

УДК 621.643.4.063 : 669.14

Изм. № 2 Уч. 25/12
Код. № 12-1976

С

У Д К

Группа В-02 178

Утверждаю:

6 16.09
34 89

Коррекция 3 25.09
от 12.09.84

Кор 1

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ
ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ.

Технические условия

ТУ 14-3 - 423-75

(Взамен ЧМТУ 3-345-70)

Коррекция 4 Уч. 18.09
от 12.09.84

Коррекция 3 18.09
от 12.09.84

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

Согласованы:

Главный инженер

Среднеазиатского медеплавильного

завода
Л. Смирнов
(Л. Смирнов)

Коррекция 7 25.09
от 12.09.84

" 16 " окт 1975г.

Зам. директора ВПО "Среднеазиатский медеплавильный завод"

В. Смирнов

" 9 " окт 1975г.



Коррекция 5 26.06
от 12.09.84

Коррекция 1 18.09
от 12.09.84

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Министерства СССР
Утверждено и введено в действие
в Государственном институте стандартов
15.03.76 149/13

1975

Изм. № доп. Подпись и дата

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 самоотечных трубопроводах при давлении до 16 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 10 или 20 по ГОСТ 1050-74.

В качестве футерующего слоя применяется полиэтилен высокой плотности марки 20906-040 с рецептурой 03 по ГОСТ 16338-70.

Фланцы изготавливаются из стали ВСтЗсп2 по ГОСТ 380-71.

I. Сортамент

I.1. Конструкция тройника показана на рис. I:

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

Таблица I

Dy	Размеры, мм.						Масса, кг
	L	L ₁	∅	d	S	f	
25	180	90	50	38	4	2,5	3,5
32	200	100	60	42	4	2,5	5,3
40	220	110	70	51	4	3,5	6,8
50	240	120	80	62	4	4	8,4
80	290	145	115	89	4	4,5	15,3
100	320	160	135	114	5	5	20,5
125	260	180	170	140	5	5	25,0
150	280	190	185	159	6	5	33,5

ТУ 14-3 - 423-75

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

Тройники стальные, футерованные полиэтиленом высокой плотности.

Лист	Лист	Листов
	2	6

Подпись и дат.

Изм. № док.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

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

1.3. Футерованные переходные тройники изготавливаются следующих размеров: 150x125, 100,80,50; 125x100,80,50; 100x80,50; 80x50,40; 50x40,32,25; 40x32,25; 32x25.

Размеры L и L' , (рис.1) переходных тройников принимаются равными базовому тройнику, т.е. по большему условному проходу, входящему в тройник, согласно таблице 1.

Толщина футерующего слоя переходного тройника принимается по установленной толщине равнопроходного тройника соответствующего условного прохода, согласно таблице 1.

Масса переходных тройников приведена в таблице 2.

Таблица 2

$Dy \times dy$	Масса кг	$Dy \times dy$	Масса, кг
150x125	30,7	100x50	16,6
150x100	28,7	80x50	13,1
150x80	27,5	80x40	12,7
150x50	25,4	50x40	7,9
125x100	23,4	50x32	7,5
125x80	22,1	50x25	6,9
125x50	20,0	40x32	6,3
100x80	18,6	40x25	5,8
		32x25	4,8

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

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

ТУ 14-3 - 423-75

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

1.4. Допускаются следующие отклонения по размерам футерованных тройников:

а) по длине L и L_1 , - ± 4 мм

б) по толщине футерующего слоя $\begin{matrix} +20\% \\ -30\% \end{matrix}$

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

1.5. Конструкция фланцев, наружный диаметр, диаметры болтовой окружности и болтовых отверстий и общая толщина их приняты в соответствии с ГОСТ 1255-67 и ГОСТ 12827-67 на давление 16 кгс/см². В одном корпусе могут быть применены фланцы обоих типов.

1.6. 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 16 кгс/см².

1.7. 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 главным осям, но не лежать на них. Количество таких тройников оговаривается в заказе особо.

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

Например: а) условное обозначение тройника на давление 10 кгс/см², равнопроходного Ду 150мм, футерованного полиэтиленом высокой плотности, будет: тройник 10 ПВП 150x150 ТУ 14-3-423-75

ТУ 14-3 - 423 - 75

Лист

5

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Подпись и дат

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

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

2. Технические требования

2.1. Поверхность футерующего слоя должна быть гладкой, ровной, без трещин, вздутий и раковин. Допускаются незначительные утяжины, заглабления 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-я улица
10.1.6
М. М. Ермаков

ТУ 14-3 - 423 - 75

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Ив. № подл.
Подпись и дата
Ваам. ив. №
Ив. № дубл.
Подпись и дат

Утверждаю:

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ
ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ.

