Герб СССР

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ФЛАНЦЫ СВОБОДНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ НА $P_{номин.}$ до I,0 МПа

Технические условия

ОСТ 36-I4I-87

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

СОГЛАСОВАНО

Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР

Заместитель начальника Главного технического управления

Г.А.Сукальский

"24" декабря 1987 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра монтажных и специальных строительных работ СССР

В.А.Павлов

"24" декабря 1987 г.

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

ФЛАНЦЫ СВОБОДНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ НА Р номин. до I,0 МПа

Технические условия

ОСТ 36-141-87

Директор Киевского филиала ВНИИМонтажспецстроя — В.И.Обвинцев

Старший инженер по стандартизации — Э.Д.Коротченко

Заведующий лабораторией № 32, руководитель темы — В.Х.Бондарь

Старший научный сотрудник, ответственный исполнитель — Ю.Д.Овсянников

Исполнители:

Заместитель директора — Г.Н.Лысюк

Заведующий сектором технологии монтажа трубопроводов — Н.Г.Новиченко

Заведующий сектором технологии изготовления деталей и узлов трубопроводов

Заведующий сектором надежности трубопроводов и оборудования — Н.А.Цецюра

Старший научный сотрудник — Э.В.Котенко

Заведующий отделом СКБ № I3 — Л.М.Шмульский

см. на обороте

А.А.Персион

Инженеры С.В.Лохмачев

Л.П.Михаленок

Ю.А.Сидоренко

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ГлавУПП
Минмонтажспецстроя СССР

Б.В.Громов

"____" _____ 1987 г.

Начальник Главтехмонтажа
Минмонтажспецстроя СССР

Л.И.Рудак

"____" _____ 1987 г.

Начальник Главнефтемонтажа
Минмонтажспецстроя СССР

В.П.Зинчук

"16" XI 1987 г.

Начальник Главхиммонтажа
Минмонтажспецстроя СССР

Н.А.Дементьев

"____" _____ 1987 г.

Начальник Главметаллургмонтажа
Минмонтажспецстроя СССР

Ф.Б.Трубецкой

"____" _____ 1987 г.

Главный инженер Центрального
конструкторского бюро
арматуростроения

М.И.Власов

"16" 12 1987 г.

УДК 621.643.412.8:669.14 Группа Г-18

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ФЛАНЦЫ СВОБОДНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ НА $P_{номин.}$ до 1,0 МПа

Технические условия

ОСТ 36-141-87

ОКП 37 9941

Дата введения 1 июля 1988 г.

Настоящий стандарт распространяется на фланцы стальные свободные пластмассовых из полиэтилена и непластифицированного поливинилхлорида трубопроводов, предназначенных для транспортирования различных веществ при номинальном давлении 0,4; 0,6 и 1,0 МПа и температуре от 243 К до 353 К. Фланцы устанавливаются на приваренных или приклеенных к трубам втулках и предназначаются для соединения труб, присоединения труб к арматуре, деталям трубопровода, машинам, приборам, аппаратам и резервуарам.

Стандарт не распространяется на фланцы пластмассовых трубопроводов из фторопласта, стеклопластика, полиамида, полиметилметакрилата, фенопласта, а также металлических трубопроводов футерованных пластмассами.

Государственный комитет СССР по стандартам
ВСЕСОЮЗНЫЙ
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ ФОНД
СТАНДАРТОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ
УСЛОВИЙ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ГОССТАНДАРТЕ СССР
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ
88.03.03 № 8414025

Издание официальное Перепечатка воспрещена

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I. Основные параметры и размеры

I.I.I. Конструкция и размеры фланцев должны соответствовать указанным на чертеже и в: табл.I - для труб типа СЛ, С и Т из полиэтилена низкого давления (ПНД) по ГОСТ I8599-83 с приваренными встык втулками под фланцы по ОСТ 6-I9-5I7-85; табл.2 - для труб типа СЛ, С и Т из полиэтилена высокого давления (ПВД) по ГОСТ I8599--83 с приваренными враструб втулками под фланцы по ОСТ 6-05-367-74; табл.3 - для труб типа СЛ, С и Т из непластифицированного поливинилхлорида (ПВХ) по ТУ 6-I9-23I-83 с клеенными втулками под фланцы по ОСТ 6-I9-5I8-85.

