



ГОСТ 3706-93

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

### ЗАДВИЖКИ

### СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЛИНЫ

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

М и н с к

### 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**

## **МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

### **ЗАДВИЖКИ**

**Строительные длины**

Gate valves.  
End-to-end length

**ГОСТ  
3706-93**

**Дата введения 01.01.95**

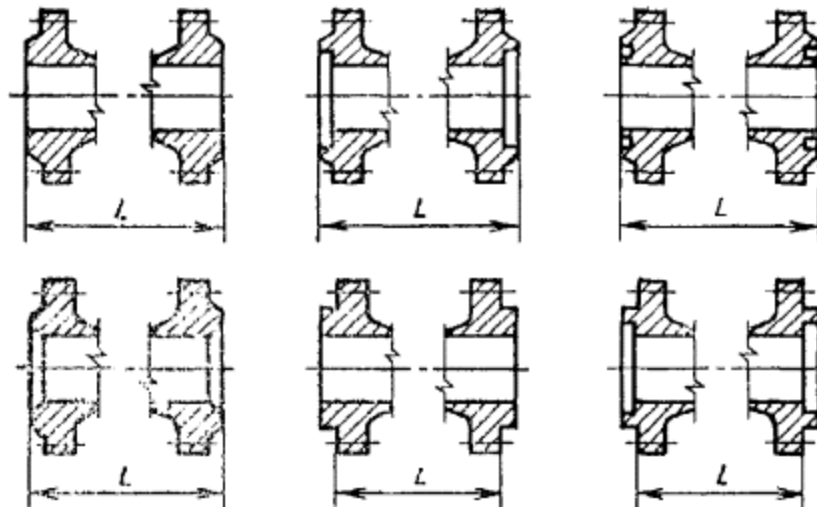
1. Настоящий стандарт распространяется на задвижки фланцевые и под приварку из чугуна и стали и устанавливает размеры строительных длин.

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/см<sup>2</sup>) должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.





Черт. 1

Строительные длины  $L$  фланцевых задвижек на PN 2,0, 5,0; 6,3; 10,0 МПа (20, 50, 63, 100 кгс/см<sup>2</sup>) 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.

#### Примечания

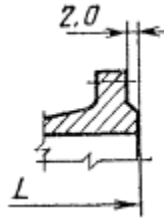
1. Изоморфические задвижки - это задвижки специального профиля, имеющие для каждого номинального размера минимальную толщину стенки, отвечающую требованиям литейной промышленности или требованиям производства (в противоположность «изобарическим» задвижкам, имеющим одинаковое максимальное рабочее давление 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



### Фланец с соединительным выступом

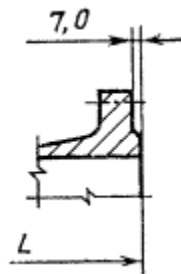


PN 5,0 МПа (50 кг/см<sup>2</sup>)

Серый чугун

PN 2,0 и 5,0 МПа (20 и 50 кгс/см<sup>2</sup>)

Ковкий чугун и сталь



PN 6,3; 10,0 МПа (63 и 100 кгс/см<sup>2</sup>) и выше

Сталь

Черт. 2

PN 2,0 и 5,0 МПа (20 и 50 кгс/см<sup>2</sup>),  
(63, 100 кгс/см<sup>2</sup>) и выше

PN 6,3; 10,0 МПа





Фланец с впадиной



Фланец с шипом

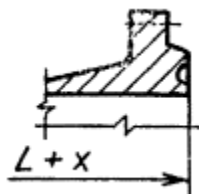


Фланец с паром



Черт. 3

### Фланец под овальную кольцевую прокладку



мм



DN <sub>НОМ</sub>	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



DN <sub>НОМ</sub>	Дополнительная длина для фланцевых задвижек под овальную кольцевую прокладку (X)		
	PN 20	PN 50	PN 63, 100
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

