

УДК 621.646.5:006.354

ГОСТ 3706-93

Группа Г18

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**ЗАДВИЖКИ****Строительные длины****Gate valves. End-to-end lengths**

ОКП 37 0000

*Дата введения 1995-01-01***Предисловие**

1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Кыргызстан	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Украина	Госстандарт Украины

3 Стандарт соответствует стандарту ИСО 5752-82 в части размеров строительных длин фланцевых задвижек и задвижек изоморфической серии

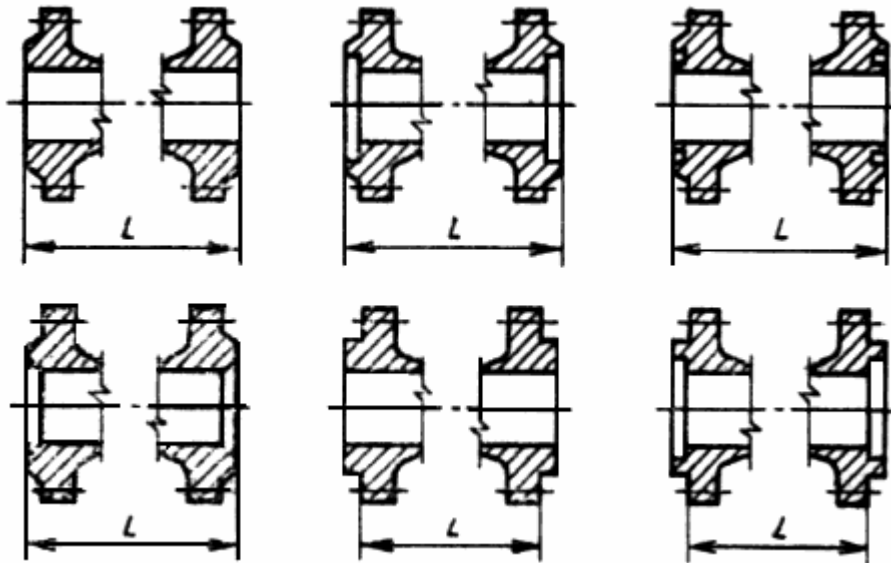
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН ГОСТ 3706-83

1. Настоящий стандарт распространяется на задвижки фланцевые и под приварку из чугуна и стали и устанавливает размеры строительных длин.

Стандарт не распространяется на задвижки специального назначения.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2. Строительные длины L фланцевых задвижек на PN 0,6; 1,0; 1,6; 2,5 и 4,0 МПа (6; 10; 16; 25 и 40 кгс/см²) должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.Строительные длины L фланцевых задвижек на PN 2,0; 5,0; 6,3; 10,0 МПа (20, 50, 63, 100 кгс/см²) и выше должны соответствовать указанным на черт. 2, 3, 4 и в табл. 1.3. Строительные длины L задвижек изоморфической серии должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 2.



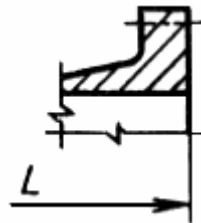
Черт. 1

Примечания:

1. "Изоморфические" задвижки - это задвижки специального профиля, имеющие для каждого номинального размера минимальную толщину стенки, отвечающую требованиям литейной промышленности или требованиям производства (в противоположность "изобарическим" задвижкам, имеющим одинаковое максимальное рабочее давление при температуре 20 °С, строительные длины которых указаны в табл. 1).

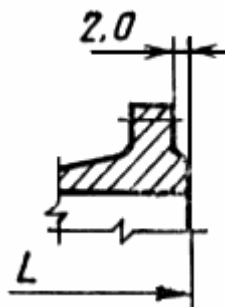
2. Размеры, указанные в табл. 2, применимы только для чугунных задвижек.

Фланец с гладкой уплотнительной поверхностью

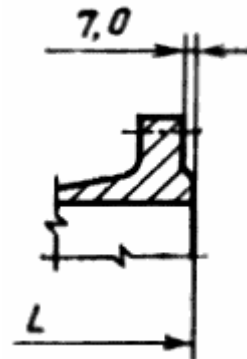


PN 2,0 МПа (20 кгс/см²)
Серый чугун

Фланец с соединительным выступом



PN 5,0 МПа (50 кгс/см²)
Серый чугун
PN 2,0 и 5,0 МПа (20 и 50 кгс/см²)
Ковкий чугун и сталь