В стандарте присоединительные размеры соответствуют ИСО 3663-76, СТ СЭВ 3662-82 и ГОСТ I28I5-80, а наружные диаметры фланцев и диаметры отверстий под крепления (болты) соответствуют ГОСТ I28I5-80.

Пример условного обозначения фланца стального свободного для полиэтиленовых труб из ПВД наружным диаметром Дн 63 мм на $P_{номин.}$ I,0 МПа для труб типа Т:

Фланец ПВД 63 Т ОСТ 36-I4I-87.

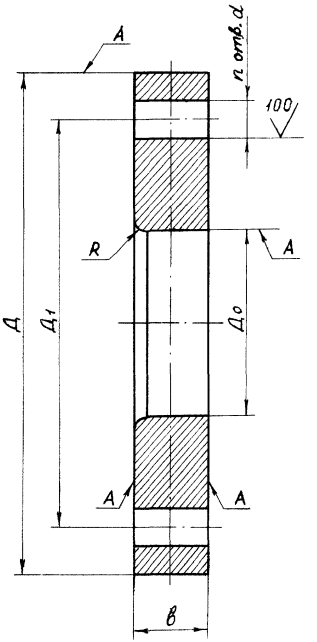
Примечания:

I. $P_{номин.}$ - номинальное давление согласно ГОСТ I8599-83- постоянное внутреннее давление воды при $20^{\circ}C$, которое трубы и втулки под фланцы могут выдерживать в течение 50 лет.

2. В обозначении фланцев вместо $P_{номин.}$ введены,принятые ГОСТ I8599-83,сокращенные наименования типов труб СЛ, С и Т, рассчитанные соответственно на $P_{номин.}$ 0,4; 0,6; I,0 МПа.

I.I.2. Фланцы должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

$\sqrt{}$ ($\sqrt{}$)



Примечание. Допускается обработка поверхностей А с шероховатостью R a ≤ 100 мкм.

Таблица I

Фланцы свободные металлические для труб из ПНД

Размеры, мм

Проход условный арматуры $Д_у$	Наружный диаметр трубы, мм	Д	$Д_1$	$Д_0$	d	количество отверстий	R	δ	Рномин. МПа	Для труб типа	Масса, кг
50	63	140	110	78	14	4	4	10	0,6	С	0,78
100	110	205	170	128	18			12			1,84
150	160	260	225	178		8		14			2,88
200	225	315	280	235			5	18			4,6
300	315	435	395	338	22	12	6	22			9,38
400	400	535	495	430		16	7	26			15,0
500	500	640	600	533			8	30			20,79
600	630	755	705	645	26	20	9	34			29,45
700	710	860	810	740		24	10	36	0,4; 0,6	СЛ,С	39,01
800	800	975	920	843	30		11	38			51,16
900	900	1075	1020	947		28	12	40	0,4	СЛ	57,61
1000	1000	1175	1120	1050			13				62,37
1200	1200	1400	1340	1260	33	32	15				83,24
50	63	160	125	78	18	4	4	16	1,0	Т	1,8
65	75	180	145	92							2,23
100	110	215	180	128		8		18			3,02
150	160	280	240	178	22			22			5,81
200	225	335	295	235			5	24			7,86
300	315	440	400	338		12	6	26			11,79
400	400	565	515	430	26	16	7	30			22,84
500	500	670	620	533		20	8	34			31,71

Таблица 2

Фланцы свободные металлические для труб из ПВД

Размеры, мм

Проход условный арматуры Ду	Наружный диам. трубы Дн	Д	$Д_1$	$Д_0$	d	n	R	b	$P_{ном.}$, МПа	Для труб типа	Масса, кг
65	75	160	130	94	14	4	2,5	10	0,4	СЛ	0,99
80	90	185	150	112	18		3,0				1,26
100	110	205	170	136							1,37
20	25	90	65	35	11	4	1,5	8	0,6	С	0,32
25	32	100	75	45				10			0,46
32	40	120	90	56	14		2,0				0,65
40	50	130	100	69							0,7
50	63	140	110	86			2,5				0,71
65	75	160	130	98							1,13
80	90	185	150	117	18		3,0	12			1,42
100	110	205	170	143							1,50
20	25	105	75	38	14	4	2,0	12	1,0	Т	0,65
25	32	115	85	48							0,75
32	40	135	100	59	18		3,0	14			1,16
40	50	145	110	74				16			1,41
50	63	160	125	92			4,0				1,56

