

ОКП 22 4813

УДК 621.643.4:618.142

Группа Д 26

Зарегистрировано в ИСМ

СОГЛАСОВАНО

Директор
КиФ ВНИИМонтажспецстрой

письмо
№ II-479 В.И.Обвинцев
29.06.1989г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. генерального
директора ИПО "Пластик"
Абрамов В.В. Абрамов
"28" *июня* 1989г.

ДЕТАЛИ СОСЛИВИТЕЛЬНЫЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА
ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ НАПОРНЫХ ТРУБ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 6-49- 14 -89

Взамен ОСТ 6-06-367-74

Дата введения 01.01.90

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
Омьинского завода
переработки пластмасс
телегайпограмма В.Я.Кокоревич
04.10.89г.

НИИТМ ИПО "Пластик"
Зав. отделом 2
Гвоздев И.В. Гвоздев
"13" 06 1989г.

Главный инженер
Симферопольского завода
пластмасс
телегайпограмма В.А.Синельник
09.10.89г.

Зав. базовым отделом
стандартизации
Трай В.С. Трай
"20" 06 1989г.

Зав. базовым отделом
метрологической службы
Январев В.С. Январев
"26" 06 1989г.

1989

Ини, в. л. п. Подп. и. с. ст. т. а. В. л. п. и. с. ст. т. а. Ини, в. л. п. и. с. ст. т. а. Подп. и. с. ст. т. а. В. л. п. и. с. ст. т. а.

Настоящие технические условия распространяются на соединительные детали из полиэтилена высокого давления, изготавливаемые методом литья под давлением и предназначенные для сварки нагретым инструментом в раструб с трубами напорными из полиэтилена высокого давления по ГОСТ 18599-83.

Соединительные детали предназначены для трубопроводов, работающих при температурах до +60 °С, транспортирующих воду, воздух и другие жидкие и газообразные вещества, к которым полиэтилен высокого давления химически стоек, в том числе для трубопроводов систем хозяйственно-питьевого водоснабжения зданий и сооружений при температуре воды до 30 °С.

Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

Примеры условного обозначения соединительных деталей указаны на черт. I-10.

I. ВИДЫ, ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

I.1. Соединительные детали подразделяют на:

а/ виды /муфты, угольники, тройники, тройники переходные, переходы, втулки под фланцы, заглушки, угольники с крепежным фланцем, втулки для штуцерных соединений, втулки для доритовых соединений/;

б/ типы /тяжелый Т, средний С, среднелегкий СЛ, легкий Л/.

Примечания:

1. Типы Т, С, СЛ и Л соответствуют максимальному давлению воды /при 20 °С/ 1,0; 0,6; 0,4 и 0,25 МПа. Для других веществ, а также для воды при различных температурах величина максимального давления должна определяться по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2. При выполнении соединений с помощью предусмотренных настоящими техническими условиями втулок под фланцы, втулок для штуцер-

Инв. № тех. Подп. и дата. Возм. инв. Инв. № зуч. Подп. и дата

ТУ 6-49- 14 -89

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

Детали соединительные из полиэтилена высокого давления для напорных труб. Технические условия

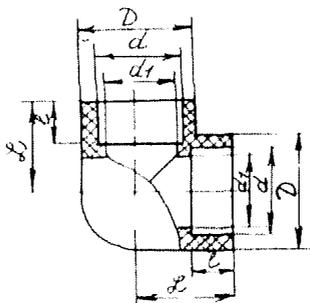
Лит.	Лист	Листов
А	2	34

ВНИКТИН ИПО "Пластик"

Копировал

Формат 11

УГОЛЬНИК



Размеры в мм

d : Тип :	L :	l :	d_1 :	Тип :	L :	l :	d_1
16	28	14	11		20	11	13
20	27	16	13		24	12	16
25	32	18,5	20		28	14	21
32	T 39	22	25	C	34	16	28
40	47	26	31		40	18	35
50	57	31	39		47	20	44
63	70	37,5	50		56	22	56
75	83,5	43,5	64		64	24	68
90	C 99	51	77	СЛ	75	28	82
110	121	61	94		89	32	100
140	-	-	-	Л	108	36	130

Пример условного обозначения

Угольник среднего типа с диаметром раструба d 25 мм:
Угольник ПВД 25С ТУ 6-49-

Черт. 2

ТУ 6-49-14 -89

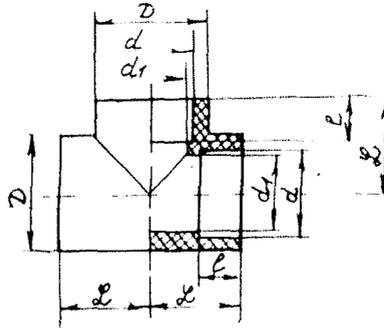
Лист
4

Копирован

Формат И

Изв. № 1000. Лист 1 из 1. Дата: 1989 г.

