

ОКП 22 4821 8017682 280380

УДК 621.647.4-636.443.02

Группа Л26

Зарегистрировано
в МПСМ

22/110

СОГЛАСОВАНО

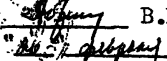
/Начальник Главного
технического управления
Министерства СССР

 С.Литвак
1990 г.

УТВЕРЖДАЮ



Заместитель генерального дирек-
тора НИО "Пластик"

 В.В.Абрамов
1990г.

ДЕТАЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗ НЕПЛАСТИФИЦИРОВАННОГО
ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА ДЛЯ КЛЕЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ НАПОР-
НЫХ ТРУБ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 6-49- 18 -90

Взамен ОСТ 6-19-518-85

Срок действия с 01.01.91 г.

до 01.01.96 г.

Главный инженер
Броварского завода
пластмасс
телетайпограмма № 1045
Г.Н.Кивокурцев

" 02 " октября 1989 г.

Главный инженер
Сызранского ПО "Пластик"
телетайпограмма 6/№
А.Ф.Князев

" 19 " января 1990г.


Главный инженер
Дорогомилевского химического
завода

 В.А.Шабанов


" " 1990г.

ВНИКТИП НИО "Пластик"


Зав.отделом 2

 М.В.Гвоздев
" 11 " 09 1989г.

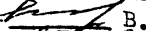
Зав.отделом 4

 В.И.Макаров
" 11 " 09 1989г.

Зав.базовым отделом
стандартизации

 В.С.Тхай
" 11 " 09 1989г.

Зав.базовым отделом
метрологической служб

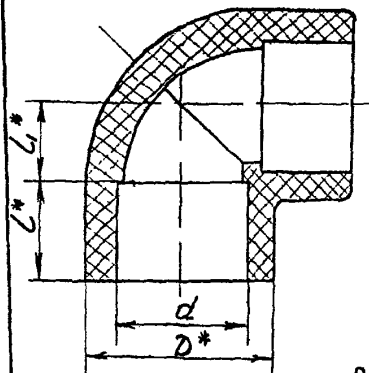
 В.С.Январев
" 11 " 09 1989г.

1990

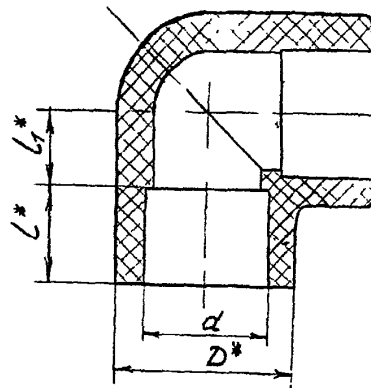
Инв. № 0001, подл. и дата, Взам инв. № Инв. № 0001, подл. и дата

УГОЛЬНИК

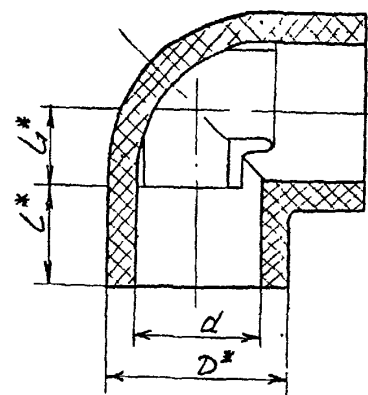
ФОРМА А



ФОРМА Б



ФОРМА В



Размеры в мм

d	l^*	D^* не более	l_1^*	масса, г
16	14	24,5	9	17
20	16	29,5	11	25
25	19	35,5	13,5	44
32	22	43,5	17	65
40	26	52,5	21	105
50	31	64,0	26	200
63	38	79,5	32,5	320
110	61	133	56	1250
160	86	193	81	3700

Пример условного обозначения угольника

с диаметром раструба d 32 мм:

УГОЛЬНИК ПВХ 32 -10 **У** 6-49-18-90

Примечание: 10 - максимальное рабочее давление воды в кгс/см²

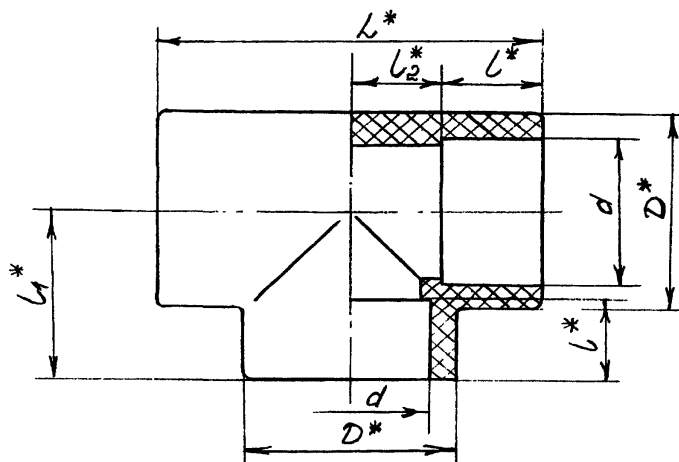
ЧЕРТ. I

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

У 6-49-18-89

Лист
3

Тройник



Размеры в мм

d	L^*	L_1^*	L_2^*	L^*	D^* , не более	Масса, г.
16	14	23	9	46	24,5	22
20	16	27	11	54	29,5	35
25	19	33	13,5	66	35,5	55
32	22	39	17	78	43,5	95
40	26	47	21	94	52,5	150
50	31	58	26	116	64,0	250
63	38	72	32,5	144	79,5	410
110	61	117	56	234	133,0	1750
160	86	167	81	334	193,0	5100

