерованные переходные тройники изготовляются следующих размеров: I50xI25, I00,80,50; I25xI00,80,50; I00x80,50; 80x50,40; 50x40,32,25; 40x32,25; 32x25.

Размеры L и L_1 (рис.I) переходных тройников принимаются равными базовому тройнику, т.е. по большему условному проходу, входящему в тройник, согласно таблице I.

Толщина футерующего слоя переходного тройника принимается по установленной толщине равнопроходного тройника соответствующего условного прохода, согласно таблице I.

Масса переходных тройников приведена в таблице 2.

Таблица 2

$D_y \times d_y$	Масса кг	$D_y \times d_y$	Масса, кг
I50xI25	30,7	I00x50	I6,6
I50xI00	28,7	80x50	I3,I
I50x80	27,5	80x40	I2,7
I50x50	25,4	50x40	7,9
I25xI00	23,4	50x32	7,5
I25x80	22,I	50x25	6,9
I25x50	20,0	40x32	6,3
I00x80	I8,6	40x25	5,8
		32x25	4,8

Примечание: Масса тройников приводится для справок и не является браковочным признаком.

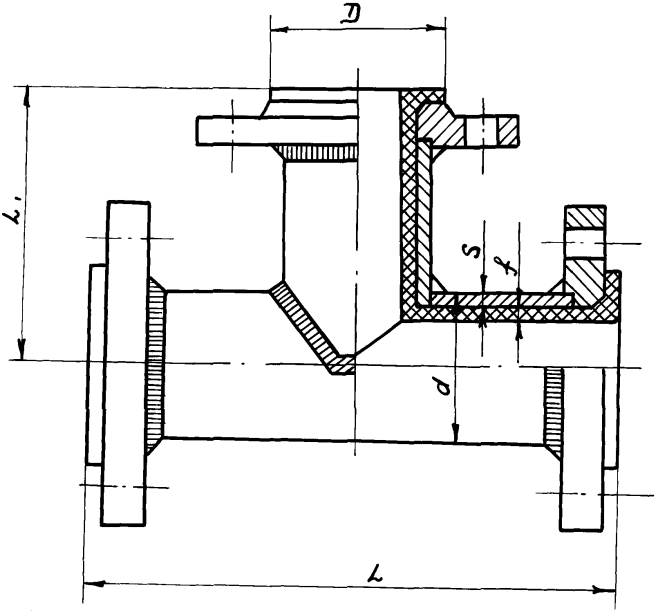


Рис. 1

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 14-3-423-75	Лист 4

I.4. Допускаются следующие отклонения по размерам футерованных тройников:

а) по длине L и L_1 - ±4мм

б) по толщине футерующего слоя $^{+20\%}_{-30\%}$

в)предельное отклонение диаметра уплотнительной поверхности футерующего слоя от номинального размера Д + 8 мм.

I.5. Конструкция фланцев, наружный диаметр, диаметры болтовой окружности и болтовых отверстий и общая толщина их приняты в соответствии с ГОСТ I255-67 и ГОСТ I2827-67 на давление I6 кгс/см2. В одном корпусе могут быть применены фланцы обоих типов.

I.6. Тройники комплектуются фланцами толщиной, соответствующей эксплуатационному давлению, указанному в заказе. Тройники, давление для которых не указано в заказе или составляет менее 6 кгс/см2, поставляются с фланцами толщиной на давление 6 кгс/см2. Диаметры болтовой окружности болтовых отверстий и их количество для всех давлений приняты в соответствии с фланцами на давление I6 кгс/см2.

I.7. Болтовые отверстия на фланцах относительно главных осей тройника располагаются произвольно.

При необходимости определенной ориентации тройника в трубопроводе, вызванной соединением его с арматурой, аппаратами и т.п. с приварными фланцами, болтовые отверстия на фланцах тройника должны располагаться симметрично главных осей, но не лежать на них. Количество таких тройников оговаривается в заказе особо.

I.8. Условное обозначение футерованных тройников включает: эксплуатационное давление, материал футерующего слоя, условный проходной диаметр и номер технических условий.

Например: а) условное обозначение тройника на давление I0 кгс/см2, равнопроходного Ду I50мм, футерованного полиэтиленом высокой плотности, будет: тройник I0 ПВП I50хI50 ТУ 14-3-423-75

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

б) условное обозначение тройника на давление 10 кгс/см2, переходного Ду 150 × dy 100, футерованного полиэтиленом высокой плотности, будет: 10 ПВП 150х100 ТУ - . . . .

2. Технические требования

2.1. Поверхность футерующего слоя должна быть гладкой, ровной, без трещин, вздутий и раковин. Допускаются незначительные утяжины, заглубления от инструмента, не выводящие толщину футерующего слоя за предельные отклонения, а также литники, обусловленные способом футерования.