PN 6,3; 10,0 МПа (63 и 100 кгс/см²) и
выше
Сталь

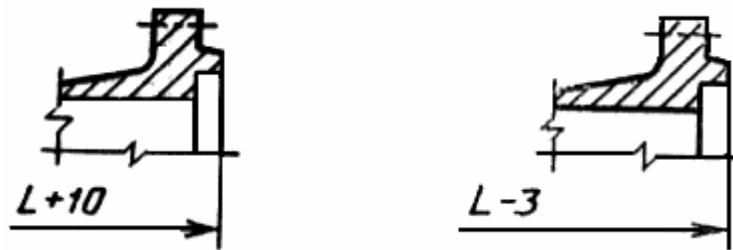
Черт. 2

PN 2,0 и 5,0 МПа (20 и 50 кгс/см²)PN 6,3; 10,0 МПа (63, 100 кгс/см²) и выше

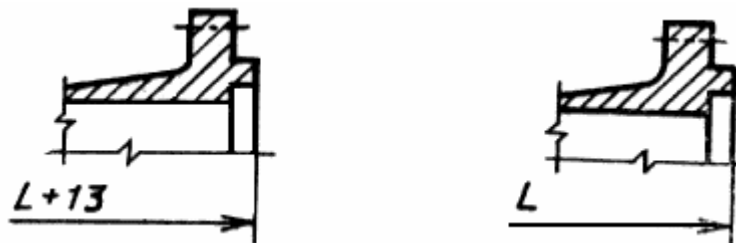
Фланец с выступом



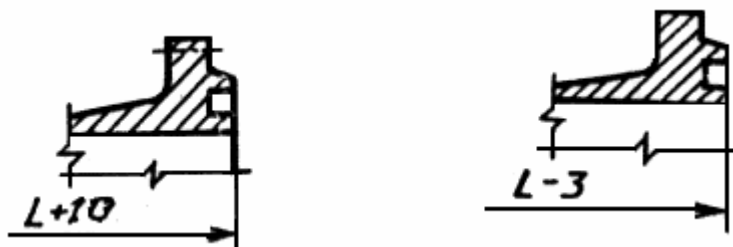
Фланец с впадиной



Фланец с шипом

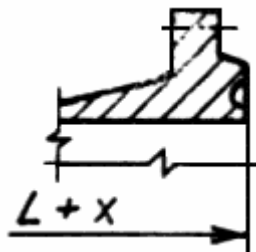


Фланец с пазом



Черт. 3

Фланец под овальную кольцевую прокладку



Черт. 4

мм

DN _{НОМ}	Дополнительная длина для фланцевых задвижек под овальную кольцевую прокладку (X)		
	PN 20	PN 50	PN 63, 100
15	11	11	-2
20	13	13	0
25	13	13	0
32	13	13	0
40	13	13	0
50	13	16	3
65	13	16	3
80	13	16	3
100	13	16	3
125	13	16	3
150	13	16	3
200	13	16	3
250	13	16	3
300	13	16	3
350	13	16	3
400	13	16	3
450	13	16	3
500	13	19	6
600	13	22	10
700	13	25	13
800	-	29	16
900	-	29	16
1000	-	29	16

Таблица 1

мм

DN _{НОМ}	Строительная длина L при номинальном давлении PN, МПа (кгс/см ²)									
	до 0,4 (до 4)	0,63 (6,3)	1 (10)	1,6 (16)		0,6-1,0-1,6 (6-10-16)			2,0 (20)	
	*	*	*	ряд 1*	ряд 2*	ряд 1	ряд 2	ряд 3**	ряд 1	ряд 2
* Ряды при новом проектировании не применять.										
** Для задвижек с обрешиненным клином.										
10	-	-	-	-	-	-	102	-	-	102
15	-	-	-	-	-	-	108	-	-	108
20	-	-	-	-	-	-	117	-	-	117
25	-	-	-	-	-	120	127	125	120	127
32	-	-	-	-	-	140	140	130	140	140
40	140	140	170	240	170	240	165	140	240	165
50	150	180	180	250	180	250	178	150	250	178
65	170	170	200	270	200	270	190	170	270	190
80	180	210	210	280	210	280	203	180	280	203
100	190	230	230	330	230	300	229	190	300	229
125	200	255	255	360	255	325	254	200	325	254
150	210	280	280	400	280	350	267	210	350	267
200	230	330	330	460	330	400	292	230	400	292
250	250	450	-	530	-	450	330	250	450	330
300	270	500	-	630	-	500	356	270	500	356
350	290	550	-	700	-	550	381	290	550	381
400	310	600	-	750	-	600	406	310	600	406