Пример условного обозначения тройника с диаметром раструба d 32 мм:

Тройник ПВХ 32-10 ТУ 6-49- -90
Черт.2

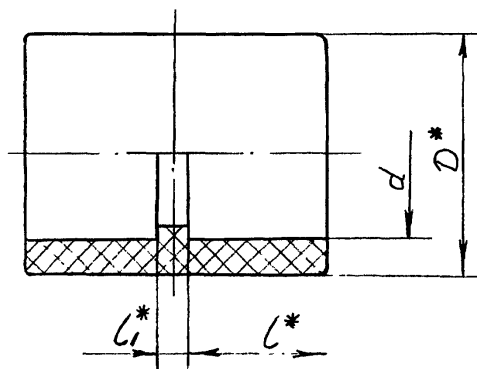
ТУ 6-49-18-90

Лист
4

Унв. Инст. Пост. и дата Изм. Инст. Пост. и дата

Унв. Инст. Пост. и дата

Муфта



Размеры в мм

d	L^*	L_1^*	D , не более	Масса, г
16	14	3	24,5	11
20	16	3	29,5	17
25	19	3	35,5	27
32	22	3	43,5	43
40	25	3	52,5	70
50	31	3	64,0	110
63	38	3	79,5	185
110	61	6	133,0	770
160	86	8	193,0	2200

Пример условного обозначения муфты с диаметром раструба d 20 мм:

Муфта ПВХ 20-10 ТУ 6-49- -90

Черт.3

ТУ 6-49- 18-90

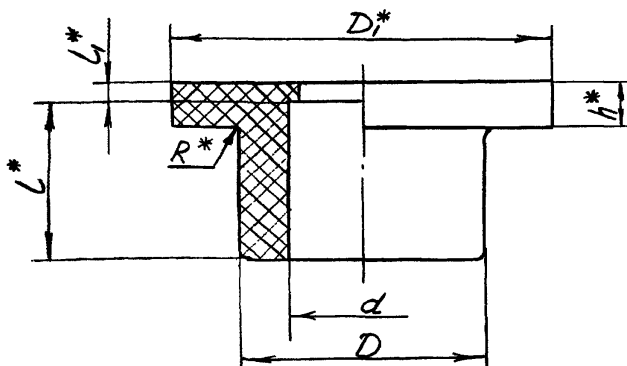
Лист

5

Изм. №, подп. и дата. Изм. №, подп. и дата. Подп. и дата. Подп. и дата.

Или лист № докум. Подп. Дата

Втулка под фланец



Размеры в мм

d	D	D_I^*	L^*	L_I^*	h^*	R^* не более	Масса, г
16	$22 \pm 0,15$	29	14	3	6	1	8
20	$27 \pm 0,15$	34	16	3	6		10
25	$33 \pm 0,15$	41	19	3	7	1,5	17
32	$41 \pm 0,2$	50	22	3	7		26
40	$50 \pm 0,2$	61	26	3	8	2	48
50	$61 \pm 0,2$	73	31	3	8		62
63	$76 \pm 0,3$	90	38	3	9	2,5	113
110	$131 \pm 0,3$	150	61	5	12	3	460
160	$188 \pm 0,4$	213	86	5	16	4	1150

Пример условного обозначения втулки под фланец с диаметром раструба d 110 мм:

Втулка под фланец ПВХ 110-10 ТУ 6-49- -90

Примечание: Для диаметров 110 и 160 мм допускается изготовление втулок под фланцы с уплотнительными кольцами канавками на торце диаметром D_I^* и толщиной бурта h^* соответственно 20 и 27 мм.

Черт.4

ТУ 6-49- 18-90

Лист

6

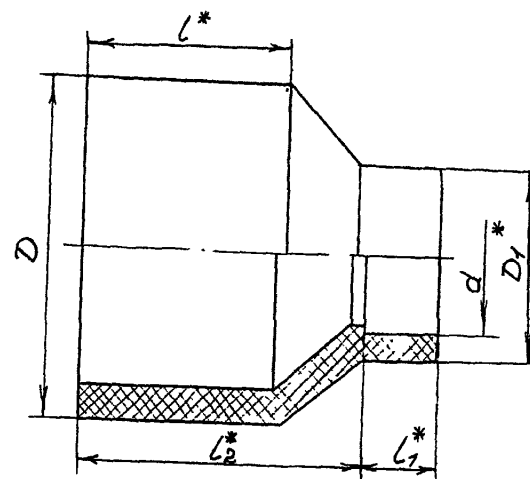
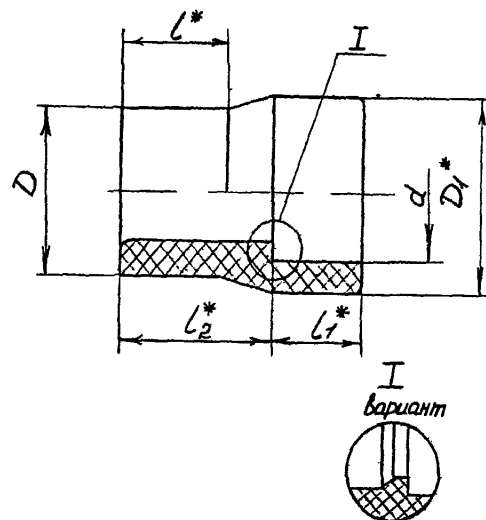
Изм. № подл. Подп. и дата Изм. № подл. Подп. и дата