Тройники



Размеры в мм

d	Тип	L	l	d_1	Тип	L	l	d_1
16		23	14	11		20	11	13
20		27	16	13		24	12	16
25	T	32	18,5	20	C	28	14	21
32		39	22	25		34	16	28
40		47	26	31		40	18	35
50		57	31	39		47	20	44
63		70	37,5	50		56	22	56
75		83,5	43,5	64		64	24	68
90	C	99	51	77	СД	75	28	82
110		121	61	94		89	32	100
140	-	-	-	-	Д	108	36	130

Пример условного обозначения

Тройник тяжелого типа с диаметром раструба d 40 мм:
Тройник ПВД 40Т ТУ 6-49-

Черт. 3

ТУ 6-49-14.-89

Лист

5

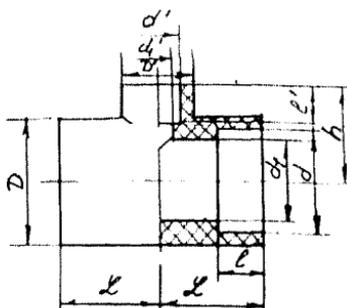
Копировал

Формат 11

№ докум. Дата изм. и дата вкл. в действие

№ докум.	Дата изм.	Дата вкл. в действие

ТРОЙНИКИ ПЕРЕХОДНЫЕ



Размеры в мм

$d \times d'$: Тип:	l	l	d_1	h	l'	d_1	$d \times d'$: Тип:	l	l	d_1	h	l'	d_1
30x16	24	12	16	23	11	13	50x40	47	20	44	45	18	35
25x16	28	14	21	25	11	13	63x16	56	22	56	45	11	13
25x20	28	14	21	26	12	16	63x20	56	22	56	46	12	16
32x16	34	16	28	28	11	13	63x25	56	22	56	48	14	21
32x20	34	16	28	29	11	16	63x32	56	22	56	50	16	28
32x25	34	16	28	31	14	21	63x40	56	22	56	52	18	35
40x16	40	18	35	33	11	16	63x50	56	22	56	61	27	44
40x20	40	18	35	34	12	16	75x63	64	24	68	62	22	56
40x25	40	18	35	36	14	21	90x63	75	28	82	69	22	56
40x32	40	18	35	38	16	28	90x75	75	28	82	71	24	68
50x16	47	20	44	38	11	13	110x63	89	38	100	71	20	56
50x20	47	20	44	39	12	16	110x75	89	38	100	89	38	68
50x25	47	20	44	41	14	21	110x90	89	38	100	89	38	82
50x32	47	20	44	43	16	28	140x110	106	36	130	106	32	100

Пример условного обозначения

Тройник переходной среднего типа с диаметром раструба d 40 мм и диаметром раструба d' 16 мм:

Тройник ПВД 40x16С ТУ 6-49-

Черт.4

ТУ 6-49- 14 -89

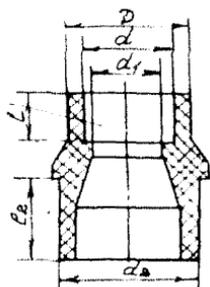
Лист

6

Копирадап

Формат 11

ПЕРЕХОДЫ



Размеры в мм

$d_2 \times d$	Тип:	l_2	l	d_1	Тип:	l_2	l	d_1
20x16		16	14	11		12	11	13
25x16		18,5	14	11		14	11	13
25x20		18,5	16	13		14	12	16
32x25		22	18,5	20		16	14	21
40x25		26	18,5	20		18	14	21
40x32	T	26	22	25	C	18	16	28
50x32		31	22	25		20	16	28
50x40		31	26	31		20	18	35
63x32		37,5	22	25		22	16	28
63x40		37,5	26	31		22	18	35
63x50		37,5	31	39		22	20	44
75x50		43,5	31	39		24	20	44
75x63		43,5	37,5	50		24	22	56
90x50	C	51	31	39	СЛ	28	20	44
90x63		51	37,5	50		28	22	56
90x75		51	43,5	64		28	24	68
110x50		61	31	43		32	20	44
110x63		61	37,5	50		32	22	56
110x90		61	51	77		32	28	82
140x110	-	-	-	-	Л	36	32	100

Пример условного обозначения

Переход среднего типа с диаметром хвостовика d_2 50 мм
и диаметром раструба d 40 мм: Переход ПВД 50x40С ТУ 6-49-
Черт.5

