

УДК 621.643.4.063:669.14

Изм. № 1 УТВ. 25.12
Доп. № 1 1976 г.

У Д К

Группа В ~~02~~ 178

Утверждаю:

Изм. № 6 УТВ. 16.03
Доп. № 34 87

Изм. № 3 УТВ. 25.04
Доп. № 2 1980 г.

Кер 1

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ
ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ.

Технические условия

ТУ 14-3 - 423-75

(Взамен ЧМТУ 3-345-70)

Изм. № 4 УТВ. 18.06
Доп. № 3 1987 г.

Изм. № 1 УТВ. 1987 г.

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 ВНИИ

В.Смирнов

"9" 01.76



Изм. № 7 УТВ. 25.09
Доп. № 3 88 г.

Изм. № 5 УТВ. 26.06
Доп. № 2 1984 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Министров СССР
Утверждено и введено в действие
государственным комитетом стандартов
15.03.76 149813

1975

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 само-течных 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.1:

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

Таблица I

Су	Размеры, мм.						Масса, кг
	L	L ₁	Q	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	Тройники стальные, футерованные полиэтиленом высокой плотности.	Лит	Лист	Листов
Разраб.							2	6
Пров.								
Н. контр.								
УТВ.								

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

1.3. Футерованные переходные тройники изготавливаются следующих размеров: 150х125, 100,80,50; 125х100,80,50; 100х80,50; 80х50,40; 50х40,32,25; 40х32,25; 32х25.

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

$D_y \times d_y$	Масса кг	$D_y \times d_y$	Масса, кг
150х125	30,7	100х50	16,6
150х100	28,7	80х50	13,1
150х80	27,5	80х40	12,7
150х50	25,4	50х40	7,9
125х100	23,4	50х32	7,5
125х80	22,1	50х25	6,9
125х50	20,0	40х32	6,3
100х80	18,6	40х25	5,8
		32х25	4,8