450	-	-	-	-	-	650	432	330	650	432
500	350	700	-	880	-	700	457	350	700	457
600	390	800	-	1000	-	800	508	-	800	508
700	-	-	-	-	-	900	610	-	900	610
800	470	1000	-	1250	-	1000	660	-	1000	660
900	-	-	-	-	-	1100	711	-	1100	711
1000	550	1200	-	1500	-	1200	813	-	1200	813
1200	700	1400	-	-	-	1400	-	-	-	-
1400	900	1600	-	-	-	1900	-	-	-	-
1600	1000	1800	-	-	-	2200	-	-	-	-
2000	1500	2200	-	-	-	2900	-	-	-	-

Таблица 1 (продолжение)

мм

DN _{НОМ}	Строительная длина L при номинальном давлении PN, МПа (кгс/см ²)										
	2,5 (25)			4,0 (40)		5,0 (50)			6,3-10,0 (63-100)		
	ряд 1*	ряд 2	ряд 3	ряд 1*	ряд 2	ряд 1	ряд 2	ряд 3	ряд 1	ряд 2	ряд 3*
* Ряды при новом проектировании не применять.											
** Для задвижек с обрезиненным клином.											
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	140	-	140	152	140	140	165	152	-
20	-	-	152	-	152	178	152	152	190	178	-
25	-	120	165	-	165	216	165	165	216	216	-
32	-	130	178	-	178	229	178	178	229	229	-
40	240	240	190	240	190	241	190	190	241	241	240
50	250	250	216	250	216	267	216	216	292	267	250
65	290	270	241	290	241	292	241	241	330	292	290
80	300	280	283	310	283	318	283	283	356	318	310
100	330	300	305	350	305	356	305	305	432	356	350
125	360	325	381	400	381	400	381	381	508	400	400
150	400	350	403	450	403	444	403	403	559	444	450
200	480	400	419	550	419	533	419	419	660	533	550
250	550	450	457	650	457	622	457	457	787	622	650
300	630	500	502	750	502	711	502	502	838	711	750
350	700	550	762	850	762	838	762	572	889	838	850
400	780	600	838	950	838	864	838	610	991	864	950
450	-	650	914	-	914	978	914	660	1092	978	-
500	930	700	991	1150	991	1016	991	711	1194	1016	1150
600	-	800	1143	1350	1143	1346	1143	787	1397	1346	1350
700	-	900	1346	1550	-	1499	1346	-	1549	1499	-
800	-	1000	-	1750	-	1778	-	-	-	-	1750
900	-	1100	1727	-	-	2083	1727	-	-	-	-
1000	-	1200	1981	2150	-	-	1981	-	-	-	2150
1200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 1 (продолжение 2)

мм

DN _{НОМ}	Строительная длина L при номинальном давлении PN, МПа (кгс/см ²)						
	16 (160)			25 (250)		40 (400)	
	ряд 1	ряд 2*	ряд 3	ряд 1	ряд 2	ряд 1	ряд 2
10	-	-	-	-	-	-	-
15	216	-	-	-	-	-	-
20	229	-	-	-	-	-	-
25	254	-	-	-	-	-	-

32	280	-	-	-	-	-	-
40	305	270	241	-	-	-	310
50	368	300	292	350	368	451	350
65	419	360	330	425	419	508	425
80	381	390	356	470	470	578	470
100	457	450	432	550	546	673	550
125	-	525	508	650	-	-	650
150	610	600	559	750	705	914	750
200	737	737	660	832	832	1022	832
250	838	838	787	991	991	1270	991
300	965	965	838	1130	1130	1422	1130
350	1029	1029	889	1257	1257	-	1257
400	1130	1130	991	1384	1384	-	-
450	1219	-	1092	1537	1537	-	-
500	1321	-	1194	1664	1664	-	-
600	1549	-	1397	1943	1943	-	-
700	-	-	1549	-	-	-	-
800	-	-	-	-	-	-	-
900	-	-	-	-	-	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	-
1200	-	-	-	-	-	-	-
1400	-	-	-	-	-	-	-
1600	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-	-

Примечания:

1. Ряды 1, 3** для PN 0,6-1,0-1,6 МПа; ряд 1 для PN 2,0 МПа; ряд 2 для PN 2,5 МПа соответствуют стандарту DIN 3202.

