ГОСТ 28308—89

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЗАДВИЖКИ ЗАПОРНЫЕ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Издание официальное

БЗ 11—2004

Москва
Стандартинформ
2006

УДК 621.646.5:006.354 Группа Е25

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ЗАДВИЖКИ ЗАПОРНЫЕ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Типы и основные параметры

Gate-type shut-off valves for steam electric stations.
Types and main parameters

ГОСТ 28308—89

МКС 27.100
ОКП 37 0000

Дата введения 01.07.90

Настоящий стандарт распространяется на стальные запорные задвижки для трубопроводов тепловых электростанций и других энергетических установок на номинальное (условное) давление $P_{ном}$ от 16 до 400 кгс/см^2 или рабочее избыточное давление $P_р$ до 40 МПа с номинальным (условным) проходом $D_у$ от 40 до 1200 мм и максимальной температурой рабочей среды (горячая вода, водяной пар) t_{max} до 450 °С для задвижек из углеродистой стали, до 510 °С из хром-молибденовой стали и до 550 °С из хром-молибдено-ванадиевой стали, предназначенные для нужд народного хозяйства и экспорта.

1. Запорные задвижки изготовляют четырех типов:
с выдвижным шпинделем и жестким клином;
с выдвижным шпинделем и упругим клином;
с выдвижным шпинделем и разъемным клином;
с невыдвижным шпинделем и жестким клином.

2. Запорные задвижки изготовляют двух исполнений в зависимости от вида присоединения к трубопроводу:
фланцевые;
под приварку.

3. Запорные задвижки изготовляют шести исполнений в зависимости от вида привода:
с ручным;
с дистанционным;
с электроприводом;
с ручным с коробкой передач;
с дистанционным с коробкой передач;
с электроприводом с коробкой передач.

4. Типы запорных задвижек для трубопроводов тепловых электростанций, варианты их исполнения и обозначения указаны в табл. 1.

Таблица 1

Обозначение типа задвижки	Тип запорной задвижки и вид ее присоединения к трубопроводу	Вид привода
111	С выдвижным шпинделем и жестким клином, фланцевая	Ручной
112		Дистанционный
113		Электропривод
114		Ручной с коробкой передач

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1990
© Стандартинформ, 2006

Продолжение табл. 1

Обозначение типа задвижки	Тип запорной задвижки и вид ее присоединения к трубопроводу	Вид привода
211	С выдвижным шпинделем и упругим клином, фланцевая	Ручной
212		Дистанционный
213		Электропривод
214		Ручной с коробкой передач
221	С выдвижным шпинделем и упругим клином, под приварку	Ручной
222		Дистанционный
223		Электропривод
224		Ручной с коробкой передач
311	С выдвижным шпинделем и разъемным клином, фланцевая	Ручной
312		Дистанционный
313		Электропривод
314		Ручной с коробкой передач
315		Дистанционный с коробкой передач
321	С выдвижным шпинделем и разъемным клином, под приварку	Ручной
322		Дистанционный
323		Электропривод
324		Ручной с коробкой передач
325		Дистанционный с коробкой передач
326		Электропривод с коробкой передач
411	С невыдвижным шпинделем и жестким клином, фланцевая	Ручной
412		Дистанционный

Примечание. Обозначения типов запорных задвижек — только для настоящего стандарта.

5. Основные параметры запорных задвижек для трубопроводов тепловых электростанций должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

$P_{ном}$, кгс/см^2	t_{max}, °С	$D_у$, мм
16	300	65; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600
	400	40; 50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200
	450	65; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600
25	300	65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600
	400	40; 50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200
	450	65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600
	550	300; 350; 400; 500