Черт. 4

Таблица 1

мм



DN <sub>НОМ</sub>	Строительная длина <i>L</i> при номинально															
	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)		2,5 (25)			4,0 (40)		
	*	*	*	ряд 1*	ряд 2*	ряд 1	ряд 2	ряд 3*	ряд 1	ряд 2	ряд 1*	ряд 2	ряд 3	ряд 1*	ряд 2	р
10	-	-	-	-	-	-	102	-	-	102	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	108	-	-	108	-	-	140	-	140	1
20	-	-	-	-	-	-	117	-	-	117	-	-	152	-	152	1
25	-	-	-	-	-	120	127	125	120	127	-	120	165	-	165	2
32	-	-	-	-	-	140	140	130	140	140	-	130	178	-	178	2
40	140	140	170	240	170	240	165	140	240	165	240	240	190	240	190	2
50	150	180	180	250	180	250	178	150	250	178	250	250	216	250	216	2
65	170	170	200	270	200	270	190	170	270	190	290	270	241	290	241	2
80	180	210	210	280	210	280	203	180	280	203	300	280	283	310	283	3
100	190	230	230	330	230	300	229	190	300	229	330	300	305	350	305	3
125	200	255	255	365	255	325	254	200	325	254	360	325	381	400	381	4





DN <sub>НОМ</sub>	Строительная длина <i>L</i> при номинальном															
	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)		2,5 (25)			4,0 (40)		
	*	*	*	ряд 1*	ряд 2*	ряд 1	ряд 2	ряд 3*	ряд 1	ряд 2	ряд 1*	ряд 2	ряд 3	ряд 1*	ряд 2	ряд 3*
150	210	280	280	400	280	350	267	210	350	267	400	350	403	450	403	403
200	230	330	330	460	330	400	292	230	400	292	480	400	419	550	419	550
250	250	450	-	530	-	450	330	250	450	330	550	450	457	650	457	650
300	270	500	-	630	-	500	356	270	500	356	630	500	502	750	502	750
350	290	550	-	700	-	550	381	290	550	381	700	550	762	850	762	850
400	310	600	-	750	-	600	406	310	600	406	780	600	838	950	838	950
450	-	-	-	-	-	650	432	330	650	432	-	650	914	-	914	914
500	350	700	-	880	-	700	457	350	700	457	930	700	991	1150	991	1150
600	390	800	-	1000	-	800	508	-	800	508	-	800	1143	1350	1143	1350
700	-	-	-	-	-	900	610	-	900	610	-	900	1346	1550	-	1550
800	470	1000	-	1250	-	1000	660	-	1000	660	-	1000	-	1750	-	1750



DN <sub>НОМ</sub>	Строительная длина <i>L</i> при номинально															
	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)		2,5 (25)			4,0 (40)		
	*	*	*	ряд 1*	ряд 2*	ряд 1	ряд 2	ряд 3*	ряд 1	ряд 2	ряд 1*	ряд 2	ряд 3	ряд 1*	ряд 2	
900	-	-	-	-	-	1100	711	-	1100	711	-	1100	1727	-	-	20
1000	550	1200	-	1500	-	1200	813	-	1200	813	-	1200	1981	2150	-	
1200	700	1400	-	-	-	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1400	900	1600	-	-	-	1900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1600	1000	1800	-	-	-	2200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2000	1500	2200	-	-	-	2900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

\* Ряды при новом проектировании не применять.

\*\* Для задвижек с обрезиненным клином.

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).