3. Правила приемки

3.1. Готовые тройники принимаются ОТК предприятия -изготовителя в соответствии с нормами настоящих технических условий.

3.2. Внешнему осмотру подвергаются все тройники. Осмотр тройников производится визуально.

4. Маркировка, упаковка, документация, хранение и транспортирование.

4.1. Маркировка и документация при поставке тройников должны соответствовать ГОСТ 10692-73.

4.2. Готовые тройники упаковываются в деревянные ящики.

4.3. Хранение футерованных тройников должно производиться в закрытых помещениях или под навесами при температурах не ниже минус 20°С. Хранение футерованных тройников при минусовых температурах допускается не более одного зимнего сезона.

4.4. Транспортирование тройников к потребителям должно производиться в условиях, исключающих повреждение отбортовки футерующего слоя, при температурах не ниже минус 40°С.

5. Порядок расчета за продукцию

5.1. Оптовые цены на тройники по дополнению к прейскуранту № 01-04 изд.1975 г.

13 января 1976

(М. М. Бер...)

МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

УДК 621.643.4.063:669.14

Группа Г-18

Утверждаю:

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ.

Технические условия
ТУ 14-3-423-75

Изменение № 1

Срок введения: с 01.04.1977 г.

Пункт 2.1 изложен в новой редакции: " На поверхности футерующего слоя не должно быть раковин и трещин. Допускается незначительное коробление, литники, а также зазор до 3 мм между футерующим слоем и уплотнительной поверхностью фланцев, обусловленные способом футерования и усадочными свойствами материала. Риски и заглубления от инструмента не должны выводить толщину футерующего слоя за предельные отклонения ".

Согласовано:
Главный инженер Среднеуральского медеплавильного завода
/ Л.Смирнов /
"6" XII-76 г.

Разработаны:

Зам. директора ВНИТИ
/ В.Стрижак /

"ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ Совета Министров СССР
Зарегистрировано и внесено в р[illegible]
государственной р[illegible]
15.02.77. 96597

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ
18 января 1977 г.

УДК 621.643.4.063:669.14

Группа Г-18

Утверждаю:

Г

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ Совета Министров СССР

Зарегистрировано и внесено в реестр государственной регистрации 26.10.77 за № 113296

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ.

Технические условия

ТУ 14-3-423-75

Изменение № 2

Срок введения: с 01.10.1977г.

1. Последний абзац преамбулы изложен в новой редакции: " Фланцы изготовляются из сталей ВСт3сп2 и ВСт3пс по ГОСТ 380-71".

Согласовано:

Главный инженер Среднеуральского медеплавильного завода

Л.Кашин

"25"

Зам. директора ВНИТИ

08.07.77

Разработаны:

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ

29 июля 1977г.

Зав. отделом стандартизации

ВНИТИ (В. П. Сокуренко)

ВНИИКИ

УДК 621.643.4.063 : 669.14
Группа Г 18

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер организации
п/я В-2492
Б.Ткаченко
"25" 04 1980.

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

Технические условия

ТУ I4-3-423-75

Изменение 3

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ Совета Министров СССР
Зарегистрировано и внесено в реестр государственной регистрации
80.07.02 за № 09724

(Взамен изменений I и 2)

Срок введения: с 01.08.1980 г.

I. Срок действия технических условий продлить до 01.02.85 года.

2. Преамбулу техусловий изложить в новой редакции: " Настоящие технические условия распространяются на тройники стальные фланцевые прямые равнопроходные и переходные, футерованные полиэтиленом, предназначенные для транспортирования жидких и газообразных сред, в которых полиэтилен стоек. Футерованные тройники могут использоваться в напорных и самотечных трубопроводах при давлении до I6 кгс/см2 и температурах от 0 до 80°С. Применение тройников в трубопроводах хозяйственно-питьевого водоснабжения оговаривается в заказе.
В качестве металлической оболочки футерованных тройников используются трубы обычной точности по ГОСТ 8732-78 и ГОСТ 8734-75 из стали марки I0 или 20 по ГОСТ I050-74. В качестве футерующего слоя применяется полиэтилен низкого давления (высокой плотности) по ГОСТ I6338-77 и полиэтилен высокого давления (низкой плотности) по ГОСТ I6337-77. Фланцы изготовляются из сталей ВСт3сп2 и ВСт3пс по ГОСТ 380-7I "

3. Примечание к таблице I изложить в новой редакции: " Толщина футерующего слоя и масса тройников приводятся для справок и не являются браковочным признаком".

4. Из пункта I.4 подпункт " б" исключить.