Технические условия

ТУ 14-3-423-75

Изменение № I

ОБЪЕКТЫ И УСЛОВИЯ
ИЗДАТЬ НЕ ВОЗМОЖНО

Срок введения: с 01.04.1977г.

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

Согласовано:

Главный инженер Среднеураль-
ского металлургического завода

И. Смирнов /

Разработаны:

Зам. директора ВНИИ

В. Стрижак /

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ

Совета Министров СССР

Зарегистрировано и внесено в ре-
гистр государственной стандартизации

15.02.77. 96587



ЗАПИСЬ

18. августа 1977г.

Сектор нормирования, стандартизации и сертификации
И. Смирнов (И. Смирнов)

УДК 621.643.4.063:669.17

Группа Г-18

Утверждаю:

Г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ Совета Министров СССР
Зарегистрировано и внесено в реестр государственной регистрации 26.10.77 за № 413296



№ 413296

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 изготавливаются из сталей ВСтЗсп2 и ВСтЗсп3 по ГОСТ 380-71".

Согласовано:

Разработаны:

Инженер Среднеураль-
ского металлургического завода

Д.Кашин

Директор ВНИТИ

ОБЩИЙ
ОТДЕЛ

207.77

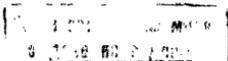
ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ 29. июля 1977г. Зав. отделом стандартизации ВНИТИ (В. П. Сокурский)

УДК 621.649.4.063 : 669.14

Группа Г 18

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер организации
п/я В-2492



А. В. Ткаченко
В. Ткаченко

25.04.1980.



**ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ
ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ**

Технические условия

ТУ 14-3-423-75

Изменение 3

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СССР



80.07.02 за № 491724

(Взамен изменений I и 2)

Срок введения: с 01.02.1980г.

1. 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 16 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 10 или 20 по ГОСТ 1050-74. В качестве футерирующего слоя применяется полиэтилен низкого давления (высокой плотности) по ГОСТ 16338-77 и полиэтилен высокого давления (низкой плотности) по ГОСТ 16337-77. Фланцы изготавливаются из сталей ВСтЗсп2 и ВСтЗсп по ГОСТ 380-71 "

3. Примечание к таблице I изложить в новой редакции: " Толщина футерирующего слоя и мааса 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 заглабления 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

Разработано

Главный инженер Среднеуральского металлургического завода

Л. Кашин

Главный инженер предприятия п/я В-8739

А. Фотов

Зам. директора ВНИИ

В. Смирнов

Е. Близинов

"08 05 80"

16 мая 80

Handwritten signature

Лист оформлен ВНИИ
№ докум. 242915
20.05.1980г.

ТУ I4-3-423-75

Изменение 3

Лист

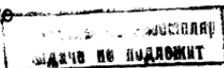
2

19 АВГ 1981

УТВЕРЖДЕНО
организацией-изготовителем
18.06.1981г.

УДК 621648.4.063.669.14
Группа Г 18

СОГЛАСОВАНО
с базовой организацией по
стандартизации
30.06.1981 г.



с заказчиком
17.04.81 г.



Верно: Зав. лабораторией стандартизации
ВНИИ



Бернштейн М. М.

Тройники стальные, футерованные полиэтиленом
высокой плотности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-8-428-75

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 449813/04

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 изготавливаются следующих размеров: 100х80,50 ; 80х50,40; 50х40,32,25; 40х32,25 ; 32х25.
3. Из таблицы 2 исключить размеры: Ду х ду 150х125; 150х100; 150х80 ; 150х50 ; 125х100; 125х80 ; 125х50.



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к Изменению 4 ТУ 14-8-425-75 "Тройники стальные, футерованные полиэтиленом высокой плотности".

Настоящее изменение предусматривает исключение из технической тройников разнопроходных размерами Ду 124 и Ду 150 мм и переходных размерами Ду x *dy* 150 x 125; 150 x 100; 150 x 80; 150 x 50; 125 x 100; 125 x 80 ; 125 x 50.

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

Начальник техотдела

n/n

Я.О.Нодев

Верно
Зав. лабораторией № <u>152</u>
ВНИТИ <u>Л. С. Л. П. М. Бернштейн</u>
<u>06. Апрель</u> 1981 г.

Код ОКП 13 9400

УТВЕРЖДЕНО

УДК 621.643.4.063:669.14

организацией-изготовителем

Группа Г18

" 26 " 06 1984 г.

СОГЛАСОВАНО

с базовой организацией
по стандартизации

" 14 " 06 1984 г.

с заказчиком

" 18 " 01 1984 г.

Верно: Зав. лабораторией качества и стандартизации труб

Д. М. Мионов

ТРУБОКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИ-
ЛЕНОМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СССР ПО СТАНДАРТАМ
(Госстандарт)

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-423-75

Зарегистрировано и внесено в реестр
государственной регистрации

Изменение 5

- 840910 за № 149813/05

Срок введения: 01.09.84 г.