Изм. № подл. Подп. и дата

П Е Р Е Х О Д

$D \times d$ 20x16, 25x20, 32x25,
40x32, 50x40, 63x50 мм

$D \times d$ 110x50, 160x110 мм



$D \times d$	L^*	L_1^*	L_2^*	D^* , не более	Масса, г
20x16	16	14	21	24,5	11
25x20	19	16	25	29,5	18
32x25	22	19	30	35,5	32
40x32	26	22	36	43,5	55
50x40	31	26	44	52,5	85
63x50	38	31	54	64,0	143
110x50	61	31	88	64,0	420
160x110	86	61	126	133,0	1350

Пример условного обозначения
перехода с диаметром хвостовика D 32 мм
и диаметром раструба d 25 мм:

Переход ПВХ 32x25 - 10 ТУ 6-49- -90

черт. 5

ТУ 6-49-18-90

Лист
7

Исполн. Подп. и дата Изм. № Подп. и дата Взам. инж. № Изм. № Подп. и дата

в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

1.3. Виды и размеры

1.3.1. Соединительные детали изготавливают видов и размеров, указанных в табл.1.

Таблица 1

Вид деталей	Номинальный наружный диаметр труб, мм
Угольник, тройник, муфта, штука под фланец	16,20,25,32,40,50,63,110,160
Переход	20х16, 25х20, 32х25, 40х32, 50х40, 63х50, 110х50, 160х110

1.3.2. Конструкция и основные размеры соединительных деталей должны соответствовать черт. 1-5. Предельные отклонения внутренних диаметров d раструбов деталей /черт. 1-5/ и наружных диаметров D хвостовиков переходов /черт.5/ должны соответствовать табл.2. Размеры, обозначенные на черт. 1-5 знаком "ж", указаны для справки.

мм

Таблица 2

Внутренний диаметр раструбов, d : Наружный диаметр хвостовиков, D

Номинал.	Пред.откл.	Номинал.	Пред.откл.
	: верхнее : нижнее :		
16	+0,3 +0,1	16	+0,2
20	+0,3 +0,1	20	+0,2
25	+0,3 +0,1	25	+0,2
32	+0,3 +0,1	32	+0,2
40	+0,3 +0,1	40	+0,2
50	+0,3 +0,1	50	+0,2
63	+0,3 +0,1	63	+0,2
110	+0,4 +0,1	110	+0,3
160	+0,5 +0,2	160	+0,4

Для размеров соединительных деталей по черт. 1-5, не включенных в табл.2, по согласованию с ВНИКТИП НПО "Пластик" допускаются отклонения, превышающие заданные. Остальные размеры должны соответствовать рабочим чертежам, утвержденным ВНИКТИП НПО "Пластик".

ТУ 6-49-18 -90

Изд. лист № докум. Подп. Дата

Лист

8

Изд. лист № докум. Подп. Дата

И.3.3. Масса соединительных деталей приведена на черт. И-5 для справки.

И.3.4. Коды ОКП соединительных деталей по общесоюзному классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции приведены в приложении И.

И.4. Характеристики

И.4.1. Внешний вид

Наружные и внутренние поверхности соединительных деталей должны быть гладкими, на поверхности не должно быть раковин, непроплавленного материала, пузырей, грат и подгораний.

Цвет деталей серый. Оттенок не регламентируется.

Внешний вид поверхности должен соответствовать контрольным образцам, оформленным в соответствии с приложением 2.

И.4.2. Изменение внешнего вида после прогрева.

Соединительные детали после испытания на прогрев при температуре $/150 \pm 2/$ °С в течение $/60 \pm 1/$ мин не должны иметь пузырей, трещин, расслоений. В зоне литника повреждения не должны проникать глубже, чем на 20 % толщины стенки.

И.4.3. Стойкость к внутреннему гидростатическому давлению

Соединительные детали после испытаний внутренним гидростатическим давлением в соответствии с табл.3 не должны иметь трещин и других повреждений.

Таблица 3

Номинальная температура испытаний, °С	Номинальное внутреннее гидростатическое давление, МПа / кгс/см ² /	Контрольное время испытаний, ч, не менее
20	4,12 /42/	I
20	3,14 /32/	1000
60	0,98 /10/	1000

И.4.4. Температура размягчения по Вика материала соединительных деталей должна быть не ниже 72 °С.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 6-49- 18 -90

Лист

9

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Подп. и дата

I.4.5. Водопоглощение соединительных деталей должно быть не более 4 мг на 1 см² общей поверхности образцов.

I.5. Требования безопасности

При изготовлении соединительных деталей необходимо соблюдать требования безопасности в соответствии с ГОСТ I2.3.030 и ГОСТ I2.I.044.

I.6. Маркировка

I.6.1. Маркировка должна наноситься на поверхность соединительной детали в процессе ее изготовления литьем под давлением. Маркировка должна включать наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак и условное обозначение детали без указания ее вида и обозначения ТУ.