ТУ 6-49-14-89

Лист
7

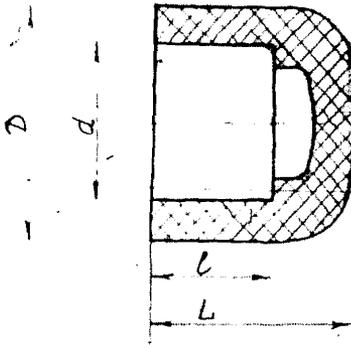
копировал

Формат А

Имя, фамилия, инициалы, должность, подпись, дата

Имя, фамилия, инициалы, должность, подпись, дата

ЗАГЛУШКИ



d	Тип	L	l
16		21	14
20		29	16
25		31	18,5
32	T	36	22
40		43	26
50		48	31
63		64,5	37,5

Пример условного обозначения

Заглушка тяжелого типа с диаметром раструба d 50 мм:
Заглушка ПВД 50 Т ТУ 6-49-

Черт. 7

ТУ 6-49-14-89

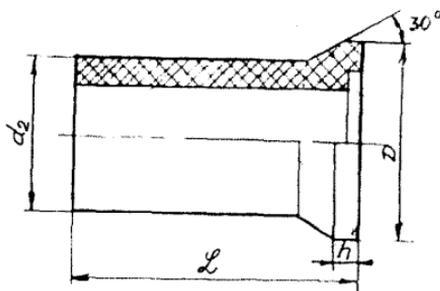
Лист
9

Копиродил

Формат И

Исполн. Подп. и дата
 Провер. Подп. и дата
 Утвержд. Подп. и дата
 Лист 9

ВТУЛКИ ДЛЯ ШТУЦЕРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ



Размеры в мм

Тип	d_2	D	L	h
С	16	23	45	3
	20	32	54	5
	25	34	57	5
	32	44	66	6
	40	50	71	6

Пример условного обозначения

Втулка для штуцерного соединения с диаметром хвостовика

d_2 20 мм:

Втулка ВШ ПВД 20 с ТУ 6-49-

Черт. 9

ТУ 6-49-14-89

Лист

II

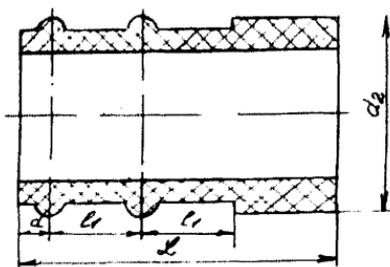
Копировал

Формат И

Изобретение: ПВД и втулка ПВД и втулка ПВД. Подл. и дата.

Исполн.	Провер.	Подл.	Дата

ВТУЛКА ДЛЯ ДЮРИТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ



Размеры в мм

Тип	d_2	L	l_1	a
	16	72	24	7
	20	73	24	7
СД	25	75	24	7
	32	77	24	8
	40	79	24	8
	50	82	24	8

Пример условного обозначения

Втулка для дюритового соединения среднелегкого типа с диаметром хвостовика d_2 20 мм:

Втулка ВПД ПВД 20 СД ТУ 6-49-

Черт. 10

ТУ 6-49- 14 -89

Лист
12

Копиродил

Формат И

Учб. завод. Лист. и дата. Лист. и дата. Лист. и дата. Лист. и дата. Лист. и дата.

Исполн. Подл. дата

ных соединений, втулок для дюритовых соединений подбор дополнительных деталей соединений (фланцев, прокладок и др.) производится по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. Основные размеры соединительных деталей должны соответствовать черт. I-10. Допуски на присоединительные диаметры d, d' и d_2 должны соответствовать табл. I.

Примечания:

1. Размеры D и D' , не указанные на черт. I-7, приведены в приложении I.

2. Ориентировочные значения масс соединительных деталей приведены в приложении 2.

Размеры в мм Таблица I

Номинальный диаметр $d, d' \text{ и } d_2$	Тип	Допускаемое отклонение d, d'		Допускаемое отклонение d_2
		верхнее	нижнее	
I		3	4	5
16		-0,4	-0,8	-
20		-0,4	-0,9	+0,5
25		-0,5	-1,0	+0,5
32	T	-0,5	-1,1	+0,6
40		-0,6	-1,2	+0,6
50		-0,6	-1,2	+0,6
63		-0,8	-1,5	+0,7
75		-1,0	-1,7	+0,7
90	C	-1,0	-1,9	+0,9
110		-1,2	-2,1	+0,9
16		-0,2	-0,6	+0,4
20		-0,2	-0,7	+0,5
25		-0,2	-0,7	+0,5
32	C	-0,3	-0,9	+0,6
40		-0,3	-1,0	+0,7
50		-0,3	-1,0	+0,7
63		-0,3	-1,0	+1,0

ТУ 6-49-14-89

Лист

13

Изм. встав. на доп. в. Подл. Дата

Копировал

Формат И

Диаметр и длина

Диаметр и длина

Диаметр и длина

Изм. встав. на доп. в.

Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5
75		-0,4	-1,2	+1,2
90	СЛ	-0,4	-1,2	+1,2
110		-0,5	-1,5	+1,2
140	Л	-0,5	-1,5	+1,5

1.3. Коды ОКП по Общесоюзному классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции указаны в приложении 3.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Соединительные детали должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Соединительные детали изготавливают из гранулированного полиэтилена высокого давления по ГОСТ 16337-77 марок 102-14 и 153-14 первого и высшего сортов. Допускается использовать полиэтилен других марок, соответствующих по свойствам вышеуказанным, при условии их согласования с Министерством здравоохранения СССР.

2.3. Поверхность соединительных деталей не должна иметь трещин, вздутий и посторонних включений. Допускаются незначительные следы от формующего инструмента, следы механической обработки, выступы от удаленных литников и заусенцев.

Внешний вид деталей должен соответствовать контрольным образцам, утвержденным в соответствии с приложением 4.

2.4. Соединительные детали должны выдерживать без признаков разрушения испытание внутренним гидростатическим давлением при температуре 70 ± 1 °C и соблюдении условий, указанных в табл.2.

2.5. Соединительные детали должны выдерживать без признаков разрушения испытание на растрескивание при действии нагретого до 80 ± 5 °C водного раствора вещества М1-10 в течение не менее 24 ч.

ТУ 6-49- 14 -89

Лист

14

Изм. Инт. док. Подл. Дата

Копировал

Формат 11

Изд. № 1000. Подл. и дата. 30.08.89. 14.08.89. 14.08.89.

Таблица 2

Тип деталей: Номинальное испытательное давление: - : Время, ч, не менее
 ние, МПа /кгс/см²

Тип деталей	Номинальное испытательное давление, МПа /кгс/см ²	Время, ч, не менее
Т	1,28 /12,8/ 1,0 /10,0/	I 100
С	0,77 /7,7/ 0,6 /6,0/	I 100
СЛ	0,51 /5,1/ 0,4 /4,0/	I 100
Л	0,32 /3,2/ 0,25 /2,5/	I 100

2.6. Соединительные детали, подвергнутые испытанию на изменение внешнего вида после прогрева при температуре 100 ± 2 °С в течение 30±1 мин. не должны иметь вздутий и повреждений поверхности, проникающих глубже, чем на 20% толщины стенки.

Норма по показателю изменения внешнего вида после прогрева факультативна до 01.07.90г.

2.7. Упаковка

2.7.1. Детали упаковывают в тару, соответствующую нормативно-технической документации и обеспечивающую сохранность деталей при транспортировании и хранении.

2.7.2. В одну тару упаковывают соединительные детали одной партии. По согласованию с заказчиком допускается упаковка в одну тару деталей двух или нескольких партий различных видов, типов и /или/ различных размеров.

2.8. Маркировка

2.8.1. Содержание маркировки, способ и место для ее нанесения указываются на чертеже детали, утвержденном в установленном порядке.

2.8.2. Маркировка каждой транспортной тары - по ГОСТ 14192-77 с дополнением следующих данных:

наименования и /или/ товарного знака предприятия-изготови-

теля;

условного обозначения детали;

номера партии;

количества изделия;

даты выпуска;

штампа ОТК;

фамилии или номера упаковщика;

надписи "не бросать";

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Соединительные детали должны приниматься партиями. Партией считают количество соединительных деталей одного вида, типа и размера, изготовленных из одной партии сырья при установившемся технологическом режиме, сдаваемых одновременно и оформленных одним документом о качестве, содержащим:

наименование и /или/ товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение детали;

номер и дату выдачи документа о качестве;

номер партии;

размер партии в кг и в шт.;

дату выпуска;

результаты и спитаний или подтверждение о соответствии качества требованиям настоящих технических условий.

Размер партии должен быть не более 400 кг и не менее 50 кг.

3.2. Каждая партия соединительных деталей подвергается испытаниям, при которых контролируется внешний вид и размеры.

Периодические испытания деталей, проводимые перед началом производства и в процессе производства не реже двух раз в год, предусматривают:

а/ контроль внутренним гидростатическим давлением;

б/ контроль стойкости к растрескиванию;

№ докум. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата.

Исполнитель	№ докум	Подп.	Дата	

в/ определение внешнего вида после прогрева.

3.3. Для проверки на соответствие требованиям настоящих технических условий от партии случайным образом производят отбор деталей:

для контроля внешнего вида - 5%, но не менее 50 штук для деталей с присоединительными диаметрами до 63 мм включительно и не менее 25 штук для деталей с диаметрами более 63 мм;

для контроля размеров - 2% деталей, но не менее 10 штук;

для испытания внутренним давлением - 10 деталей /по пять для каждого контрольного давления/;

для испытаний на растрескивание - 3 детали;

для испытаний на прогрев - 3 детали.

Детали для испытаний внутренним давлением на растрескивание и прогрев отбирают из прошедших контроль внешнего вида.