Таблица 2

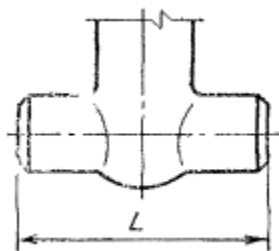
мм

DN <sub>ном</sub>	Строительная длина L, мм	Максимально допустимое давление при 20 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
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	



DN <sub>ном</sub>	Строительная длина $L$ , мм	Максимально допустимое давление при 20 °С, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
350	290	0,4 (4)
400	310	
450	330	
500	360	
600	390	0,25 (2,5)
700	430	
800	470	0,16 (1,6)
900	510	0,1 (1)
1000	550	

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



Черт. 5



Таблица 3

DN <sub>НОМ</sub>	Строительная длина $L$ при номинальном давлении PN, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )													
	до 2,5 (до 25)		4,0-5,0 (40-50)		6,3-10,0 (63- 100)		16 (160)			25 (250)			40 (400)	
	ряд 1	ряд 2	ряд 1	ряд 2	ряд 1	ряд 2	ряд 1	ряд 2*	ряд 3	ряд 1	ряд 2*	ряд 3	ряд 1	ряд 2*
10	-	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	108	-	140	165	-	216	-	-	216	-	-	263	-
20	-	117	-	152	190	-	229	-	-	229	-	-	273	-
25	-	127	-	165	216	-	254	-	-	254	-	-	308	-
32	-	140	-	178	229	-	280	-	-	280	-	-	349	-
40	-	165	-	190	241	-	305	-	-	305	-	-	384	-
50	250	216	250	216	292	250	368	300	216	368	350	216	451	350
65	270	241	290	241	330	290	419	360	254	419	425	254	508	425
80	280	283	310	283	356	310	381	390	305	470	470	305	578	470
100	300	305	350	305	432	350	457	450	356	546	550	406	673	550



DN <sub>НОМ</sub>	Строительная длина $L$ при номинальном давлении PN, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )													
	до 2,5 (до 25)		4,0-5,0 (40-50)		6,3-10,0 (63- 100)		16 (160)			25 (250)			40 (400)	
	ряд 1	ряд 2	ряд 1	ряд 2	ряд 1	ряд 2	ряд 1	ряд 2*	ряд 3	ряд 1	ряд 2*	ряд 3	ряд 1	ряд 2*
10	-	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	325	381	400	381	508	400	-	525	-	-	650	-	-	650
150	350	403	450	403	559	450	610	600	508	705	750	559	914	750
200	400	419	550	419	660	550	737	750	660	832	950	711	1022	950
250	450	457	650	457	787	650	838	900	787	991	1150	864	1270	1150
300	500	502	750	502	838	750	965	1050	914	1130	1350	991	1422	1350
350	550	572	850	762	889	850	1029	1200	991	1257	1500	1067	-	-
400	600	610	950	838	991	950	1130	1350	1092	1384	1750	1194	-	-
450	-	660	-	914	1092	-	1219	-	1181	1537	-	1346	-	-
500	700	711	1050	991	1194	1150	1321	-	1283	1664	-	1473	-	-
600	800	813	1350	1143	1397	1350	1549	-	1511	1943	-	1626	-	-



DN <sub>НОМ</sub>	Строительная длина $L$ при номинальном давлении PN, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )													
	до 2,5 (до 25)		4,0-5,0 (40-50)		6,3-10,0 (63- 100)		16 (160)			25 (250)			40 (400)	
	ряд 1	ряд 2	ряд 1	ряд 2	ряд 1	ряд 2	ряд 1	ряд 2*	ряд 3	ряд 1	ряд 2*	ряд 3	ряд 1	ряд 2*
10	-	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700	-	914	-	1346	1549	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	1000	965	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
900	-	1026	-	1727	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	1200	1067	-	1981	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Ряды при новом проектировании не применять.

Примечание. Ряд 2 для PN до 2,5 МПа; 4,0-5,0 МПа, ряд 1 для PN 6,3-10,0 МПа; ряды 1, 3 для PN 16,0-25,0-40,0 МПа соответствуют стандарту ASME/ANSI B16.10. Распространение стандарта ASME/ANSI B16.10 осуществляет ВИФС.

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

Таблица 4

мм



Строительная длина	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