Таблица 3

Фланцы свободные металлические для труб из ПВХ

Размеры, мм

Проход условный арматуры, Ду	Наружный диам. трубы, Дн	Д	$Д_1$	$Д_0$	d	h	R	b	$P_{ном.}$, МПа	Для труб типа	Масса, кг
I0	I6	75	50	23	II	4	I,0	8	0,6	СЛ, С	0,23
I5	20	80	55	28							0,25
20	25	90	65	34			I,5	I0			0,32
25	32	I00	75	42							0,48
32	40	I20	90	5I	I4		2,0				0,68
40	50	I30	I00	62							0,76
50	63	I40	II0	78			2,5				0,78
I00	II0	205	I70	I33	I8		3,0	I2			I,73
I0	I6	90	60	23	I4	4	2,0	I0	I,0	Т	0,42
I5	20	95	65	28							0,46
20	25	I05	75	34				I2			0,67
25	32	II5	85	42							0,79
32	40	I35	I00	5I	I8		3,0	I4			I,24
40	50	I45	II0	62							I,57
50	63	I60	I25	78				I6			I,8
I00	II0	2I5	I80	I33		8	4,0	22			3,52
I50	I60	280	240	I90	22		5,0	24			5,68

I.I.3. Изготовление фланцев следует производить методом штамповки, ковки, гибки из полосового проката с последующей сваркой стыка или другими методами, обеспечивающими показатели качества фланцев в соответствии с требованиями наст ящего стандарта.

I.I.4. Фланцы должны изготавливаться из стали СТ3 кп 2 или из стали ВСТ 3 сп 2 по ГОСТ 380-71. Сталь ВСТ3 сп2 применяется при изготовлении фланцев путем гибки и сварки стыка.

В зависимости от условий эксплуатации допускается изготавливать фланцы из других материалов, если их качество не ниже, чем установлено настоящим стандартом.

I.I.5. Предельное отклонение размеров:

$Д_0$ - по H14 (при получении штамповкой - по II классу ГОСТ 7505-74)

в - для штампованных фланцев, а также изготовляемых методом гибки из полосового проката с последующей сваркой стыка и горячей рихтовкой - по II классу ГОСТ 7505-74; другими методами - по I6.

I.I.6. Поле допуска номинального размера h - по классу "очень грубый" вариант 3 по ГОСТ 25670-83 (СТ СЭВ 302-76).

I.I.7. Позиционный допуск осей отверстий d в диаметральном выражении по ГОСТ I4I40-8I не должен быть более, мм:

I,0 - для отверстий диаметром до II мм;

2,0 - для отверстий диаметром от I4 до 26 мм;

3,0 - для отверстий диаметром от 30 до 33 мм.

I.I.8. Предельные отклонения размеров, не ограниченных допусками: валов по h I4, отверстий - по H14.

I.I.9. На необработанных и обработанных поверхностях фланцев допускаются отдельные вмятины, раковины, шлаковые включения и другие дефекты, не влияющие на прочность фланца и не превышающие 5 % от толщины фланца.

1.1.10. Удельные давления обжатия прокладки (q_o), обеспечивающие герметичность соединения в рабочих условиях, должны быть в пределах 4-5 МПа, при этом деформация прркладки должна составлять 1/3 ее начальной толщины. Прокладки должны изготавливаться из резины по ГОСТ 7338-77.

1.2. Маркировка и упаковка.

1.2.1. Маркировка должна наноситься на цилиндрическую поверхность или на тыльную сторону фланцев по ГОСТ 25726-83 и содержать: товарный знак предприятия-изготовителя или его сокращенное наименование (по требованию потребителя);

условное обозначение марки трубы;

наружный диаметр трубы в мм без указания букв, Дн;

тип трубы;

обозначение ОСТ 36-141-87 или сокращение "Пласт."

1.2.2. Упаковка должна обеспечивать защиту фланцев от повреждения при транспортировании и хранении. Фланцы при транспортировании должны быть упакованы в тару следующих видов:

ящики дощатые многооборотные по ГОСТ 9396-75;

ящики деревянные по ГОСТ 18573-78, ГОСТ 2991-85 с размерами по ГОСТ 21140-75, исходя из габаритов и массы грузов;

металлические специализированные контейнеры по ГОСТ 19667-74.