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

Подпись и да

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

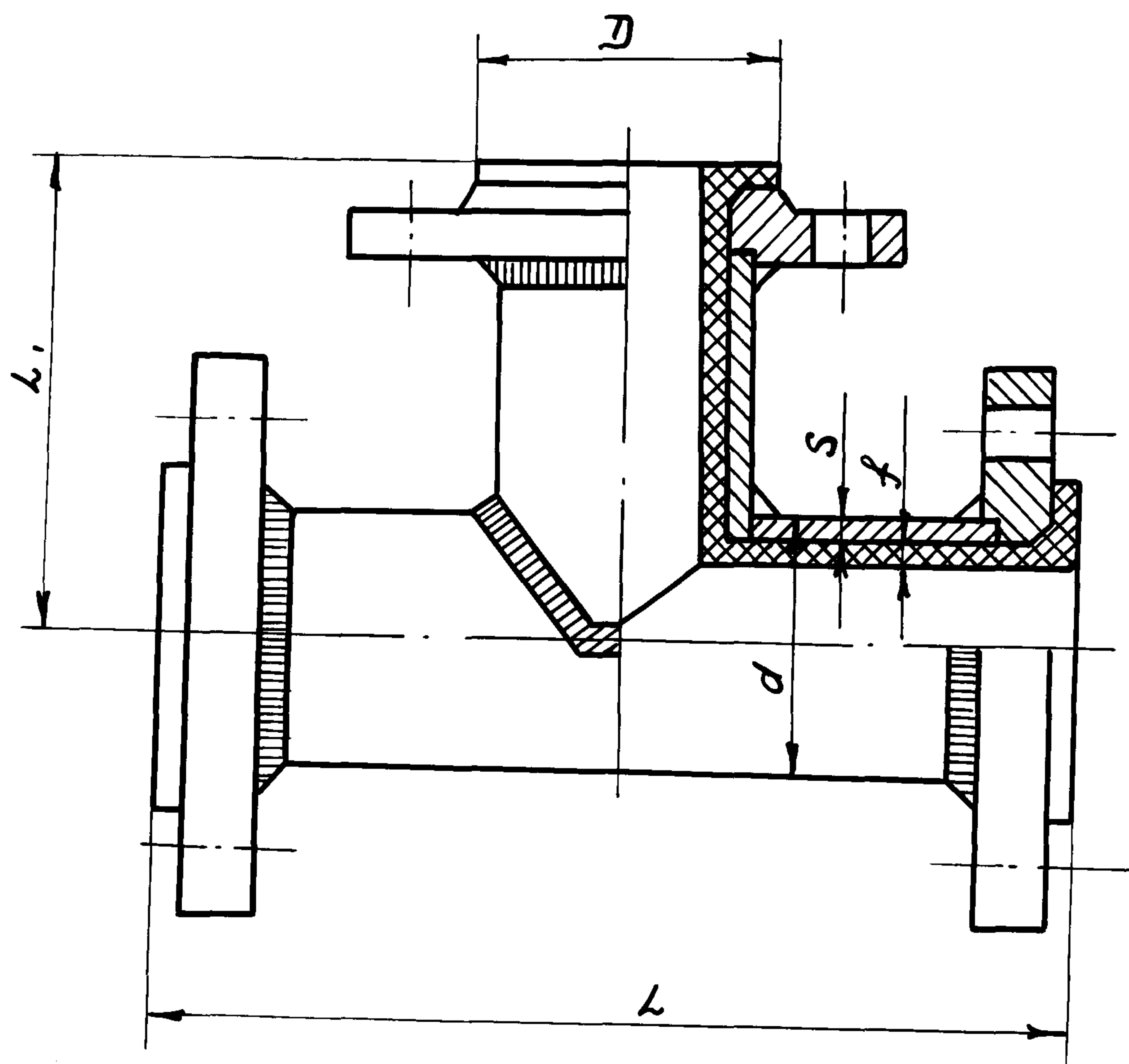


Рис. 1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14-3-423-75

I.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.

I.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.

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 16 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 главным осям, 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 10 кгс/см², равнопроходного Ду 150 мм, футерованного полиэтиленом высокой плотности, будет: тройник 10 ПВП 150х150 ТУ 14-3-423-75

ТУ 14-3 - 423 - 75					Лист
					5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

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 1975
М. М. Герасимов
(М. М. Герасимов)
ТУ 14-3 - 423 - 75

Подпись и дат

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ
ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ.

Технические условия
ТУ 14-3-423-75

Изменение № I

ОБЪЕКТЫ ИЛИ ПОДЪЕЗДЫ