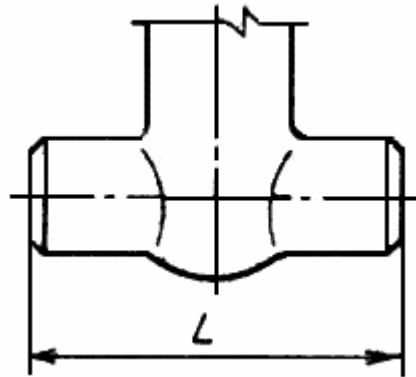
2. Остальные ряды (за исключением рядов, отмеченных знаком *) соответствуют стандарту ASME/ANSI B16.10. (Распространение стандартов ASME/ANSI B16.10 и DIN 3202 осуществляет ВИФС.).

* Ряды при новом проектировании не применять.

Таблица 2

DN _{ном}	мм	
	Строительная длина L, мм	Максимально допустимое давление при 20°С, МПа (кгс/см ²)
40	140	1,0 (10)
50	150	
65	170	
80	180	
100	190	
125	200	
150	210	
200	230	0,6 (6)
250	250	
300	270	
350	290	0,4 (4)
400	310	
450	330	
500	350	
600	390	0,25 (2,5)
700	430	
800	470	0,16 (1,6)
900	510	
1000	550	0,1 (1)

4. Строительные длины L задвижек под приварку должны соответствовать указанным на черт. 5 и в табл. 3.



Черт. 5

Таблица 3

DN _{НОМ}	мм					
	Строительная длина <i>L</i> при номинальном давлении PN, МПа (кгс/см ²)					
	до 2,5 (до 25)		4,0-5,0 (40-50)		6,3-10,0 (63-100)	
	ряд 1	ряд 2	ряд 1	ряд 2	ряд 1	ряд 2
10	-	102	-	-	-	-
15	-	108	-	140	165	-
20	-	117	-	152	190	-
25	-	127	-	165	216	-
32	-	140	-	178	229	-
40	-	165	-	190	241	-
50	250	216	250	216	292	250
65	270	241	290	241	330	290
80	280	283	310	283	356	310
100	300	305	350	305	432	350
125	325	381	400	381	508	400
150	350	403	450	403	559	450
200	400	419	550	419	660	550
250	450	457	650	457	787	650
300	500	502	750	502	838	750
350	550	572	850	762	889	850
400	600	610	950	838	991	950
450	-	660	-	914	1092	-
500	700	711	1050	991	1194	1150
600	800	813	1350	1143	1397	1350
700	-	914	-	1346	1549	-
800	1000	965	-	-	-	-
900	-	1026	-	1727	-	-
1000	1200	1067	-	1981	-	-

Таблица 3 (продолжение)

DN _{НОМ}	мм								
	Строительная длина <i>L</i> при номинальном давлении PN, МПа (кгс/см ²)								
	16 (160)			25 (250)			40 (400)		
	ряд 1	ряд 2*	ряд 3	ряд 1	ряд 2*	ряд 3	ряд 1	ряд 2*	ряд 3
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	216	-	-	216	-	-	263	-	-
20	229	-	-	229	-	-	273	-	-
25	254	-	-	254	-	-	308	-	-
32	280	-	-	280	-	-	349	-	-
40	305	-	-	305	-	-	384	-	-
50	368	300	216	368	350	216	451	350	279
65	419	360	254	419	425	254	508	425	330

80	381	390	305	470	470	305	578	470	368
100	457	450	356	546	550	406	673	550	457
125	-	525	-	-	650	-	-	650	-
150	610	600	508	705	750	559	914	750	610
200	737	750	660	832	950	711	1022	950	762
250	838	900	787	991	1150	864	1270	1150	914
300	965	1050	914	1130	1350	991	1422	1350	1041
350	1029	1200	991	1257	1500	1067	-	-	1118
400	1130	1350	1092	1384	1750	1194	-	-	1245
450	1219	-	1181	1537	-	1346	-	-	1397
500	1321	-	1283	1664	-	1473	-	-	1525
600	1549	-	1511	1943	-	1626	-	-	1829
700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
900	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Предельные отклонения размеров строительных длин должны соответствовать указанным в табл. 4.

Таблица 4

Строительная длина	мм	
	Предельные отклонения	
	для фланцевых задвижек	для задвижек под приварку
До 250	±2	±4
Св. 250 до 500	±3	±5
" 500 " 800	±4	±6
" 800 " 1000	±5	±8
" 1000 " 1600	±6	±10
" 1600 " 2250	±8	±12
" 2250	±10	±14