

## **Воздухосборники по ТУ 3615-004-00220322-98**

Воздухосборники с номинальными объемами: 0,5; 1,0; 1,6; 2,0; 3,2; 4,0; 6,3; 8,0; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50 м<sup>3</sup> и рабочими давлениями: 0,8; 1,0; 1,4 МПа (8, 10, 14 кгс/см<sup>2</sup>) предназначены для уменьшения колебания давления в воздухопроводах и для создания запаса воздуха при работе воздушных стационарных компрессоров общего назначения и ротационных компрессоров, а также воздушных компрессоров с давлениями нагнетания до 1,4 МПа (14 кгс/см<sup>2</sup>).

Воздухосборники по согласованию с разработчиком технических условий могут использоваться в качестве ресиверов и сосудов для хранения азота, аргона и других инертных газов.

Воздухосборники предназначены для эксплуатации в районах с сейсмичностью менее 7 баллов по двенадцати балльной шкале.

Допускается при замене опор-стоек на опоры цилиндрические эксплуатация воздухосборников высотой менее 10 м в районах с сейсмичностью до 9 баллов, а при высоте воздухосборников более 10 м - при условии подтверждения расчетом на прочность от сейсмических воздействий.

Климатическое исполнение воздухосборников:

1) При поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ1 по ГОСТ 15150;

2) При поставке в районы с тропическим климатом - Т1 по ГОСТ 15150.

Воздухосборники могут эксплуатироваться в режиме малоциклового нагружения - периодический подъем и сброс давления. Режим малоциклового нагружения должен указываться предприятием-потребителем при заказе воздухосборника.

Пример условного обозначения при заказе и в других документах воздухосборника номинальным объемом 4м<sup>3</sup>, на рабочее давление 0,8 МПа, материального исполнения 3, климатического исполнения УХЛ1:

**Воздухосборник В-4-0,8-3-УХЛ1, ТУ 3615-004-00220322-98 (0262.361590.004 ТУ),**

то же на рабочее давление 1,0 МПа:

**Воздухосборник В-4-1,0-3-УХЛ1, ТУ 3615-004-00220322-98 (0262.361590.004 ТУ),**

то же материального исполнения 2:

**Воздухосборник В-4-1,0-2-УХЛ1, ТУ 3615-004-00220322-98 (0262.361590.004 ТУ).**

то же материального исполнения 1:

**Воздухосборник В-4-1,0-1-УХЛ1, ТУ 3615-004-00220322-98 (0262.361590.004 ТУ),**

то же климатического исполнения Т1:

**Воздухосборник В-4-1,0-1-Т1, ТУ 3615-004-00220322-98 (0262.361590.004 ТУ),**

то же на рабочее давление 1,4 МПа:

**Воздухосборник В-4-1,4-1-Т1, ТУ 3615-004-00220322-98 (0262.351590.004 ТУ),**

Воздухосборники должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ 03-576-03), «Правил проектирования, изготовления и приемки сосудов и аппаратов стальных сварных» (ПБ 03-584-03), ОСТ 26-291-94 «Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия» и комплекта конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

Основные параметры и размеры воздухоборников должны соответствовать рис.1, 2 и таблице 1.  
Назначение и условные диаметры штуцеров должны соответствовать таблице 2.

Давление, МПа (кгс/см ):

– рабочее – 0,8 (8,0); 1,0 (10); 1,4 (14)

– расчетное – 0,9 (9,0); 1,1 (11); 1,54 (15,4)

Температура расчетная – 200 °С

Прибавка для компенсации коррозии – 2 мм

Группа сосуда по ПБ 03-584-03:

– для материального исполнения 1 - 4

– для материального исполнения 2 и 3 - 3

Количество статических циклов нагружения давлением, не более –  $10^3$ .

Класс герметичности сварных соединений по ОСТ 26.260.14 – 2001.

Материальное исполнение воздухоборников в зависимости от минимальной температуры стенки должно соответствовать таблице 3.

Таблица 1 – Основные параметры и размеры в мм.