КНИЖКА НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ

Срок введения: с 01.04.1977г.

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 заглабления от инструмента не должны выводить толщину футерующего слоя за предельные отклонения ".

Согласовано:

Главный инженер Среднеураль-
ского медеплавильного завода

И. Смирнов /

Разработаны:

Зам. директора ВНИТИ

В. Стрижак /

"ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ

Совета Министров СССР

Зарегистрировано и внесено в реестр

государственной регистрации

15.02.77. 96597

ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ

18. января 1977г.

Инженер-конструктор и корректор
(подпись)

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

№ 1 ПОДПИСЬ

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 ВСтЗпс по ГОСТ 380-71".

Согласовано:

Разработаны:

Главный инженер Среднеураль-
ского металлургического завода

Д. Кашин

Зав. отделом стандартизации ВНИТИ

ОБЩИЙ
ОТДЕЛ

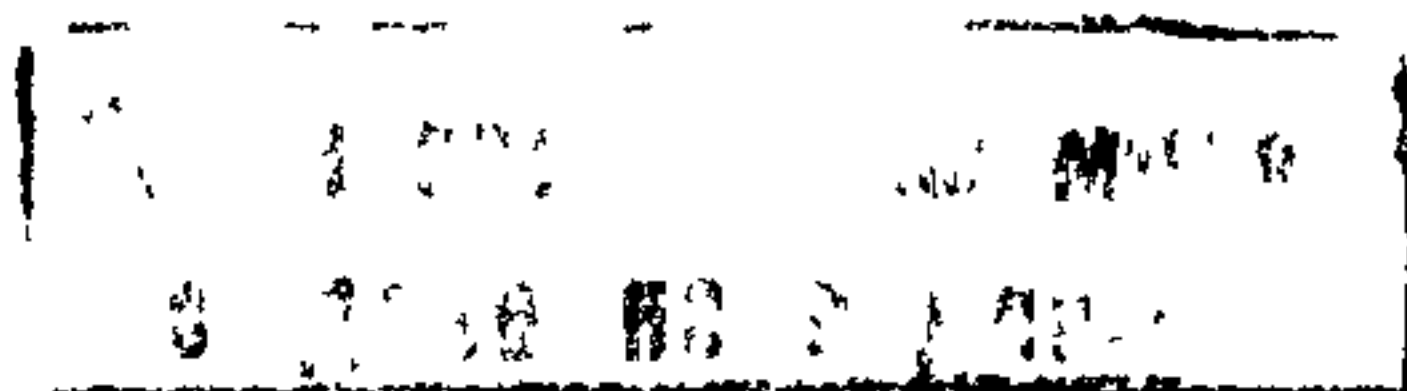
07.77

ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫ

29. июля 1977г.