Продолжение табл. 2

$P_{ном}$, кгс/см^2	t_{max}, °С	$D_у$, мм
40	300	50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600
	400	40; 50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 500
	450	50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600
	525 (530)	40; 50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 500; 600; 700; 800; 900; 1000; 1200
	550	40; 50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 500
63	400 (425)	50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350; 400
	500 (510)	80; 100; 125; 150; 200; 250; 300
	525 (530)	40; 50; 80; 100; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600; 700; 800
	550	50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350; 400
100	300	80; 100; 150; 200; 250; 300; 400; 500
	400	40; 50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350; 400
	450	80; 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 500; 600
	500 (510)	80; 100; 125; 150; 200; 250; 300
	525 (530)	50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 500; 600
	550	40; 50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600
160	300	65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300
	400 (425)	65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350
	550	65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300
250	300	65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300
	400	65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300
	450	65; 80; 100; 150; 200; 250; 300
	500 (510)	80; 100; 125; 150; 200; 250
	525	80; 100; 150; 200; 250; 300
	550	65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300
320	300	65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350
	400	65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350
	450	200; 250; 300
	550	65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350
400	300	65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350
	400	65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350
	525	80; 100; 150; 200; 250; 300
	550	65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350

Примечание. Значения, приведенные в скобках, непредпочтительны.

6. Исполнение различных типов запорных задвижек в зависимости от основных параметров указано в табл. 3.

Таблица 3

$P_{ном}$, кгс/см^2	t_{max}, °С	Обозначение типа задвижки по табл. 1											
		111	112	113	114	211	212	213	214	221	222	223	224
		$D_у$, мм											
16	300	От 65 до 600	От 65 до 600	От 65 до 600	От 400 до 600	От 65 до 600	От 65 до 600	От 400 до 600	—	—	—	—	От 100 до 500
	400	От 40 до 250	От 50 до 250	От 50 до 250	—	От 50 до 1200	—	—	—	—	—	—	—
	450	От 65 до 600	От 65 до 600	От 65 до 600	От 400 до 600	От 65 до 600	От 65 до 600	От 65 до 600	От 400 до 600	От 100 до 600	От 100 до 600	От 100 до 600	От 400 до 600
25	300	От 65 до 600	От 65 до 600	От 65 до 600	От 300 до 600	От 65 до 600	От 65 до 600	От 65 до 600	От 300 до 600	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	От 40 до 120	От 300 до 500	От 300 до 500	—	—	—	—	—
	450	От 65 до 600	От 65 до 600	От 65 до 600	От 300 до 600	От 65 до 600	От 65 до 600	От 65 до 600	От 300 до 600	—	—	—	—
	550	—	—	—	—	От 300 до 500	От 300 до 500	От 300 до 500	—	—	—	—	—
40	300	От 50 до 500	От 50 до 600	От 50 до 600	От 250 до 600	От 50 до 500	От 50 до 600	От 50 до 600	От 250 до 600	—	—	—	—

Продолжение табл. 3

$P_{ном}$, кгс/см^2	t_{max}, °С	Обозначение типа задвижки по табл. 1												
		311	312	313	314	315	321	322	323	324	325	326	411	412
		$D_у$, мм												
16	300	От 100 до 500	От 100 до 500	От 100 до 500	От 400 до 500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	От 40 до 250	От 40 до 250
	450	От 100 до 500	От 100 до 500	От 100 до 500	От 400 до 500	—	От 100 до 500	От 100 до 500	От 100 до 500	От 400 до 500	—	—	—	—
25	300	От 80 до 500	От 80 до 500	От 80 до 500	От 300 до 500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	450	От 80 до 500	От 80 до 500	От 80 до 500	От 300 до 500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	300	От 80 до 500	От 80 до 500	От 80 до 500	От 250 до 500	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 3