1.2.3. Перед упаковкой фланцы должны быть покрыты смазкой ПВК типа ЗТ5/5-5 по ГОСТ 19537-83. Допускаются другие способы защиты поверхностей фланцев от атмосферной коррозии.

2. ПРИЕМКА И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

2.1. Фланцы для приемки предъявляются партиями, включающими фланцы одного типа и размера, изготовленные при установившемся технологическом режиме и предъявляемые одновременно к сдаче и оформлению одним документом.

2.2. Партия фланцев должна сопровождаться документом, удостоверяющим качество и содержащим:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

условное обозначение деталей;

номер партии;

размер партии;

дату изготовления;

подтверждение о соответствии партии фланцев требованиям стандарта;

подпись и штамп технического контроля.

2.3. Для проверки соответствия фланцев требованиям настоящего стандарта устанавливают приемо-сдаточные проверки фланцев в количестве 2 % от партии, но не менее 5 шт.

2.4. При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных проверок, хотя бы по одному показателю, этот показатель контролируется на удвоенном количестве фланцев, взятых от той же партии. Результаты повторных проверок являются окончательными и распространяются на всю партию.

2.5. Измерение внешнего и внутреннего диаметров фланцев, диаметров отверстий под крепления, межосевых расстояний и толщины фланца, указанных на чертеже и в табл.1-3, производят штангенциркулем с ценой деления 0,05 мм по ГОСТ 166-80.

Допускается использование нестандартизированных средств измерений, обеспечивающих необходимую точность измерений и аттестованных в установленном порядке.

2.6. Внешний вид фланцев по п.I.I.9 проверяется визуально по ГОСТ I66-80.

3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.I. Фланцы могут транспортироваться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта. Транспортная маркировка должна наноситься по ГОСТ I4I92-77.

3.2. Срок службы фланцев до списания - не менее I0 лет.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН — Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР от 24 декабря 1987 г.

2. ИСПОЛНИТЕЛИ — Бондарь В.Х.(руководитель темы); Овсянников Ю.Д. (ответственный исполнитель); канд.техн.наук Обвинцев В.И.; инженеры Лысюк Г.Н., Новиченко Н.Г., Цецюра Н.А., Персион А.А.; кандидаты технических наук Тавастшерна Р.И., Шмульский Л.М.,Котенко Э.В.; инженеры Лохмачев С.В., Михаленок Л.П., Сидоренко Ю.А.

3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН ---------- за № _____ от _____ 1987г.

4. Срок первой проверки 1993 год, периодичность проверки 5 лет

5. Стандарт соответствует СТ СЭВ 3662-82 и ИСО 3663-76 в части присоединительных размеров

6. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Таблица 4

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта,подпункта, перечисления, приложения
СТ СЭВ 3662-82	п.I.I.I
ИСО 3663-76	То же
ГОСТ I28I5-80	-"-
ГОСТ I8599-83	-"-

Продолжение табл.4

Обозначение НТД,на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 380-7I	п.I.I.4
ГОСТ 7505-74 (СТ СЭВ I44-75)	п.I.I.5
СТ СЭВ 302-76	п.I.I.6
ГОСТ 25670-83	То же
ГОСТ I4I40-8I	п.I.I.7
ГОСТ 7338-77	п.I.I.I0
ГОСТ 25726-83	п.I.2.I
ГОСТ 9396-75	п.I.2.2
ГОСТ I8573-78	То же
ГОСТ 299I-85	-"-
ГОСТ 2II40-75	-"-
ГОСТ I9667-74	-"-
ГОСТ I9537-83	п.I.2.3
ГОСТ I66-80	п.2.5
ГОСТ I4I92-77	п.3.I
ОСТ 6-I9-5I7-85	п.I.I.I
ОСТ 6-I9-5I8-85	то же
ОСТ 6-05-367-74	-"-
ТУ 6-I9-23I-83	-"-