Зав. отделом стандартизации

ВНИТИ (В. П. Сокурченко)



УДК 621.643.4.063 : 669.14

Группа Г 18

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер организации
п/я В-2492

В.Ткаченко
В.Ткаченко

"25".04.1980.

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ
ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

Технические условия

ТУ 14-3-423-75

Изменение 3

(Взамен изменений I и 2)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Соединенных Штатов СССР



Зарегистрировано и внесено в реестр
государственной регистрации

80.07.02 за № 91724

Срок введения: с 01.08.1980г.

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 футерующего 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 ВСтЗпс по ГОСТ 380-71 "
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

Разработано



Главный инженер Среднеураль-
ского металлургического завода

Л.Кашин



Главный инженер пред-
приятия п/я В-8739

А.Фотов

Зам. директора ВНИТИ

В.С.Близнюков

"08 05 80"



16 мая 80

А.Фотов

Отдел оформления ВНИТИ
Исх. № 2429-15
20.05.1980г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14-3-423-75

Изменение 3

Лист

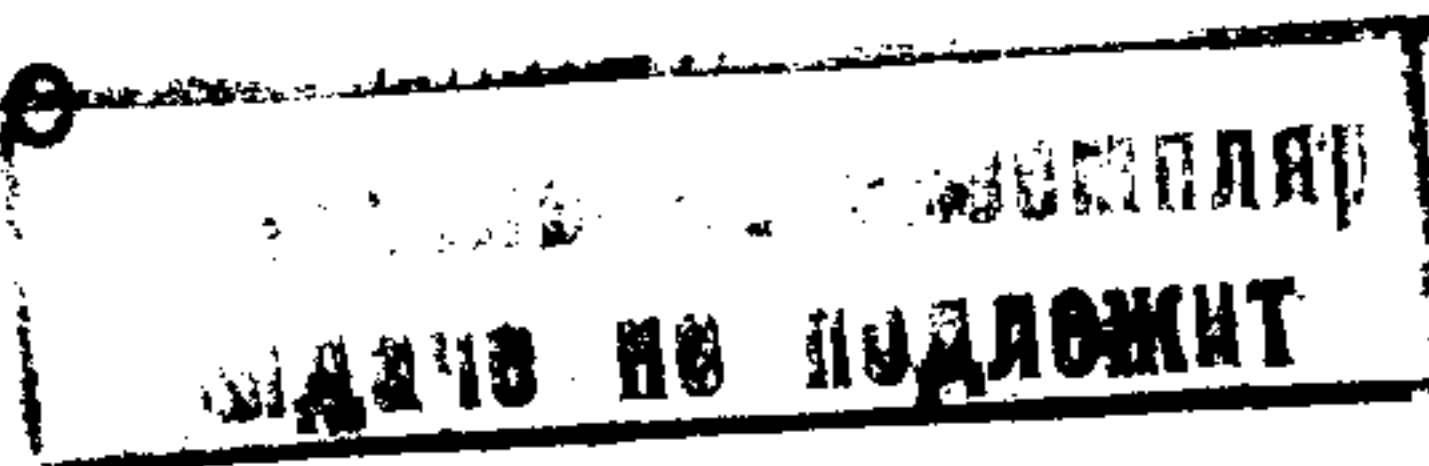
2

19 АВГ 1981

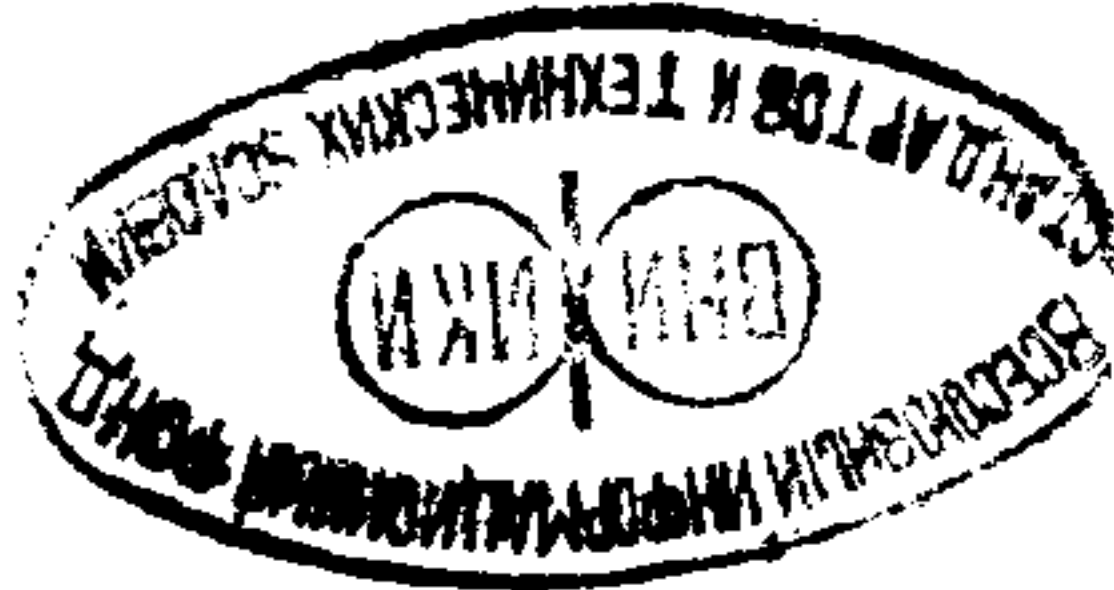
УТВЕРЖДЕНО
организацией-изготовителем
18.06.1981г.

УДК 621643.4.063.669.14
Группа Т 18

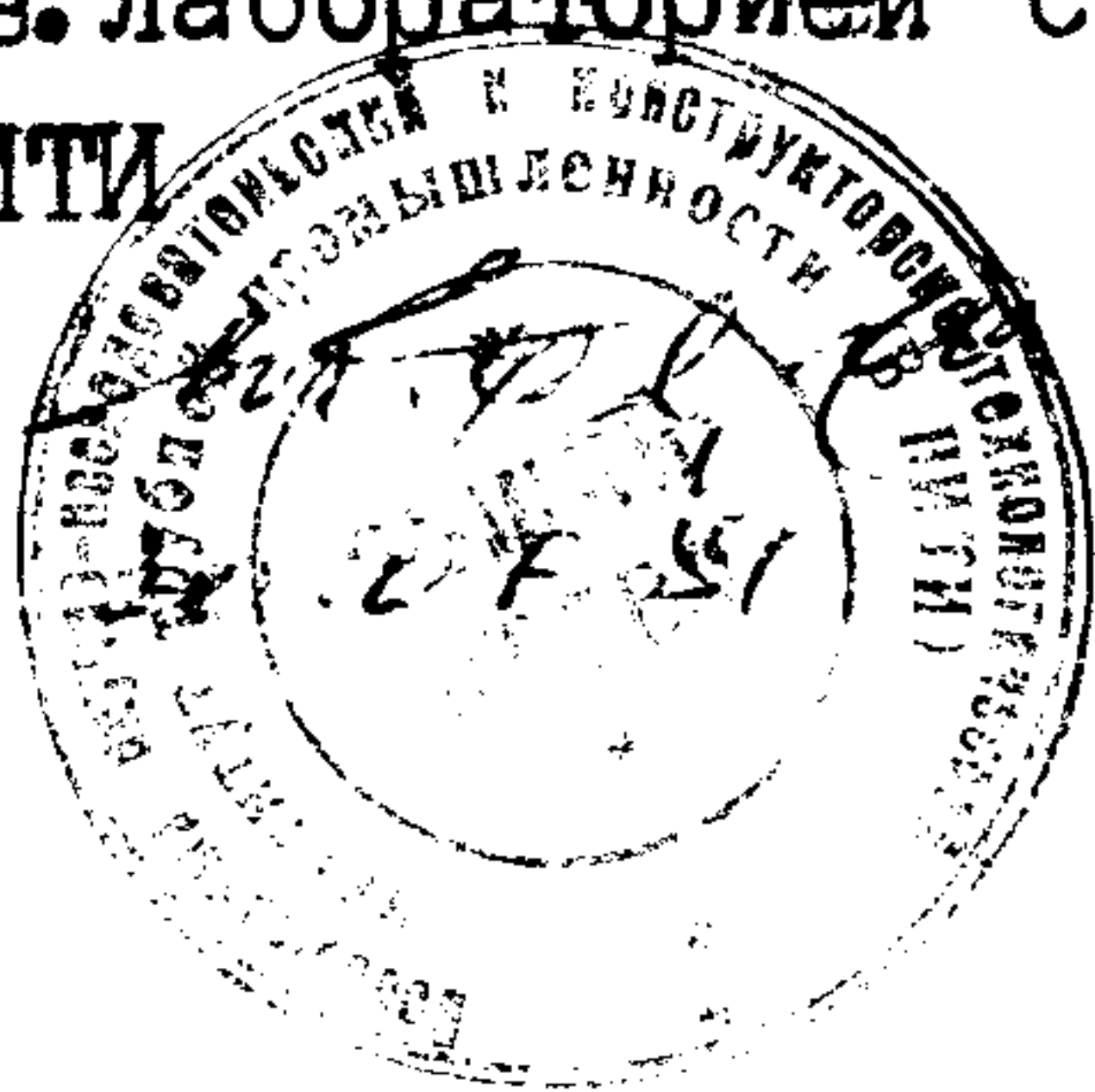
СОГЛАСОВАНО
с базовой организацией по
стандартизации
30.06.1981 г.