$P_{ном}$, кгс/см^2	t_{max}, °С	Обозначение типа задвижки по табл. 1											
		111	112	113	114	211	212	213	214	221	222	223	224
		$D_у$, мм											
40	400	—	—	—	—	От 40 до 500	От 40 до 500	От 40 до 500	—	От 50 до 500	От 50 до 500	—	—
	450	От 50 до 500	От 50 до 600	От 50 до 600	От 250 до 600	От 50 до 500	От 50 до 600	От 50 до 600	От 250 до 600	От 50 до 500	От 50 до 600	От 50 до 600	От 250 до 600
	525 (530)	От 50 до 500	От 50 до 600	От 50 до 600	От 250 до 600	От 40 до 1200	—	—	—	От 40 до 600	—	—	—
	550	—	—	—	—	От 40 до 500	От 40 до 500	От 40 до 500	—	От 50 до 500	От 50 до 500	От 50 до 500	—
63	400 (425)	—	—	—	—	От 50 до 400	От 50 до 400	От 50 до 400	—	От 50 до 300	От 50 до 300	От 50 до 300	—
	500 (510)	—	—	—	—	—	—	—	—	От 80 до 300	—	—	—
	525 (530)	—	—	—	—	От 40 до 800	—	—	—	От 40 до 500	—	—	—
	550	—	—	—	—	От 50 до 400	От 50 до 400	От 50 до 400	—	От 50 до 300	От 50 до 300	От 50 до 300	—

Продолжение табл. 3

$P_{ном}$, кгс/см^2	t_{max}, °С	Обозначение типа задвижки по табл. 1												
		311	312	313	314	315	321	322	323	324	325	326	411	412
		$D_у$, мм												
40	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	450	От 80 до 500	От 80 до 500	От 80 до 500	От 250 до 500	—	От 80 до 500	От 80 до 500	От 80 до 500	От 250 до 500	—	—	—	—
	525 (530)	От 80 до 500	От 80 до 500	От 80 до 500	От 250 до 500	—	От 80 до 500	От 80 до 500	От 80 до 500	От 250 до 500	—	—	—	—
	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63	400 (425)	—	—	—	—	—	От 200 до 250	—	—	—	От 200 до 350	—	—	—
	500 (510)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	525 (530)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 3

$P_{ном}$, кгс/см^2	t_{max}, °С	Обозначение типа задвижки по табл. 1											
		111	112	113	114	211	212	213	214	221	222	223	224
		$D_у$, мм											
100	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	От 40 до 400	От 40 до 300	От 40 до 300	—	От 50 до 300	От 50 до 300	От 50 до 300	От 50 до 300
	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	500 (510)	—	—	—	—	—	—	—	—	От 80 до 300	—	—	—
	525 (530)	—	—	—	—	От 50 до 600	—	—	—	От 50 до 600	—	—	—
	550	—	—	—	—	От 40 до 300	От 40 до 300	От 40 до 300	—	От 50 до 300	От 50 до 300	От 50 до 300	—
160	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	400 (425)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 3

$P_{ном}$, кгс/см^2	t_{max}, °С	Обозначение типа задвижки по табл. 1												
		311	312	313	314	315	321	322	323	324	325	326	411	412
		$D_у$, мм												
100	300	От 80 до 400	От 80 до 500	От 80 до 500	От 250 до 500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	450	От 80 до 400	От 80 до 500	От 80 до 500	От 250 до 500	—	От 80 до 400	От 80 до 600	От 80 до 600	От 250 до 600	От 150 до 350	—	—	—
	500 (510)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	525 (530)	От 80 до 400	От 80 до 500	От 80 до 500	От 250 до 500	—	От 80 до 400	От 80 до 600	От 80 до 600	От 250 до 600	—	—	—	—
	550	От 80 до 400	От 80 до 500	От 80 до 500	От 250 до 500	—	От 80 до 400	От 80 до 600	От 80 до 600	От 250 до 600	—	—	—	—
160	300	От 65 до 300	От 65 до 300	От 65 до 300	—	От 65 до 300	От 65 до 300	От 65 до 300	От 65 до 300	—	От 65 до 300	300	—	—
	400 (425)	От 65 до 300	От 65 до 300	От 65 до 300	—	От 65 до 300	От 65 до 300	От 65 до 350	От 65 до 300	—	От 65 до 300	300	—	—
	550	От 65 до 300	От 65 до 300	От 65 до 300	От 150 до 300	От 65 до 300	От 65 до 300	От 65 до 300	От 65 до 300	—	От 65 до 300	300	—	—