Типоразмер воздухосборника	Объем номинальный, м <sup>3</sup>	Рису нок, №	Давление расчетное, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	D	s*	s <sub>д</sub> *	H	h	h1	h2	h3	L	L1	R	a	в	d	Масса, кг		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
B-0,5	0,5	1	0,9 (9,0)	600	6	6	2000	1500	1700	460	850	400	460	260	100	85	19	295		
			1,1 (11,0)																	
			1,54 (15,4)																	
B-1	1,0	1	0,9 (9,0)	800	6	6	2340	1700	1800	550	950	500	560	360	130	110	19	415		
			1,1 (11,0)															8	8	520
			1,54 (15,4)															6	6	695
B-1,6	1,6	1	0,9 (9,0)	1000	8	8	2300	1600	1800	900	1050	600	660	460	130	110	19	825		
			1,1 (11,0)															10	10	945
			1,54 (15,4)															6	6	800
B-2	2,0	1	0,9 (9,0)	1000	8	8	2900	2200	2450	900	1050	610	660	460	160	130	24	950		
			1,1 (11,0)															10	10	1110
			1,54 (15,4)															8	8	1195
B-3,2	3,2	1	0,9 (9,0)	1200	8	8	3160	2300	2500	1000	1250	720	760	550	160	130	24	1420		
			1,1 (11,0)															8	8	1385
			1,54 (15,4)															8	8	1655
B-4	4,0	1	0,9 (9,0)	1200	8	8	3860	3000	3250	1000	1250	720	720	550	160	130	24	1830		
			1,1 (11,0)															10	10	2190
			1,54 (15,4)															10	10	2545
B-6,3	6,3	1	0,9 (9,0)	1400	10	10	4565	3600	3800	1050	1300	830	830	630	200	160	35	1995		
			1,1 (11,0)															12	12	2390
			1,54 (15,4)															8	8	2790
B-8	8,0	1	0,9 (9,0)	1600	10	10	4415	3300	3600	1150	1430	940	960	705	200	160	35	2445		
			1,1 (11,0)															10	10	2940
			1,54 (15,4)															12	12	3430
B-10	10	1	0,9 (9,0)	1600	10	10	5515	4400	4700	1150	1450	940	960	705	230	200	35	3785		
			1,1 (11,0)															12	12	4415
			1,54 (15,4)															14	14	5075
B-16	16	1	0,9 (9,0)	2000	12	12	5520	4200	4550	1250	1600	1150	1160	905	290	250	42	4415		
			1,1 (11,0)															14	14	5075
			1,54 (15,4)																	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
B-20	20	2	0,9 (9,0)	2000	10	10	6870	5400	5900	1400	1750	1150	1160	905	290	250	42	4455
			1,1 (11,0)		12	12												5215
			1,54 (15,4)		14	14												6000
B-25	25		0,9 (9,0)	2200	10	10	7155	5600	6000	1400	1750	1250	1260	1005	390	340	42	5285
			1,1 (11,0)		12	12												6175
			1,54 (15,4)		16	16												7935
B-32	32		0,9 (9,0)	2400	12	12	7775	6000	-	1600	2000	1350	1360	1105	390	340	42	7395
			1,1 (11,0)		12	12												9460
			1,54 (15,4)		16	16												
B-40	40	0,9 (9,0)	2400	12	12	9775	8000	-	1600	2000	1350	1360	1105	500	450	42	9695	
		1,1 (11,0)		12	12												12285	
		1,54 (15,4)		16	16													
B-50	50	0,9 (9,0)	2400	12	12	11775	10000	-	1600	2000	1350	1360	-	-	-	-	11705	
		1,1 (11,0)		12	12												14805	
		1,54 (15,4)		16	16													

\*Толщина обечаек, днищ и масса воздухосборников определены для материального исполнения из стали 16ГС и 09Г2С.

Таблица 2 – Назначение и условные диаметры штуцеров.

Обозначение	Наименование	Объем воздухооборника, м <sup>3</sup>											
		0,5;1	1,6;2	3,2	4	6,3	8	10	16	20	25	32	40;50
A1	Вход воздуха	50	100	200		250		300		350			
B1	Выход воздуха	50	100	200		250		300		350			
B1	Для предохранительного клапана	25	50		80	150			200				
	Количество	1	1	2	2	1	2	3	2	3	4		
Г1	Слив конденсата	50											
Д1	Воздушник	50											
Е1	Дренаж	50											
Ж1	К регулятору производительности	50											
З1	Для манометра	50											
И1	К манометру в машинное отделение	50											
K1	Люк	80	450										

Примечание: 1) на воздухооборниках объемами 0,5; 1; 1,6; 2 и 3,2 м<sup>3</sup> предохранительный клапан устанавливается на штуцер Д1. Предохранительный клапан с Ду25 устанавливается через переходник. 2) При установке нескольких предохранительных клапанов штуцера для них должны располагаться на одной высоте на расстоянии, исключающем взаимовлияние отверстий.

Таблица 3 – Материальное исполнение.

Допустимая минимальная температура стенки под давлением, °С	Рабочее давление, МПа	Шифр материального исполнения	Листовая сталь
Минус 20	0,8	1	СтЗсп, СтЗпс, СтЗГпс категорий 4 и 5 ГОСТ 380, ГОСТ 14637
	1,0		
	1,4		
Минус 40	0,8	2	16ГС, 09Г2С, 10Г2С1 категории 6 и 12 ГОСТ 5520
	1,0		
	1,4		
Минус 60	0,8	3	09Г2С, 10Г2С1 категории 8 ГОСТ 5520
	1,0		
	1,4		