3.4. Контроль размеров производят не ранее, чем через 15 ч после изготовления. Контролю подлежат присоединительные диаметры d, d', d_2 . Остальные размеры деталей обеспечивают точностью формирующего инструмента и проверяют при приемке или после ремонта оснастки.

3.5. Испытание внутренним гидростатическим давлением проводят не ранее, чем через 24 ч после сварки соединительных деталей с патрубками /отрезками труб/.

3.6. При получении неудовлетворительных результатов контрольной проверки деталей хотя бы по одному показателю, этот показатель контролируется повторно на удвоенном количестве образцов, взятых из той же партии. Результаты повторной проверки являются окончательными и распространяются на всю партию.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Внешний вид соединительных деталей определяют визуально, без применения увеличительных приборов, сравнением с образцом,

ТУ 6-49- 14 -89

Лист
14

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. № подл. Подп. и дата Изм. № подл. Подп. и дата

Вариант 14

месте наибольшего повреждения и оставшейся неповрежденной толщиной стенки в этом месте к исходной толщине. Исходная толщина принимается равной номинальной толщине стенки детали по рабочему чертежу. При необходимости производится разрезка охлажденных образцов и определение глубины проникновения повреждения на срезах штангенциркулем по ГОСТ 166-80 с ценой деления 0,05 мм.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Соединительные детали транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.2. Соединительные детали должны храниться на складах, упакованными в тару; допускается хранение деталей без упаковки в тару на стеллажах в крытом складском помещении.

Условия хранения должны исключать возможность механического повреждения и деформирования деталей, загрязнения их поверхности, а также воздействия на них прямого солнечного света. Детали должны храниться на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие соединительных деталей требованиям настоящих ТУ при соблюдении условий транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок хранения деталей - два года со дня изготовления.

Изд. № 1/80 год. Подл. и дата. 23.04.80 г. Подл. и дата. Подл. и дата.

					ТУ 6-49- 74 -89	Лист 20
Изм.	Лист №	доп. к	Подл.	Дата		

Копировать

Формат И1

МАССА ССЕДИНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ

I. Ориентировочное значение массы муфт, угольников, тройников, втулок под фланцы, заглушек, угольников с крепежным фланцем, втулок для штуцерных соединений, втулок для доритовых соединений.

d_1, d_2 мм	Тип детали	Масса, кг	Тип детали	Масса, кг
1	2	3	4	5
<u>МУФТЫ</u>				
16		0,006		0,006
20		0,010		0,007
25		0,020		0,012
32	T	0,040	C	0,020
40		0,070		0,035
50		0,130		0,065
63		0,230		0,106
75		0,230		0,110
90	C	0,390	СД	0,190
110		0,700		0,300
140	-	-	Д	0,330
<u>УГОЛЬНИКИ</u>				
16		0,010		0,007
20		0,020		0,012
25		0,030		0,022
32	T	0,060	C	0,040
40		0,120		0,075
50		0,230		0,140
63		0,430		0,240
75		0,440		0,280
90	C	0,750	СД	0,460
110		1,390		0,800

Число листов
 Подп. и дата
 Объем листов
 Подп. и дата

Копировал

Формат 11

I	:	2	:	3	:	4	:	5
I40	-	-	-	И	-	0,870	-	

ТРСЯНИКИ

I6				0,010		0,009		
20				0,030		0,015		
25				0,040		0,028		
32		Т		0,070		0,052		С
40				0,140		0,087		
50				0,260		0,165		
63				0,470		0,290		
75				0,490		0,350		
90		С		0,830		0,550		СИ
II0				1,550		0,940		
I40	-	-	-	-	-	1,300	-	И

ВТУЛКИ ПОД ФЛАНЦЫ

20				0,020				
25				0,030		0,013		
32				0,050		0,020		
40				0,070		0,027		
50		Т		0,100		0,040		С
63				0,160		0,052		
75				0,180		0,073		
90		С		0,240		0,140		СИ
II0				0,390		0,200		
I40	-	-	-	-	-	0,320	-	И

ЗАГЛУШКИ

I6				0,008				
20				0,01				
25				0,03				
32		Т		0,04				
40				0,07				
50				0,10				
63				0,15				

УГОЛЬНИК С КРЕПЕЖНЫМ ФЛАНЦЕМ

20		СИ		0,060				
-25				0,100				

Изм. № подл. Подл. и дата. Изм. № подл. Подл. и дата. Изм. № подл. Подл. и дата.