Для соединительных деталей к трубам диаметром до 20 мм включительно допускается изготовление деталей без маркировки наименования предприятия-изготовителя или его товарного знака. В маркировке переходов допускается обозначение D/d вместо $\varnothing \times d$.

I.6.2. Транспортная маркировка наносится на грузовые места в соответствии с требованиями ГОСТ I4I92.

I.6.3. Каждое грузовое место должно снабжаться ярлыком из фанеры или картона, содержащим следующие данные:

наименование предприятия-изготовителя и /или/ его товарный знак;

условное обозначение детали;

номер партии;

количество деталей;

дату выпуска;

фамилию или номер упаковщика;

При упаковке в одну тару двух или нескольких партий деталей число ярлыков должно быть равно количеству упакованных партий.

Имя, подпись, дата. Имя, подпись, дата. Имя, подпись, дата. Имя, подпись, дата.

Имя	Подпись	Имя	Подпись	Имя	Подпись
Имя	Подпись	Имя	Подпись	Имя	Подпись

ТУ 6-49- 18 -90

Лист
10

изводится до полной вместимости вагона.

1.7.4. При транспортировании в открытых и крытых вагонах по-вагонными отправлениями совместно с трубами детали допускается перевозить в связках массой до 50 кг без упаковки, используя для связывания полипропиленовую упаковочную ленту, полипропиленовый шнур по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.7.5. При получении деталей самовывозом на автотранспорте заказчика допускается другой вид упаковки, обеспечивающий сохранность деталей и согласованный с заказчиком.

1.7.6. В одну тару упаковывают детали одной партии. Допускается с целью заполнения упаковочной единицы упаковка в одну тару деталей двух или нескольких партий различных видов и /или/ размеров.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Соединительные детали должны приниматься партиями. Партией считается количество деталей одного вида и размера, изготовленных при установившемся технологическом режиме и сдаваемых одновременно.

Размер партии должен быть не более 10000 шт.

Партия деталей должна сопровождаться документом о качестве, содержащим:

наименование предприятия-изготовителя и /или/ его товарный знак;

условное обозначение деталей;

дату выдачи документа о качестве;

номер партии;

размер партии в штуках;

дату изготовления;

показатели качества по проведенным испытаниям или подтверж-

Изм. № докум.	Подп.	Дата		

ТУ 6-49-18 -90

Лист

12

дение о соответствии партии деталей требованиям настоящих ТУ;

подпись или штамп технического контроля.

2.2. Для проверки соответствия соединительных деталей требованиям настоящих ТУ устанавливают приемо-сдаточные и периодические испытания в объеме и количестве, указанном в табл.4.

2.3. Детали для периодических испытаний отбирают из прошедших приемо-сдаточные испытания по контролю внешнего вида и размеров.

Периодические испытания проводят один раз в 12 месяцев на деталях видов и размеров, согласованных с ВНИКТИП НПО "Пластик".

Таблица 4

Контролируемые параметры	Виды испытаний		Номера пунктов настоящих ТУ		Количество изделий
	приемо-сдаточные	периодические	технические требования	методы испытаний	
1. Внешний вид	+	-	п.1.4.1	п.3.2	5%, но не менее 20 шт.
2. Размеры по черт.1-6, кроме обозначенных знаком ж	+	-	п.1.3.2	п.3.3	0,5%, но не менее 10 шт.
3. Изменение внешнего вида после прогрева	+	-	п.1.4.2	п.3.4	3 детали
4. Стойкость к внутреннему гидростатическому давлению	-	+	п.1.4.3	п.3.5	3 детали на каждом режиме испытания
5. Температура размягчения по Вика	-	+	п.1.4.4	п.3.6	3 детали
6. Водопоглощение	-	+	п.1.4.5	п.3.7	3 детали

2.4. При внесении изменений в рецептуру или технологию изготовления деталей проводят испытания по всем пунктам табл.4. При опробовании новой или отремонтированной в части оформляющих элементов литевой формы, а также внесении изменений в рецептуру или технологию изготовления деталей производят контроль всех размеров

ТУ 6-49- 18 -90

Лист

13

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Виды и пробы. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата.

и массы в соответствии с чертежом на изделие, разработанным ВНИКТИП или чертежом предприятия-изготовителя, согласованным с ВНИКТИП.

2.5. При получении неудовлетворительных ^{приемо-сдаточных} результатов испытаний хотя бы по одному показателю этот показатель контролируется на удвоенном количестве изделий, взятых от той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

2.6. При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний допускается производить разбраковку партии.

2.7. При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний дальнейший выпуск изделий прекращают, проводят уточнение технологического процесса производства, после чего проводят испытание каждой партии данного вида и размера до получения удовлетворительных результатов по показателю несоответствия не менее чем на трех последовательных партиях.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Испытания соединительных деталей проводят не ранее, чем через 16 часов после их изготовления.

3.2. Внешний вид соединительных деталей определяют визуально без применения увеличительных приборов сравнением с контрольным образцом.

3.3. Определение размеров

3.3.1. Замер внутреннего диаметра раструба /размер d по черт. I-5/ производят в сечении, удаленном от торца на 40...60 % номинальной глубины раструба /размеры L на черт. I-4, L_1 на черт. 5/. Для замера используют нутромеры индикаторные по ГОСТ 868. Допускается использование специальных инструментов, обеспечивающих необходимую точность замеров и аттестованных в установленном порядке.