КОДЫ ОКП Таблица 5

Назначение	Проход условный арматуры, Ду	Наружный диаметр труб, мм	$P_{номин.}$, МПа	Тип труб	Обозначение	Код ОКП
Для труб из ПНД	50	63	0,6	С	ПНД 63С	37 9941 4555
	100	110	То же	То же	ПНД 110С	37 9941 4556
	150	160	-"-	-"-	ПНД 160С	37 9941 4557
	200	225	-"-	-"-	ПНД 225С	37 9941 4558
	300	315	-"-	-"-	ПНД 315С	37 9941 4559
	400	400	-"-	-"-	ПНД 400С	37 9941 4560
	500	500	-"-	-"-	ПНД 500С	37 9941 4561
	600	630	-"-	-"-	ПНД 630С	37 9941 4562
	700	710	0,4; 0,6	СЛ,С	ПНД 710С	37 9941 4563
	800	800	То же	То же	ПНД 800С	37 9941 4564
	900	900	0,4	СЛ	ПНД 900СЛ	37 9941 4565
	1000	1000	То же	То же	ПНД 1000СЛ	37 9941 4566
	1200	1200	-"-	-"-	ПНД 1200СЛ	37 9941 4567
	50	63	1,0	Т	ПНД 63Т	37 9941 4568
	65	75	То же	То же	ПНД 75Т	37 9941 4569
	100	100	-"-	-"-	ПНД 110Т	37 9941 4570
	150	160	-"-	-"-	ПНД 160Т	37 9941 4571
	200	225	-"-	-"-	ПНД 225Т	37 9941 4572
	300	315	-"-	-"-	ПНД 315Т	37 9941 4573
	400	400	-"-	-"-	ПНД 400Т	37 9941 4574
	500	500	-"-	-"-	ПНД 500Т	37 9941 4575
Для труб из ПВД	65	75	0,4	СЛ	ПВД 75СЛ	37 9941 4576
	80	90	То же	То же	ПВД 90СЛ	37 9941 4577
	100	110	-"-	-"-	ПВД 110СЛ	37 9941 4578
	20	25	0,6	С	ПВД 25С	37 9941 4579
	25	32	То же	То же	ПВД 32С	37 9941 4580
	32	40	-"-	-"-	ПВД 40С	37 9941 4581
	40	50	-"-	-"-	ПВД 50С	37 9941 4582
	50	63	-"-	-"-	ПВД 63С	37 9941 4583

Назначение	Проход условный арматуры, Ду	Наружный диаметр трубы, мм	$P_{номин.}$, МПа	Тип труб	Обозначение фланца	Код ОКП	
Для труб из ПВД	65	75	0,6	С	ПВД 75С	37 994I	4584
	80	90	То же	То же	ПВД 90С	37 994I	4585
	I00	II0	-"-	-"-	ПВД II0С	37 994I	4586
	20	25	I,0	Т	ПВД 25Т	37 994I	4587
	25	32	То же	То же	ПВД 32Т	37 994I	4588
	32	40	-"-	-"-	ПВД 40Т	37 994I	4589
	40	50	-"-	-"-	ПВД 50Т	37 994I	4590
	50	63	-"-	-"-	ПВД 63Т	37 994I	459I
Для труб из ПВХ	I0	I6	0,6	СЛ,С	ПВХ I6С	37 994I	4592
	I5	20	То же	То же	ПВХ 20С	37 994I	4593
	20	25	-"-	-"-	ПВХ 25С	37 994I	4594
	25	32	-"-	-"-	ПВХ 32С	37 994I	4595
	32	40	-"-	-"-	ПВХ 40С	37 994I	4596
	40	50	-"-	-"-	ПВХ 50С	37 994I	4597
	50	63	-"-	-"-	ПВХ 63С	37 994I	4598
	I00	II0	-"-	-"-	ПВХ II0С	37 994I	4599
	I0	I6	I,0	Т	ПВХ I6Т	37 994I	4600
	I5	20	То же	То же	ПВХ 20Т	37 994I	460I
	20	25	-"-	-"-	ПВХ 25Т	37 994I	4602
	25	32	-"-	-"-	ПВХ 32Т	37 994I	4603
	32	40	-"-	-"-	ПВХ 40Т	37 994I	4604
	40	50	-"-	-"-	ПВХ 50Т	37 994I	4605
	50	63	-"-	-"-	ПВХ 63Т	37 994I	4606
	I00	II0	-"-	-"-	ПВХ II0Т	37 994I	4607
	I50	I60	-"-	-"-	ПВХ I60Т	37 994I	4608

gost.e-ecolog.ru