I : 2 : 3 : 4 : 5

ВТУЛКИ ДЛЯ ШТУЦЕРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

16		0,009
20		0,015
25	C	0,024
32		0,033
40		0,045

ВТУЛКИ ДЛЯ ДЮРИТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

16		0,011
20		0,015
25		0,024
32	СЛ	0,037
40		0,045
50		0,058

2. Ориентировочное значение массы переходов и тройников переходных

$d_2 \times d_1; a \times d'$: Тип детали : Масса, кг : Тип детали : Масса, кг

I : 2 : 3 : 4 : 5

ПЕРЕХОДЫ

20x16		0,006		0,004
25x16		0,008		0,006
25x20		0,010		0,007
32x25		0,020		0,014
40x25	T	0,030	C	0,019
40x32		0,040		0,024
50x32		0,050		0,036
50x40		0,070		0,041
63x32		0,090		-
63x40		0,100		0,068
63x50		0,140		0,075
75x50		0,170		0,080
75x63		0,260		0,088
90x50		0,220		-
90x63	C	0,280	СЛ	0,129
90x75		0,270		0,120
110x50		0,390		-

Инв. № подл. Подл. и дата
 Взам инв. № инв. № подл. Подл. и дата

КОДЫ ОКП

Диаметр: растру- ба в мм:	Муфты							
	тип Т		тип С		тип СД		тип Д	
16	22	4813	I201	22	4813	I208	-	-
20	22	4813	I202	22	4813	I209	-	-
25	22	4813	I203	22	4813	I210	-	-
32	22	4813	I204	22	4813	I211	-	-
40	22	4813	I205	22	4813	I212	-	-
50	22	4813	I206	22	4813	I213	-	-
63	22	4813	I207	22	4813	I214	-	-
75	-	-	-	22	4813	I215	22 4813	I218
90	-	-	-	22	4813	I216	22 4813	I219
110	-	-	-	22	4813	I217	22 4813	I220
140	-	-	-	-	-	-	-	22 4813 I221

Диаметр: растру- ба в мм:	Угольники							
	тип Т		тип С		тип СД		тип Д	
16	22	4813	I301	22	4813	I308	-	-
20	22	4813	I302	22	4813	I309	-	-
25	22	4813	I303	22	4813	I310	-	-
32	22	4813	I304	22	4813	I311	-	-
40	22	4813	I305	22	4813	I312	-	-
50	22	4813	I306	22	4813	I313	-	-
63	22	4813	I307	22	4813	I314	-	-
75	-	-	-	22	4813	I315	22 4813	I318
90	-	-	-	22	4813	I316	22 4813	I319
110	-	-	-	22	4813	I317	22 4813	I320
140	-	-	-	-	-	-	-	22 4813 I321

Диаметр: растру- ба в мм:	Тройники							
	тип Т		тип С		тип СД		тип Д	
16	22	4813	I401	22	4813	I408	-	-
20	22	4813	I402	22	4813	I409	-	-
25	22	4813	I403	22	4813	I410	-	-
32	22	4813	I404	22	4813	I411	-	-
40	22	4813	I405	22	4813	I412	-	-
50	22	4813	I406	22	4813	I413	-	-
63	22	4813	I407	22	4813	I414	-	-
75	-	-	-	22	4813	I415	22 4813	I418
90	-	-	-	22	4813	I416	22 4813	I419
110	-	-	-	22	4813	I417	22 4813	I420
140	-	-	-	-	-	-	-	22 4813 I421

ТУ 6-49-14-89

Лист
26

копировал

Формат И

№ введ. Подл. и дата
взам. шифр № докум. Подл. и дата

№ введ. Подл. и дата
взам. шифр № докум. Подл. и дата

Диаметр раструба d
 × диаметр раструба d'
 ($d \times d'$) в мм

Тройники переходные

	Тройники переходные		
	тип С	тип СД	тип Д
20x16	22 48I3 I501	-	-
25x16	22 48I3 I502	-	-
25x20	22 48I3 I503	-	-
32x16	22 48I3 I504	-	-
32x20	22 48I3 I505	-	-
32x25	22 48I3 I506	-	-
40x16	22 48I3 I507	-	-
40x20	22 48I3 I508	-	-
40x25	22 48I3 I509	-	-
40x32	22 48I3 I510	-	-
50x16	22 48I3 I511	-	-
50x20	22 48I3 I512	-	-
50x25	22 48I3 I513	-	-
50x32	22 48I3 I514	-	-
50x40	22 48I3 I515	-	-
63x16	22 48I3 I516	-	-
63x20	22 48I3 I517	-	-
63x25	22 48I3 I518	-	-
63x32	22 48I3 I519	-	-
63x40	22 48I3 I520	-	-
63x50	22 48I3 I521	-	-
75x63	-	22 48I3 I522	-
90x63	-	22 48I3 I523	-
90x75	-	22 48I3 I524	-
110x63	-	22 48I3 I525	-
110x75	-	22 48I3 I526	-
110x90	-	22 48I3 I527	-
140x110	-	-	22 48I3 I528

ИЧБ № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подл. и дата.