Для фиксации места замера используется:

ТУ 6-49- 18 -90

Лист

14

Изм. лист № 001 ум. Подп. Дата

- ограничительный упор к ножке нутромера индикаторного по ГОСТ 868,

- метки, наносимые на внутреннюю поверхность раструба карандашом или другим пишущим инструментом.

3.3.2. Измерение наружного диаметра хвостовиков переходов /размер D по черт.5/ производят в сечении, удаленном от торца на /40...60/ % номинальной длины хвостовика /размер L по черт.5/. Замер наружного диаметра раструба втулок под фланцы /размер D по черт.4/ производят в сечении, удаленном от торца раструба на 40...60 % номинальной глубины раструба /размер L /.

Для замера используют микрометры типа МК по ГОСТ 6507.

3.3.3. За величину диаметров принимают среднее арифметическое из результатов измерений по двум взаимноперпендикулярным направлениям.

3.3.4. Если заданный диаметр обеспечивается хотя бы в одном сечении, расстояние которого от торца находится в указанных в п.п. 3.3.1, 3.3.2 пределах, деталь признается годной.

3.3.5. Другие размеры контролируют штангенциркулем по ГОСТ 166 в одном сечении.

3.4. Испытания на изменение внешнего вида после прогрева соединительных деталей производят по ГОСТ 27077. За результат испытания принимают глубину проникновения повреждений в процентах, рассчитанную как отношение разности между исходной толщиной стенки в 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 с ценой деления 0,05 мм.

- 3.5. Испытания на стойкость к внутреннему гидростатическому

давлению производят на отдельных деталях или сборных клеевых узлах.

3.5.1. При испытании на отдельных деталях на их раструбную часть устанавливают заглушки по чертежам ВНИКТИП или чертежам предприятия-изготовителя, согласованным ВНИКТИП. Конструкция заглушек должна обеспечивать подачу давления в образец и передачу на раструбы осевой нагрузки.

3.5.2. При испытании на сборных узлах соединительные детали склеивают с отрезками труб типов Т или ОТ по ТУ 6-19-231-87, как показано в приложении 3. Длина отрезков труб должна составлять $/150 \pm 10/$ мм для деталей диаметром до 50 мм включительно, $/200 \pm 10/$ мм - для деталей диаметром 63 мм и $/300 \pm 10/$ мм - для деталей диаметром $/110 \dots 160/$ мм включительно. С целью одновременного испытания нескольких образцов допускается сборка "гирляндой" /приложение 4/. Технология склеивания образцов приведена в приложении 5.

3.5.3. Аппаратура и проведение испытания - по ГОСТ 24157. Режимы испытания устанавливают в соответствии с табл.3 настоящих ТУ.

При проведении испытаний на стойкость к внутреннему гидростатическому давлению угольников, муфт, тройников и переходов при температуре $/60 \pm 1/$ °С для исключения влияния деформации детали на клеевое соединение допускается применять бандаж, изготавливаемые по чертежам ВНИКТИП или по чертежам предприятия-изготовителя, согласованным ВНИКТИП. Бандаж устанавливают на наружной цилиндрической поверхности раструба.

3.5.4. Если при испытаниях возникают разгерметизация соединительных деталей или отрезков труб с заглушками, трещины на отрезках труб или разгерметизация клеевых соединений, то результат испытания данного образца не учитывается. Испытание повторяется на дополнительном образце.

3.5.5. Для испытаний при температуре $/20 \pm 1/$ °С арбитражным

ТУ 6-49- 18 -90

Лист

16

Изм. № 1. Подп. и дата. Изм. № 2. Подп. и дата. Изм. № 3. Подп. и дата.

Изм. № 1. Подп. и дата. Изм. № 2. Подп. и дата. Изм. № 3. Подп. и дата.

является метод испытаний на сборных клеевых узлах по п.3.5.2.

3.6. Определение температуры размягчения по Вика проводят в воздушной среде по ГОСТ 15065 или в жидкой среде по ГОСТ 15088. Испытательная нагрузка должна составлять 49Н (5 кгс).

Арбитражным является метод определения температуры размягчения по Вика в воздушной среде.

Образцы для испытаний вырезают из раструбной части соединительных деталей. Образцы должны иметь форму прямоугольных пластин со сторонами не менее 10 мм, толщина образца равна толщине стенки изделия. Испытываемый образец помещают в прибор для испытаний вогнутой поверхностью к индентору. Терморегулирующее устройство должно обеспечивать равномерное повышение температуры со скоростью $(50 \pm 5) ^\circ\text{C}$ за 1 час.

За результат испытания принимают среднее арифметическое значений, полученных на трех образцах.

3.7. Для определения водопоглощения из деталей вырезают кольца или сегменты прямоугольной формы площадью поверхности $(20 \dots 60) \text{ см}^2$. Поверхность среза должна быть обработана барзатным напильником.

Размеры каждого образца замеряют с точностью 0,1 мм, за исключением длин внутренней и внешней дуг, которые замеряют рулеткой с точностью 1 мм. Точность определения площади поверхности 0,5 см².

Образцы протирают спиртом по ГОСТ 17299, ГОСТ 18300, взвешивают и погружают в кипящую дистиллированную воду на (24 ± 1) ч. Затем образцы охлаждают в дистиллированной воде при температуре $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ не менее 15 мин., осушают фильтровальной бумагой и взвешивают.