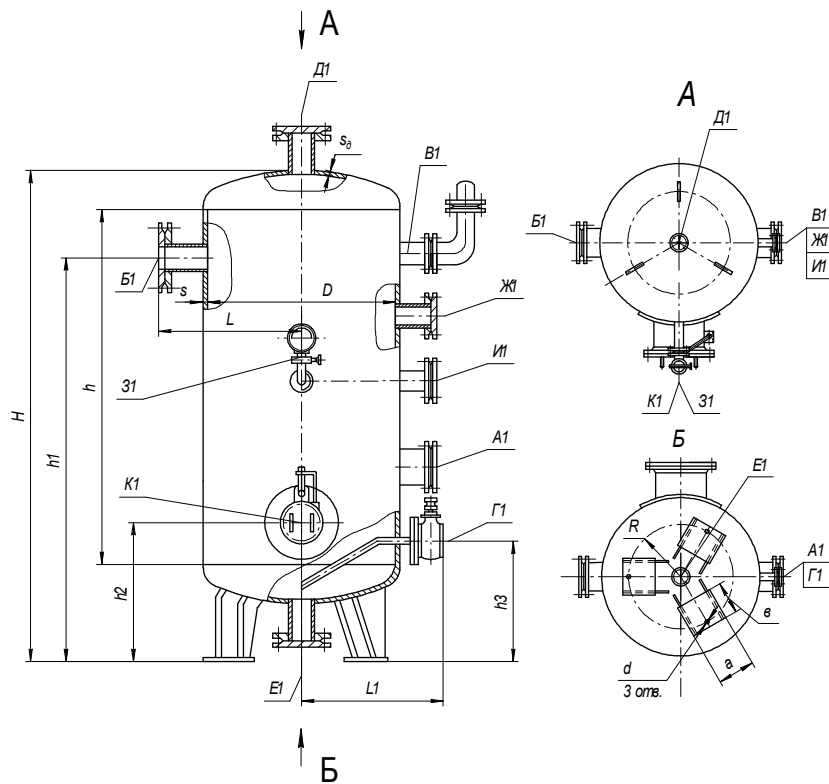


Рисунок 1 – Воздухосборник.

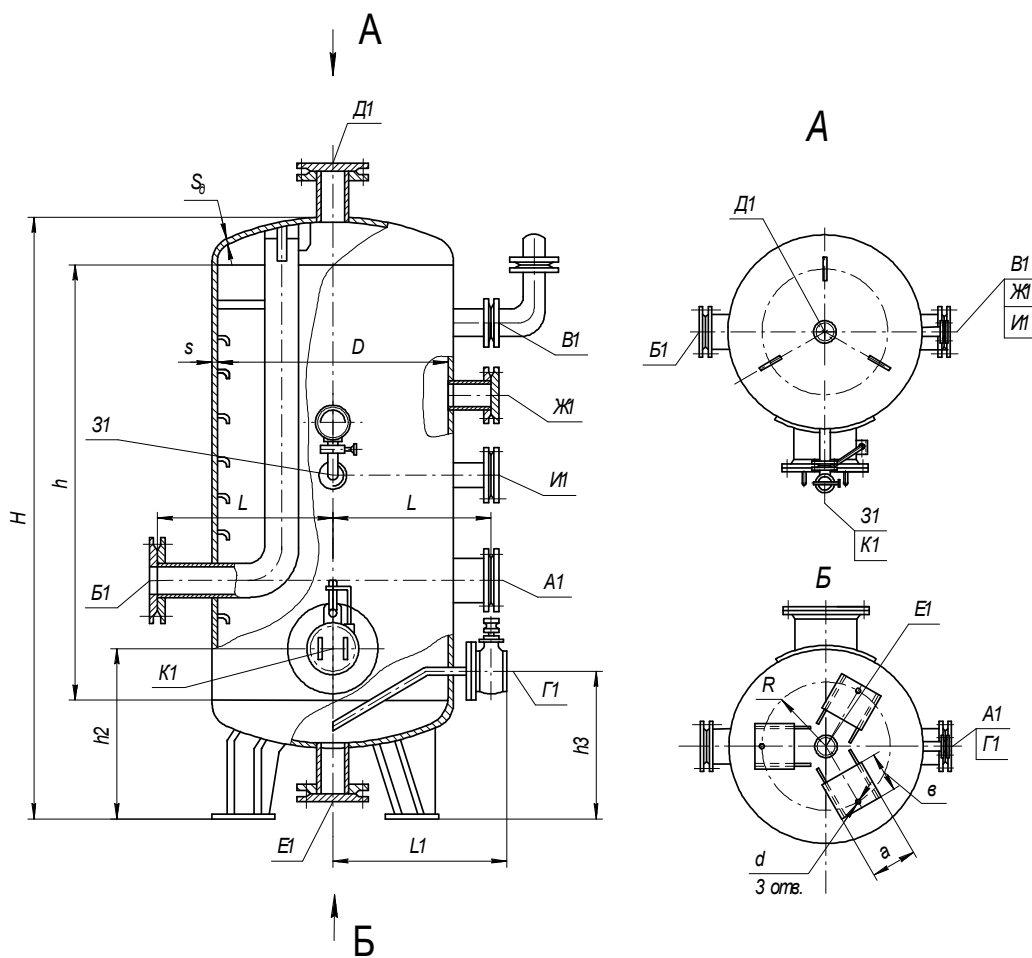


Рисунок 2 – Воздухосборник. Примечание: воздухосборник В-50 выполняется с цилиндрической опорой.