5. Пункт 2.I изложить в новой редакции: " На поверхности футерующего слоя не должно быть вздутий, трещин и раковин. Допускаются незначительные коробление, литники, риски и заглубления от инструмента, а также зазор до 3 мм между футерующим слоем и уплотнительной поверхностью фланцев, обусловленные способом футерования и усадочными свойствами материала".

6. Раздел 3 дополнить пунктом 3.3 в редакции: " Метрологическое обеспечение контроля качества продукции осуществляется в соответствии с нормативно-технической документацией предприятия-изготовителя".

Согласовано

Главный инженер Среднеуральского медеплавильного завода

Л.Кашин

Зам. директора ВНИТИ

Г.Близнюков

"08 05 80

Разработано

Главный инженер предприятия п/я В-8739

А.Фотов

16 мая 80

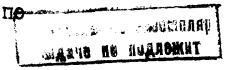
Отдел оформления ВНИТИ
Заказ № 242915
20 05 1980 г.

19 АВГ 1981

УТВЕРЖДЕНО
организацией-изготовителем
18.06.1981г.

УДК 621643.4.063.669.14
Группа Г 18

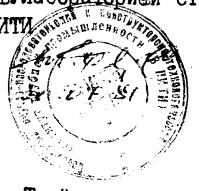
СОГЛАСОВАНО
с базовой организацией по стандартизации
30.06.1981 г.



с заказчиком
17.04.81 г.



Верно: Зав. лабораторией стандартизации ВНИТИ



Бернштейн М.М.

Тройники стальные, футерованные полиэтиленом высокой плотности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-428-75

ИЗМЕНЕНИЕ 4

Срок введения с 01.10.1981 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Совета Министров СССР

Зарегистрировано и внесено в реестр государственной регистрации
за №
81.09.21 1199813/04

Изменение 4
к ТУ 14-3-423-75

1. Из таблицы 1 исключить размеры ДУ 125 и 150 мм.

2. В пункте 1.3. первый абзац изложить в редакции:
"Футерованные переходные тройники изготовляются следующих размеров: 100х80,50 ; 80х50,40; 50Х40,32,25; 40х32,25 ; 32х25.

3. Из таблицы 2 исключить размеры: Ду х d_y 150х125; 150х100; 150х80 ; 150х50 ; 125х100; 125х80 ; 125х50.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ
"06" июля 1981г.
Зав. лабораторией техусловий и нормалей
ВНИТИ (М. М. Бернштейн)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к Изменению 4 ТУ 14-3-423-75 "Тройники стальные, футерованные полиэтиленом высокой плотности".

Настоящее изменение предусматривает исключение из техусловий тройников равнопроходных размерами Ду 124 и Ду 150 м и переходных размерами Ду х d_y 150 х 125; 150 х 100; 150 х 80; 150 х 50; 125 х 100; 125 х 80 ; 125 х 50.

Трубы, футерованные полиэтиленом, предприятие изготовляет максимальным условным диаметром Ду 100 мм, поэтому вносится корректировка в размеры комплектующих изделий.

Начальник техотдела п/п З.О.Нодев

Верно
Зав. лабораторией № 152
ВНИТИ
"26" июля 1981 г.

Код ОКП 13 9400

УТВЕРЖДЕНО

организацией-изготовителем

"26" 06 1984 г.

УДК 621.643.4.063:669.14

Группа Г18

СОГЛАСОВАНО

с базовой организацией
по стандартизации

"14" 06 1984 г.

с заказчиком

"18" 01 1984 г.

Верно: Зав. лабораторией качества и стандартизации труб 25.07.84. Ю. М. Миронов

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-423-75

Изменение 5

Срок введения: 01.09.84 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ (Госстандарт)

Зарегистрировано и внесено в реестр государственной регистрации 840910 за № 149813/05

1980 г. Первоуральская типография. Зак. 3281

I. Срок действия технических условий продлить до 01.05.89 года.

2. Предпоследнее предложение преамбулы изложить в редакции: " В качестве футерующего слоя применяется полиэтилен низкого давления (высокой плотности) по ГОСТ 16338-77 и полиэтилен высокого давления (низкой плотности) по ГОСТ 16337-77, а также полипропилен и сополимеры его по ТУ 6-05-1756-78 и ТУ 6-05-041-320-76, обладающие более высокими эксплуатационными свойствами по сравнению с полиэтиленом ".

3. Преамбулу дополнить: "Установленные настоящими техническими условиями показатели технического уровня предусмотрены для первой категории качества".

15.07 84

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изменение 5 ТУ 14-3-423-75	Лист 2

1980 г. Первоуральская типография. Зак. 3282

ОКП 13 9400

УТВЕРЖДАЮ

в установленном порядке

"16" 03 1987г.

УДК 621.643.4.063:669.14

Группа Г 18

СОГЛАСОВАНО

в установленном порядке
с заинтересованными
организациями

18 02 1987г.