Точность взвешивания $\pm 0,1 \text{ мг}$.

Водопоглощение (В) в мг/см² рассчитывают по формуле:

$$B = \frac{M_k - M_n}{A},$$

где M_n и M_k – масса образца соответственно до и после кипячения, мг;

ТУ 6-49- 18 -90

Лист
17

А - общая поверхность образца, равная сумме площадей внутренней и внешней поверхностей и поверхности срезов, см².

За результат испытаний принимают среднее арифметическое значений, полученных на трех образцах.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

4.2. Соединительные детали, упакованные в тару, должны храниться в неотапливаемых складах защищенными от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Допускается хранение на стеллажах без упаковки, а также в отапливаемых помещениях на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов. Условия хранения должны исключать возможность механического повреждения и деформирования деталей и загрязнения их поверхности.

5. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

5.1. Максимальное рабочее давление в зависимости от вида транспортируемой среды, температуры и необходимого срока службы определяют в соответствии с СН 478-80 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" и СН 550-82 "Инструкция по проектированию технологических трубопроводов из пластмассовых труб".

5.2. При использовании соединительных деталей с трубами типов СЛ, С и Т по ТУ 6-19-231-87 предельные рабочие параметры трубопроводов определяют по параметрам труб в соответствии с СН 478-80, СН 550-82. При использовании соединительных деталей с трубами типа ОТ по ТУ 6-19-231-87 предельные рабочие параметры трубопроводов принимаются по упомянутой нормативно-технической документации равными параметрам для труб типа Т.

Учредитель	Подп. и дата	Аван. и инв. № инв.	Подп. и дата
------------	--------------	---------------------	--------------

5.4. При монтаже систем хозяйственно-питьевого водоснабжения продолжительность выдержки склеенных стыков до эксплуатации должна быть не менее 6 суток; система должна быть подвергнута десятикратной промывке.

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

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

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Обязательное

КОДЫ ОКП

Диаметр раструба, мм	Вид деталей			
	Угольник	Тройник	Муфта	Втулка под планет
I6	22 482I 500I	22 482I 5I0I	22 482I 520I	22 482I 530I
20	22 482I 5002	22 482I 5I02	22 482I 5202	22 482I 5302
25	22 482I 5003	22 482I 5I03	22 482I 5203	22 482I 5303
32	22 482I 5004	22 482I 5I04	22 482I 5204	22 482I 5304
40	22 482I 5005	22 482I 5I05	22 482I 5205	22 482I 5305
50	22 482I 5006	22 482I 5I06	22 482I 5206	22 482I 5306
63	22 482I 5007	22 482I 5I07	22 482I 5207	22 482I 5307
II0	22 482I 5008	22 482I 5I08	22 482I 5208	22 482I 5308
I60	22 482I 5009	22 482I 5I09	22 482I 5209	22 482I 5309

Диаметр хвостовика на диаметр раструба, мм	Переход
20xI6	22 482I 540I
25x20	22 482I 5402
32x25	22 482I 5403
40x32	22 482I 5404
50x40	22 482I 5405
63x50	22 482I 5406
II0x50	22 482I 5407
I60xII0	22 482I 5408

ТУ 6-49- 18 -90

Лист
20

Изм. лист № докум. Подп. Дата

Изм. № подл. Подп. и дата Изм. инв. № и дата инв. № докум. Подп. и дата

**Порядок оформления
и утверждения контрольных образцов внешнего вида**

1. Контрольный образец представляет собой соединительную деталь с нанесенной на ней маркировкой, отобранную от партии, изготовленной в соответствии с требованиями настоящих технических условий.

2. Контрольный образец снабжается опломбированным ярлыком по форме I в соответствии с ГОСТ 26964.

3. Контрольные образцы утверждаются на срок до пересмотра технических условий.

При внесении изменений в п.1.4.1 настоящих технических условий контрольные образцы подлежат переутверждению.

4. Контрольные образцы должны храниться на заводе-изготовителе.

5. Правила утверждения и работы с контрольными образцами согласно приложению 2 ГОСТ 26964.

Форма I

Установлен _____ 19__ г.

/число, месяц/

Настоящий образец _____

/наименование или индекс продукции/

изготовленный предприятием _____

/установленное обозначение,

_____, полностью соответствует _____

наименование/

/наиме-

_____, и служит контрольным образцом на
нование и шифр документа/

срок с _____ 19__ г. по _____ 19__ г.