с заказчиком
17.04.81 г.



Верно: Зав. лабораторией стандартизации
ВНИТИ



Бернштейн М. М.

Тройники стальные, футерованные полиэтиленом
высокой плотности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 14-3-423-75
ИЗМЕНЕНИЕ 4

Срок введения с 01.10.1981 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Совета Министров СССР

Зарегистрировано и внесено в реестр
государственной регистрации

за №

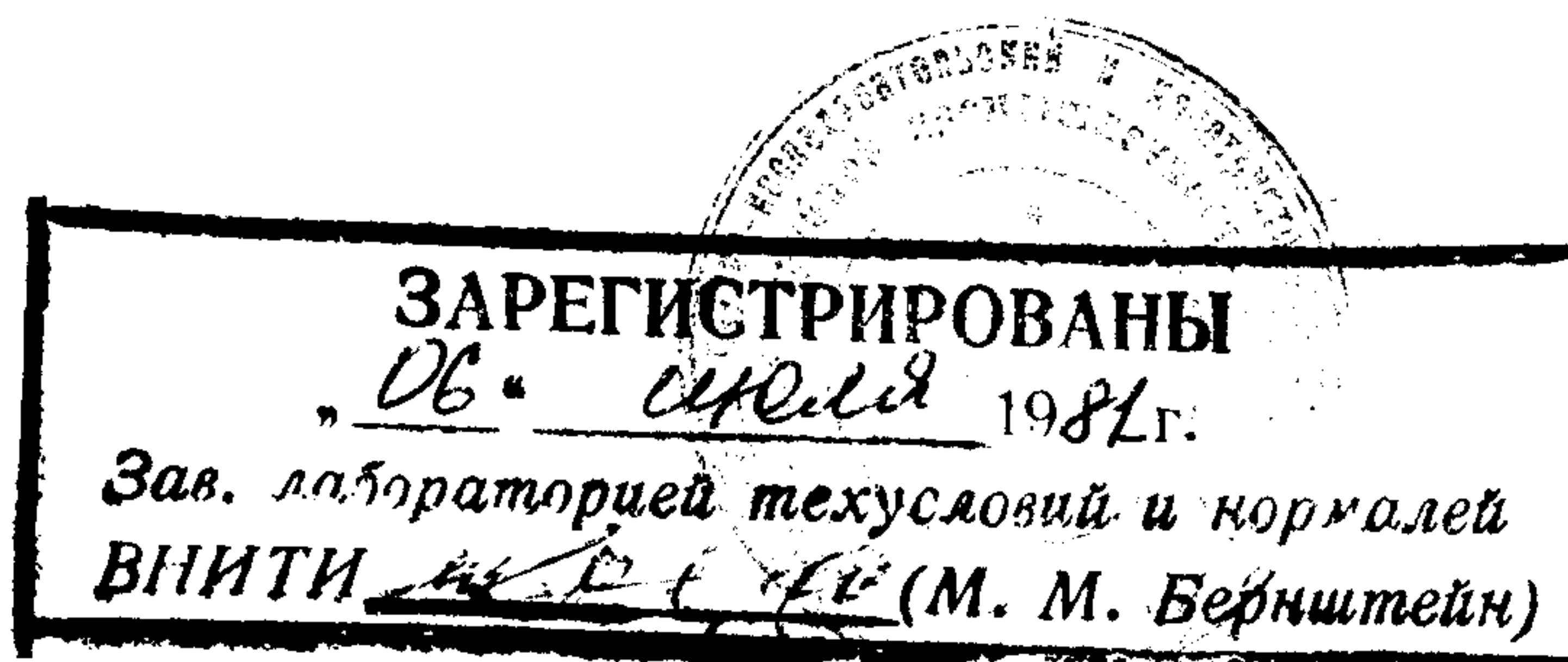
81.09.21

149813/04

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 *d*у 150х125; 150х100; 150х80 ; 150х50 ; 125х100; 125х80 ; 125х50.



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Настоящее изменение предусматривает исключение из техусловий тройников разнопроходных размерами Ду 124 и Ду 150 мм и переходных размерами Ду х Ду 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 изготавливает максимальным условным диаметром Ду 100 мм, поэтому вносится корректировка в размеры комплектующих изделий.

Начальник техотдела

n/n

А.О.Нодев

Верно	
Зав. лабораторией №	<u>152</u>
ВНИТИ	<u>И. С. С. М. Бернштейн</u>
	<u>06. июля 1981 г.</u>

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



Ю. М. Миронов

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИ-
ЛЕНОМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СССР ПО СТАНДАРТАМ
(Госстандарт)

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-423-75

Изменение 5

Зарегистрировано и внесено в реестр
государственной регистрации

- 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
84

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Упр. инв. №	Инв. № докл.

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

ОКП ІЗ 9400

УТВЕРЖДАЮ

УДК 62І.643.4.063:669.І4

в установленном порядке

Группа Г І8

"І6" 03 І987г.

СОГЛАСОВАНО

в установленном порядке

с заинтересованными

организациями

І8 02 І987г.

Верно: Начальник техотдела ЛНТЗ



Р.М.Толстиков

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ
ПОЛИЭТИЛЕНОМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ І4-3-423-75

Изменение 6

Срок введения: 02.07.87 г.

Уральский центр

стандартизации и метрологии

Регистрационный № 149,813/06

Дата 02.07.87 Подпись [подпись]

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

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: 150х100, 80, 50; 100х80, 50; 80х50, 40; 50х40, 32, 25; 40х32, 25; 32х25."

3. Таблицу 2 изложить в редакции:

Таблица 2

D _y x d _y	Масса, кг	D _y x d _y	Масса, кг
150х100	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. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата	Изм. №	Подп. и дата

менены фланцы обоих типов.

Таблица 3

Проход условный, Ду	Толщина фланцев, без выступа, мм		
	$P_y = 0,6 \text{ МПа}$ (6 кгс/см ²)	$P_y = 0,98 \text{ МПа}$ (10 кгс/см ²)	$P_y = 1,6 \text{ МПа}$ (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
19.03.1977 г.
Зав. отделом стандартизации
ИТИ (В. П. Соколов)

Изм. № год.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

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 ГI8

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.Толстиков

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ
ПОЛИЭТИЛЕНОМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

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

Срок действия с 15.II.88

88.12.13

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

1988

- I.Срок действия технических условий продлить до 01.05.99 года.
2. В пункте I.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 I6338-77 на ГОСТ I6338-85;
- п.4.I. ГОСТ I0692-73 на ГОСТ I0692-80.
4. Оптовые цены на тройники определяются по прейскуранту № 01-13-80.

Экспертиза проведена

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО: 08.08.88г.

Изм. № год.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к изменению №7 ТУ 14-3-423-75 "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