					ТУ 6-49- 14 -89	Лист 27
ИЧБ	Лист	№ докум	Подл.	Дата		

копирован

Формат 11

Диаметр хвостовика x диаметр раструба в мм : Переходы

тип Т тип С тип СЛ тип Л

диаметр d	тип Т	тип С	тип СЛ	тип Л
20x16	22 4813 I601	22 4813 I612	-	-
25x16	22 4813 I602	22 4813 I613	-	-
25x20	22 4813 I603	22 4813 I614	-	-
32x25	22 4813 I604	22 4813 I615	-	-
40x25	22 4813 I605	22 4813 I616	-	-
40x32	22 4813 I606	22 4813 I617	-	-
50x32	22 4813 I607	22 4813 I618	-	-
50x40	22 4813 I608	22 4813 I619	-	-
63x32	22 4813 I609	22 4813 I620	-	-
63x40	22 4813 I610	22 4813 I621	-	-
63x50	22 4813 I611	22 4813 I622	-	-
75x50	-	22 4813 I623	22 4813 I631	-
75x63	-	22 4813 I624	22 4813 I632	-
90x50	-	22 4813 I625	22 4813 I633	-
90x63	-	22 4813 I626	22 4813 I634	-
90x75	-	22 4813 I627	22 4813 I635	-
110x50	-	22 4813 I628	22 4813 I636	-
110x63	-	22 4813 I629	22 4813 I637	-
110x90	-	22 4813 I630	22 4813 I638	-
140x110	-	-	-	22 4813 I639

№ вкладки Подп. и дата Назв. инст. № док. инст. Подп. и дата Подп. и дата

Диаметр : _____ Втулки под фланец
раструба: _____

В мм :	тип Т	тип С	тип СЛ	тип Л
20	22 4813 I701	22 4813 I707	-	-
25	22 4813 I702	22 4813 I708	-	-
32	22 4813 I703	22 4813 I709	-	-
40	22 4813 I704	22 4813 I710	-	-
50	22 4813 I705	22 4813 I711	-	-
63	22 4813 I706	22 4813 I712	-	-
75	-	22 4813 I713	22 4813 I716	-
90	-	22 4813 I714	22 4813 I717	-
110	-	22 4813 I715	22 4813 I718	-
140	-	-	-	22 4813 I719

Диаметр : _____ Угольники с Втулки для Втулки для
раструба: Заглушки крепёжным штуцерных дорнговых
в мм : фланцем соединений соединений

	тип Т	тип СЛ	тип С	тип СЛ
16	22 4813 I801	-	22 4813 2001	22 4813 2101
20	22 4813 I802	22 4813 I901	22 4813 2002	22 4813 2102
25	22 4813 I803	22 4813 I902	22 4813 2003	22 4813 2103
32	22 4813 I804	-	22 4813 2004	22 4813 2104
40	22 4813 I805	-	22 4813 2005	22 4813 2105
50	22 4813 I806	-	-	22 4813 2106
63	22 4813 I807	-	-	-

№ докл. Подл. и дата
 № докл. Подл. и дата
 № докл. Подл. и дата
 № докл. Подл. и дата

ТУ 6-49- 14 -89

Лист
29

копировал

формат 11

ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ОБРАЗЦОВ

1. Контрольный образец представляет собой деталь, отобранную от партии, изготовленной в соответствии с требованиями настоящих технических условий.

2. Контрольный образец снабжается опломбированным ярлычком, в котором указывается:

- 1/ условное обозначение детали;
- 2/ наименование завода-изготовителя;
- 3/ гриф утверждения контрольного образца главным инженером завода-изготовителя, подтвержденный круглой печатью, и дата утверждения;
- 4/ гриф согласования с НПО "Пластик", подтвержденный круглой печатью, и дата согласования.

3. Контрольные образцы утверждаются на срок до пересмотра настоящих технических условий. При внесении изменений в п.п. 2.3 настоящих технических условий контрольные образцы подлежат переутверждению.

4. Контрольные образцы хранятся на заводе-изготовителе.