/число, месяц/

/число, месяц/

Образец-эталон на _____

/объект эталонирования/

Руководитель Госприемки

Зам.директора НПО "Пластик"

Гл. инженер

Зам.директора по качеству,
начальник ОТК

ТУ 6-49- 18 -90

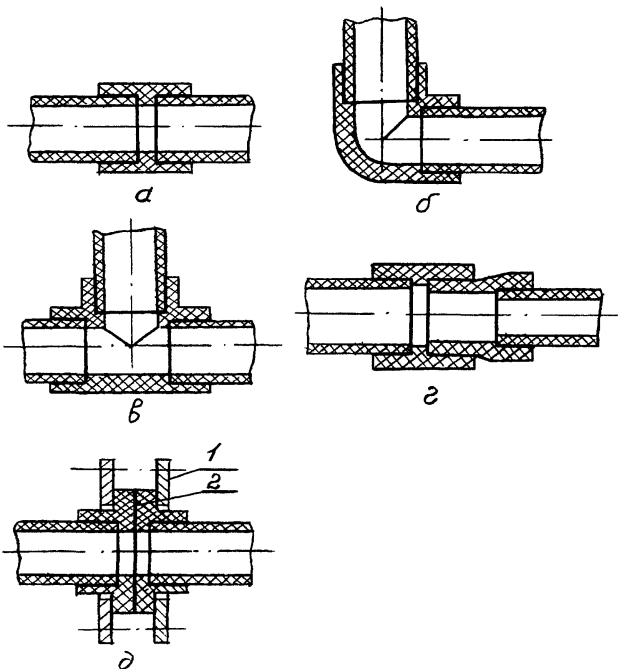
Лист

21

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

Инв. № подл.	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп.	Дата

СБОРНЫЕ ОБРАЗЦЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ
ГИДРОСТАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ



а - муфта; б - угольник; в - тройник; г - переход;
д - втулка под фланец; 1 - фланец; 2 - прокладка

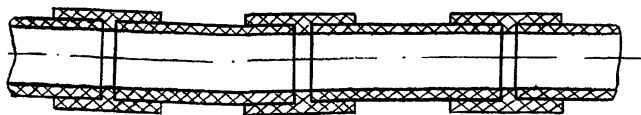
инв. № подл. подл. и дата изм. № изм. инв. № подл. подл. и дата

Исх. № докум. подл. дата

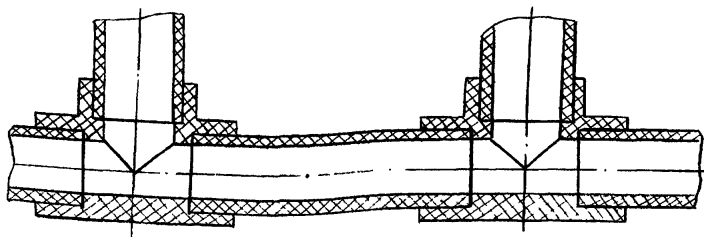
ТУ 6-49-18-89

лист
22

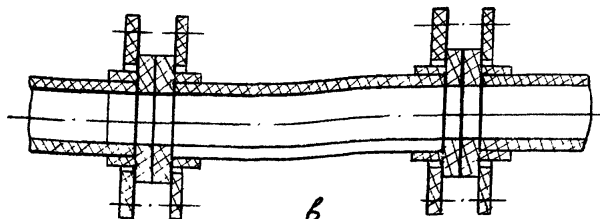
Примеры сборки образцов в виде гирлянды



a



б



в

a - муфты; *б* - тройники; *в* - втулки под фланцы

Имя, отчество, фамилия, Подп. и дата

ТЕХНОЛОГИЯ СКЛЕИВАНИЯ ОБРАЗЦОВ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ГИДРОСТАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ

При склеивании используется клей ГИПК-127А по ТУ6-05-251-95-87.

Перед употреблением клей необходимо тщательно перемешивать.

Поверхность соединительной детали и отрезка трубы очищается и обезжиривается хлористым метиленом по ГОСТ 9968. Клей наносится на обе склеиваемые поверхности равномерным слоем с помощью кисти. После выдержки в течение 1-1,5 мин. наносится второй слой клея с такой же выдержкой. Время между началом нанесения второго слоя клея и сборкой соединения должно составлять не более 3-х мин. при температуре до 25 °С и не более 2-х минут при температуре выше 25 °С. Образцы не должны подвергаться механическим воздействиям в течение двух часов.

Испытания гидростатическим давлением образцов следует проводить не ранее 20 суток после склеивания.

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

инв. № подл.	Подп.	Дата	инв. № подл.	Подп.	Дата
инв. № подл.	Подп.	Дата	инв. № подл.	Подп.	Дата

ТУ 6-49- 18 -90

Лист
24

С П И С О К
документов, упомянутых в технических
условиях

1. ГОСТ 12.3.030-83	Переработка пластических масс. Требования безопасности
2. ГОСТ 12.1.044-84	Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
3. ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
4. ГОСТ 215-73Е	Термометры ртутные стеклянные лабораторные. Технические условия
5. ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
6. ГОСТ 868-82	Нутромеры индикаторные с ценой деления 0,01 мм. Технические условия
7. ГОСТ 2226-75	Мешки бумажные. Общие технические условия
8. ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
9. ГОСТ 3560-73	Лента стальная упаковочная. Технические условия
10. ГОСТ 6507-78	Микрометры с ценой деления 0,01 мм. Технические условия
11. ГОСТ 9142-84	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия
12. ГОСТ 9395-76	Ящики фанерные многооборотные. Общие технические условия
13. ГОСТ 9396-75	Ящики дощатые многооборотные. Общие технические условия
14. ГОСТ 9968-86	Метилен хлористый технический. Технические условия
15. ГОСТ 12301-81	Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Технические условия
16. ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов
17. ГОСТ 14332-78	Поливинилхлорид суспензионный. Технические условия
18. ГОСТ 17811-78	Мешки полиэтиленовые для химической продукции. Технические условия
19. ГОСТ 18573-86	Ящики деревянные для продукции химической промышленности. Технические условия
20. ГОСТ 19667-74	Контейнер специализированный групповой массой брутто 5,0 т для штучных грузов
21. ГОСТ 20435-75	Контейнер универсальный металлический массой 2,5 т. Технические условия