1. 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
1
[Signature]
84

Инв. № подл.
Подп. и дата
Изм. № док.
Изм. № док.
Изм. № док.

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

ОКП ИЗ 9400

УТВЕРЖДАЮ

УДК 621.643.4.063:669.14

в установленном порядке

Группа Г 18

"16" 03 1987г.

СОГЛАСОВАНО

в установленном порядке

с заинтересованными

организациями

18 02 1987г.

Верно: Начальник технического ЦНТЗ

 Р. М. Толстыков



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 № 749.813/06
Дата 02.07.87 Подпись *Р. М. Толстыков*

1. В пункте 1.2 таблицу 1 дополнить размером:

D _y	Размеры, мм						Масса, кг
	L	L ₁	D	d	s	f	
150	290	190	185	159	6	5	33,5

2. В пункте 1.3. первый абзац изложить в редакции: "Футерованные переходные тройники изготавливаются следующих размеров: 150x100, 80, 50; 100x80, 50; 80x50, 40; 50x40, 32, 25; 40x32, 25; 32x25."

3. Таблицу 2 изложить в редакции:

Таблица 2

D _y x d _y	Масса, кг	D _y x d _y	Масса, кг
150x100	28,7	50 x 40	7,9
150 x 80	27,5	50 x 32	7,5
150 x 50	25,4	50 x 25	6,9
100 x 80	18,6	40 x 32	6,3
100 x 50	16,6	40 x 25	5,8
80 x 50	13,1	32 x 25	4,8
80 x 40	12,7		

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

4. Пункт 1,5, изложить в редакции:

"Присоединительные размеры фланцев тройников приняты в соответствии с ГОСТ 12815-80 на давление 1,6 МПа (16 кгс/см²). Общая толщина фланцев с соединительным выступом по ГОСТ 12820-80 и без выступа в соответствии с таблицей 3. Предельные отклонения толщины фланцев по II классу ГОСТ 7505-74. В одном корпусе могут быть при-

Изм. № посл. Подп. и дата
Изм. № дубл. Взам. инв. № Подп. и дата
Изм. № посл.

менены фланцы обоих типов.

Таблица 3

Проход условный, Д _у	Толщина фланцев, без выступа, мм		
	$R_y = 0,6 \text{ МПа}$ (6 кгс/см ²)	$R_y = 0,98 \text{ МПа}$ (10 кгс/см ²)	$R_y = 1,6 \text{ МПа}$ (16 кгс/см ²)
25	10	14	16
32	10	16	18
40	10	18	20
50	10	18	20
80	12	22	24
100	12	24	26
150	16	26	28

Примечание: Оптовые цены на тройники определяются по
прейскуранту № 01-13-1980.

5. На титульном листе техусловий группу В 62 заменить на Г 18.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ
10. *[Signature]* 1987 г.
Экз. отделом стандартизации
ИИИ *[Signature]* (З. П. Соколов)

Изменение 6
ТУ 14-3-423-75

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист
3

Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Исх. № год.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к изменению 6 ТУ 14-3-423-75 "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.Толстикова

ОКП 13 9400

УДК 621.643.4.063:669.14
Группа Г18

УТВЕРЖДАЮ

в установленном порядке
"15" 09 1988г.

СОГЛАСОВАНО

в установленном порядке
с заинтересованными
организациями
"27" 01 1988г.
"20" 07 1988 г.

Верно:

Начальник



Р.М.Толстикова

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ
ПОЛИЭТИЛЕНОМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-423-75

Изменение №7

Срок действия с 15.11.88

88.12.13

Уральский центр
стандартизации и метрологии
Регистрационный № 1498/13/07
дата 09.11.88. Подпись *Камил*

1988

1. Срок действия технических условий продлить до 01.05.99 года.

2. В пункте 1.2. в таблицу I внести следующее изменение:

Таблица I

D _y	Размеры, мм						Масса, кг
	L	L ₁	D	d	S	f	
25	180	90	50	42	4	4	3,5
32	200	100	60	45	4	4	5,3

3. Заменить ссылки: в преамбуле ГОСТ 16338-77 на ГОСТ 16338-85;
п.4.1. ГОСТ 10692-73 на ГОСТ 10692-80.

4. Оптовые цены на тройники определяются по прейскуранту
№ 01-13-80.

Экспертиза проведена

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО: 08.08.88г.

Изменение №7
ТУ 14-3-423-75

Лист
2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Полп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Полп. и дата

Изм. № годг.

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 Ду 25, 32 с целью снижения деформации их при футеровании.

Произведена также замена устаревших ГОСТов.

Начальник техотдела



Р.М.Толстиков