Продолжение табл. 3

$P_{ном}$, кгс/см^2	t_{max}, °С	Обозначение типа задвижки по табл. 1											
		111	112	113	114	211	212	213	214	221	222	223	224
		$D_у$, мм											
250	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	500 (510)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	525	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
320	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 3

$P_{ном}$, кгс/см^2	t_{max}, °С	Обозначение типа задвижки по табл. 1												
		311	312	313	314	315	321	322	323	324	325	326	411	412
		$D_у$, мм												
250	300	От 65 до 250	От 65 до 300	От 65 до 300	От 150 до 300	От 65 до 250	От 65 до 300	От 65 до 300	От 65 до 300	—	От 65 до 300	—	—	—
	400	От 65 до 250	От 65 до 250	От 65 до 250	—	От 65 до 250	От 65 до 250	От 65 до 300	От 65 до 300	—	От 65 до 300	—	—	—
	450	От 80 до 250	От 80 до 300	От 80 до 300	От 150 до 300	—	От 80 до 250	От 80 до 300	От 80 до 300	От 150 до 300	—	—	—	—
	500 (510)	—	—	—	—	—	От 80 до 250	От 80 до 250	От 80 до 250	—	—	—	—	—
	525	От 85 до 250	От 80 до 300	От 80 до 300	От 150 до 300	—	От 80 до 250	От 80 до 300	От 80 до 300	От 150 до 300	—	—	—	—
	550	От 65 до 250	От 65 до 300	От 65 до 300	От 150 до 300	От 65 до 250	От 65 до 250	От 65 до 300	От 65 до 300	От 150 до 300	От 65 до 300	—	—	—
320	300	—	—	—	—	—	От 65 до 300	От 65 до 350	От 65 до 350	—	От 65 до 350	—	—	—
	400	—	—	—	—	—	От 65 до 200	От 65 до 350	От 65 до 350	—	От 65 до 350	—	—	—

Продолжение табл. 3

$P_{ном}$, кгс/см^2	t_{max}, °С	Обозначение типа задвижки по табл. 1											
		111	112	113	114	211	212	213	214	221	222	223	224
		$D_у$, мм											
320	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	525	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 3

$P_{ном}$, кгс/см^2	t_{max}, °С	Обозначение типа задвижки по табл. 1												
		311	312	313	314	315	321	322	323	324	325	326	411	412
		$D_у$, мм												
320	450	—	—	—	—	—	От 200 до 300	—	—	—	—	—	—	—
	550	—	—	—	—	—	От 65 до 200	От 65 до 350	От 65 до 350	—	От 65 до 350	—	—	—
400	300	—	—	—	—	—	От 65 до 200	От 65 до 350	От 65 до 350	—	От 65 до 350	—	—	—
	400	—	—	—	—	—	От 65 до 200	От 65 до 350	От 65 до 350	—	От 65 до 350	—	—	—
	525	—	—	—	—	—	От 80 до 200	От 80 до 300	От 80 до 300	От 150 до 300	—	—	—	—
	550	—					От 65 до 200	От 65 до 350	От 65 до 350	От 150 до 300	От 65 до 300	—	—	—

Примечание. Вместо запорных задвижек с номинальным условным проходом $D_у$ 40 мм рекомендуется применять запорные клапаны с равным номинальным проходом.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Министерством тяжелого энергетического и транспортного машиностроения СССР

2. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 октября 1989 г. № 3194 стандарт Совета Экономической взаимопомощи СТ СЭВ 6503—88 «Задвижки запорные для тепловых электростанций. Типы и основные параметры» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.07.90

3. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2005 г.

Редактор *Л.А. Шебаронина*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 25.11.2005. Подписано в печать 22.12.2005. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 0,95. Тираж 65 экз. Зак. 970. С 2266.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.