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подл. и дата	Подл.	Дата	ТУ 6-49- 18 -90	Лист 25
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подл. и дата	Подл.	Дата	ТУ 6-49- 18 -90	Лист 25

22. ГОСТ 21140-88

23. ГОСТ 21650-76

Тара. Система размеров

Средства крепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие технические требования

24. ГОСТ 22225-76Б

Контейнеры универсальные массой брутто 0,625 т и 1,25 т. Технические условия

25. ГОСТ 22852-77

Ящики из гофрированного картона для продукции приборостроительной промышленности. Технические условия

26. ГОСТ 24157-80

Трубы из пластмасс. Метод определения стойкости при постоянном внутреннем давлении

27. ГОСТ 24597-81

Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

28. СН 478-80

Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб

29. СН 550-82

Инструкция по проектированию технологических трубопроводов из пластмассовых труб

30. ТУ 6-19-231-87

Трубы напорные из непластифицированного поливинилхлорида

31. ТУ 6-05-251-95-87

Клей для соединения труб из непластифицированного поливинилхлорида

32. ГОСТ 15065-69

Пластмассы. Метод определения температуры размягчения по Вика при испытании в воздушной среде

33. ГОСТ 15089-83

Пластмассы. Метод определения температуры размягчения по Вика при испытании в жидкой среде

34. ГОСТ 17299-78

Спирт этиловый технический. Технические условия

35. ГОСТ 18300-87

Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия

36. ГОСТ 27077-86

Детали соединительные из термопластов. Методы определения изменения внешнего вида после прогрева

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

ТУ 6-49- 18 -90

Лист

26

Изм. Лист № 20 п. ум. Подл. Дата

PP005/021454 от 16.03.90

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

301768/01

Код ЦСМ : 01 :	200	Группа КГС : 02 :	Л26	Регистрационный : 03 :	021454/01
:	(ОКС)	:	номер	:	

: Код ОКП	:	11 :	22 9139	:	

: Наименование продукции:	12 :	Детали соединительные из непластифициро-			
: ванного ПВХ для клеевых соединений напорных труб	:				

: Обозначение продукции :	13 :				

: Обозначение нормативно-	14 :	ТУ6-49-18-80 с изменением N 1			
: го или технического	-----				
: документа (взамен)	-----				
: Наименование норматив-	-----				
: ного или технического	: 15 :				
: документа	-----				

: Код предприятия-изго-	: 16 :	00203536			
: товителя по ОКПО	-----				

: Наименование предприя-	: 17 :				
: тия изготовителя	-----				

: Адрес предприятия-из-	: 18 :				
: готовителя (индекс; го-	-----				
: род; улица; дом)	-----				

: Телефон :	19 :	:	Телефакс :	20 :	

: Телекс :	21 :	:	Телетайп :	22 :	

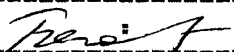
: Наименование держателя	-----				
: подлинника	: 23 :				

: Адрес держателя подлин-	-----				
: ника (индекс; город;	: 24 :				
: улица, дом)	-----				

: Дата начала выпуска	: 25 :				
: продукции	-----				
: Дата введения в дейст-	: 26 :	до 01.01.2001			
: вие нормативного или	:				
: технического документа :	-----				
: Номер сертификата со-	-----				
: ответствия	: 27 :				
:	-----				

30. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

<p>Редакционные поправки.</p>

	Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04 Сапсаева И. А.		01.08.95	240-95-63
Зарегистрировал	05		22.08.95	4322673
Ввел в каталог	06			

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ


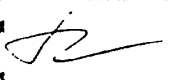
301768/02

Код ЦСМ : 01 : 200 : Группа КГС : 02 : 126 : Регистрационный : 03 : 021458/02
(ОКС) номер

: Код ОКП : 11 :
 :
 : Наименование : 12 :
 : и обозначение продукции :
 :
 :
 : Обозначение государственного стандарта : 13 :
 :
 : Обозначение нормативного : 14 : Изм.2 ТУ 6-49-18-90
 : го или технического :
 : документа :
 : Наименование нормативного :
 : или технического : 15 :
 : документа :
 :
 :
 : Коды предприятия-изготовителя по ОКПО и по штриховому коду : 16 :
 :
 : Наименование предприятия : 17 :
 : изготовителя :
 :
 :
 : Адрес предприятия-изготовителя (индекс, город, улица, дом) : 18 : :
 :
 :
 : Телефон : 19 : : Телефакс : 20 :
 :
 : Телекс : 21 : : Телетайп : 22 :
 :
 : Наименование держателя подлинника : 23 :
 :
 :
 : Адрес держателя подлинника (индекс, город, улица, дом) : 24 : :
 :
 : Дата начала выпуска : 25 :
 : продукции :
 : Дата введения в действие : 26 : до 01.01.2006
 : нормативного или :
 : технического документа :
 : Номер сертификата соответствия : 27 : :
 :

30. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

Продлить срок действия до 01.01.2006 г.

		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Предоставил	04	Гаева С.А.		25.10.00	240-95-63
Зарегистрировал	05			08.11.00	
Ввел в каталог	06				