Верно: Начальник техотдела ЦНТЗ Р.М.Толстиков

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 14-3-423-75

Изменение 6

Срок введения: 02.07.87 г.

Уральский центр
стандартизации и метрологии
Регистрационный № 149.813/06
Дата 02.07.87 Подпись

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

1984 г. Первоуральская тип. Зак. 2088

I. В пункте I.2 таблицу I дополнить размером:

$Д_у$	Размеры, мм						Масса, кг
	L	L_1	Д	d	s	f	
I50	290	I90	I85	I59	6	5	33,5

2. В пункте I.3. первый абзац изложить в редакции: "Футерованные переходные тройники изготовляются следующих размеров: I50xI00,80,50; I00x80,50; 80x50,40; 50x40,32,25; 40x32,25; 32x25."

3. Таблицу 2 изложить в редакции:

Таблица 2

$Д_у \times d_у$	Масса, кг	$Д_у \times d_у$	Масса, кг
I50xI00	28,7	50 x40	7,9
I50 x 80	27,5	50 x 32	7,5
I50 x 50	25,4	50 x 25	6,9
I00 x 80	I8,6	40 x 32	6,3
I00 x 50	I6,6	40 x 25	5,8
80 x 50	I3,I	32 x 25	4,8
80 x 40	I2,7		

Примечание: Масса тройников приводится для справок и не является браковочным признаком.

4. Пункт I,5, изложить в редакции:

"Присоединительные размеры фланцев тройников приняты в соответствии с ГОСТ I2815-80 на давление I,6 МПа (I6 кгс/см^2). Общая толщина фланцев с соединительным выступом по ГОСТ I2820-80 и без выступа в соответствии с таблицей 3. Предельные отклонения толщины фланцев по II классу ГОСТ 7505-74. В одном корпусе могут быть при-

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

менены фланцы обоих типов.

Таблица 3

Проход условный, $Д_у$	Толщина фланцев, без выступа, мм		
	$P_у$ = 0,6МПа (6 кгс/см^2)	$P_у$ = 0,98МПа (I0 кгс/см^2)	$P_у$ = I,6 МПа (I6 кгс/см^2)
25	I0	I4	I6
32	I0	I6	I8
40	I0	I8	20
50	I0	I8	20
80	I2	22	24
I00	I2	24	26
I50	I6	26	28

Примечание: Оптовые цены на тройники определяются по прейскуранту № 0I-I3-I980.

5. На титульном листе техусловий группу В 62 заменить на Г I8.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ
19 03 1987 г.
Зав. отделом стандартизации
ЦНТИ (В. П. Сокур...)

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

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к изменению 6 ТУ I4-3-423-75 " Тройники стальные, футерованные полиэтиленом высокой плотности ".

Настоящее изменение подготовлено в связи с дополнением техусловий новыми размерами тройников.

В текст техусловий внесены поправки редакционного характера и произведена замена устаревших стандартов.

Начальник техотдела Р.М.Толстиков

ОКП I3 9400

УДК 62I.643.4.063:669.I4
Группа Г18

УТВЕРЖДАЮ
в установленном порядке
"I5" 09 I988г.

СОГЛАСОВАНО
в установленном порядке
с заинтересованными
организациями
"27" 0I I988г.
"20 07 I988 г.

Верно:
Начальник [illegible]

Р.М.Толстиков

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ I4-3-423-75
Изменение №7

Срок действия с I5.II.88

88.12.03

Уральский центр
стандартизации и метрологии
Регистрационный №1498/3/07
Дата 09.11.88. Подпись

I988

I.Срок действия технических условий продлить до 01.05.99 года.

2. В пункте I.2. в таблицу I внести следующее изменение:

Таблица I

$Д_у$	Размеры, мм						Масса, кг
	L	L_1	Д	d	S	f	
25	I80	90	50	42	4	4	3,5
32	200	I00	60	45	4	4	5,3

3.Заменить ссылки:в преамбуле ГОСТ I6338-77 на ГОСТ I6338-85; п.4.I. ГОСТ I0692-73 на ГОСТ I0692-80.

4. Оптовые цены на тройники определяются по прейскуранту № 01-I3-80.

Экспертиза проведена

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО: 08.08.88г.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изменение №7 ТУ I4-3-423-75	Лист 2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к изменению №7 ТУ I4-3-423-75 "Тройники стальные,футерованные полиэтиленом высокой плотности".

Данное изменение подготовлено в связи с необходимостью повышения механической прочности корпусов тройников $Д_у$25,32 с целью снижения деформации их при футеровании.

Произведена также замена устаревших ГОСТов.

Начальник техотдела Р.М.Толстиков

gost.e-ecolog.ru