Исполн. Подп. и дата
Согласовано: Подп. и дата
Исполн. Подп. и дата

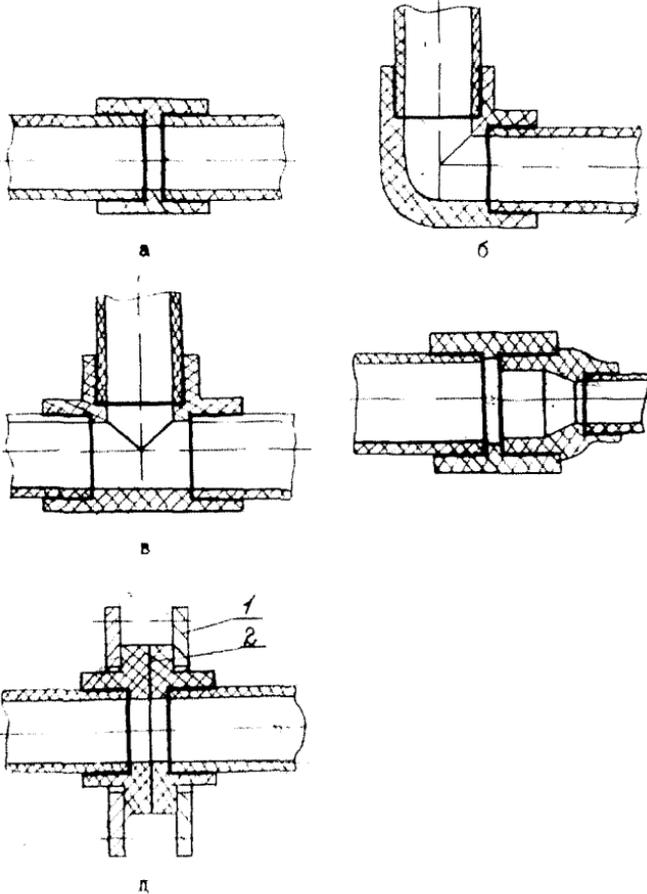
						ТУ 6-49- 14 -89	Лист
Исполн.	Подп.	Исполн.	Подп.	Исполн.	Подп.		30

Копировать

Формат 11

Приложение 5
Справочное

ПРИМЕРЫ СВАРКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ С ТРУБАМИ
ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ВНУТРЕННИМ ДАВЛЕНИЕМ



а - муфта, б- угольник, в- тройник, 2-переход,
д - втулки под фланец, 1 - фланец, 2 - прокладка.

Издательство ЦОИИ
 Подпись: _____
 Дата: _____

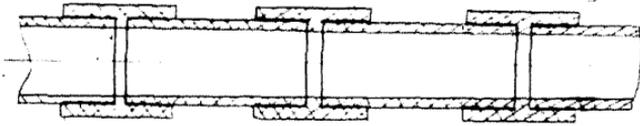
№ докум	№ листа	Дата	Подп.	ТУ 6-49-14-89	Лист 31
---------	---------	------	-------	---------------	------------

Копировал

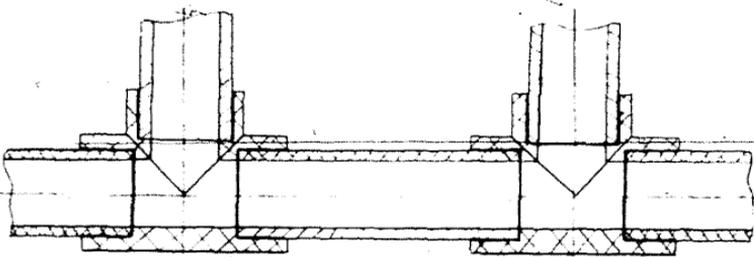
Формат 11

Приложение 6
Справочное

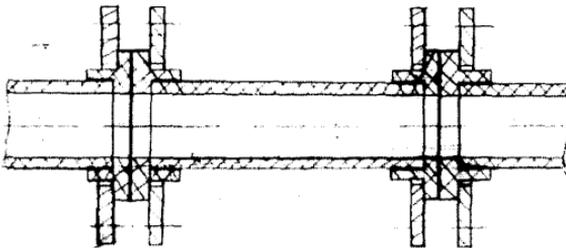
ПРИМЕРЫ СВАРКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ
"ГИРЛЯНДОЙ"



а



б



в

а-муфты ; б- тройники ; в - втулки под фланцы

ТУ 6 - 49 - 14 - 89

№ 19-0001 Подл. и датир. 530м. 41мб. № 1101/1102-89. Подл. и датир.

Исполн.	Провер.	Датир.	Лист
			32

Список упомянутых документов

Обозначение	Наименование
1. ГОСТ 18599-83	Трубы напорные из полиэтилена
2. ГОСТ 16337-77	Полиэтилен низкой плотности /высокого давления/
3. ГОСТ 8433-81	Вещества вспомогательные ОП-7, ОП-10
4. ГОСТ 166-80	Штангенциркуль
5. ГОСТ 14810-69	Калибры пробки гладкие двусторонние. Конструкция и размеры
6. ГОСТ 14192-77	Тара транспортная. Маркировка
7. ОСТ 1010	Допуски большие. Классы точности 7-й, 8-й, 9-й, 10-й
8. ОСТ 1013	Допуски и посадки. Система отверстия. 3-й класс точности. Посадки с зазором
9. ГОСТ 27077-86	Детали соединительные из термопластов. Методы определения изменения внешнего вида после прогрева
10. ГОСТ 6507-78	Микрометры с ценой деления 0,01 мм. Технические условия

№ 11/1000
 Подл. и дата
 Вис. и дата
 Подл. и дата
 Подл. и дата

ГОСТ 14

