

Технический паспорт изделия



Бак вертикальный для хранения и подачи пенообразователя



Область применения

Бак вертикальный с внутренней эластичной емкостью производства марки Fire Tek применяется в системах автоматического пенного пожаротушения для хранения пенного концентрата и обеспечения его подачи в пеносмеситель.

Описание

Бак типа FT-V (рис. 1), поставляемый в вертикальном (рис. 2) исполнении, представляет собой стальную, с антикоррозийным покрытием, закрытую емкость с эластичной внутренней емкостью, обеспечивающей изоляцию пенного концентрата от воды (таким образом сохраняется качество пенообразователя) и автоматическую подачу пенного концентрата в пеносмеситель.

Бак применяется в комплекте с пеносмесителем типа AVM.

Бак комплектуется обвязкой, состоящей из следующих элементов:

- шаровой клапан 1½" – 2 шт.
- задвижка 1½" – 2 шт.
- обратный клапан 1½" – 1 шт.
- ниппель 1½" – 5 шт., ниппель 2" – 1 шт., ниппель ¾" – 1 шт.
- шаровой кран 2" – 1 шт., шаровой кран ¾" – 1 шт.

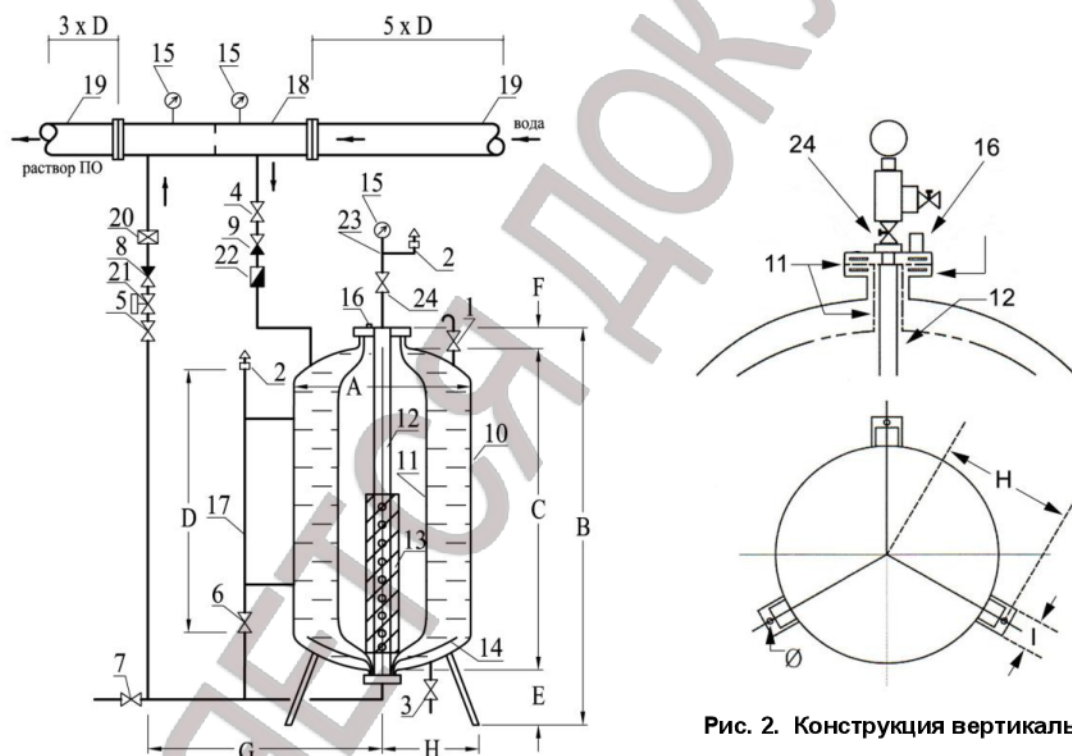


Рис. 2. Конструкция вертикального бака

№	Наименование детали	№	Наименование детали (** заказываются отдельно)
1	Клапан выпуска воздуха (¼")	13	Внутренняя защита эластичной емкости
2	Автоматический воздухоотводчик (¼")	14	Внешняя защита эластичной емкости
3	Клапан дренажа воды (1" - 2")	15	Манометр (¼")
4	Клапан подачи воды из пеносмесителя в бак (1½")	16	Заглушка (1")
5	Клапан подачи концентрата из бака в пеносмеситель (1½")	17	Индикатор уровня (стеклянная трубка в защитном кожухе)
6	Клапан индикатора уровня (¼")	18	Пеносмеситель (Ду 100 – 150)
7	Клапан дренажа и дозправки концентрата (1½")	19	Трубопровод
8	Обратный клапан подачи концентрата (1½")	20	Ограничительная насадка 3% или 6%
9	Обратный клапан подачи воды (1½")	21	Клапан контроля концентрата с гидроприводом (1½") **
10	Корпус бака (сталь с антикоррозийным покрытием)	22	Расходомер (1½") **
11	Внутренняя эластичная емкость	23	Тройник
12	Труба с перфорацией для подачи концентрата (3")	24	Клапан запорный

** Опционально, заказывается отдельно.

Таблица 1. Типы вертикальных баков

Модель	Объем, л	Размер, мм										Вес, кг		Обрешетка, мм		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	Ø	нетто	брутто	L (320)	W (250)	H (400)
FT-V100	100	485	1056	700	500	260	96	422	318	100	14	55	120	800	800	1250
FT-V200	200	650	1211	855	615	260	96	500	400	100	14	120	205	850	850	1430
FT-V300	300	650	1496	1140	900	260	96	500	400	100	14	145	235	850	850	1716
FT-V400	400	650	1826	1470	1230	260	96	500	400	100	14	170	250	850	850	2076
FT-V500	500	780	1636	1260	1000	280	96	570	465	100	14	201	300	960	960	1886
FT-V600	600	780	1866	1490	1230	280	96	570	465	100	14	223	341	960	960	2186
FT-V700	700	865	1756	1380	1100	280	96	570	465	100	14	235	381	1260	1260	2156
FT-V800	800	865	1866	1510	1230	280	96	610	523	125	16	300	442	1260	1260	2186
FT-V900	900	865	2186	1810	1530	280	96	610	523	125	16	330	480	2436	1138	1165
FT-V1000	1000	980	2001	1530	1230	300	96	660	580	125	16	389	575	2320	1240	1265
FT-V1500	1500	1050	2510	2030	1530	300	96	695	615	125	16	580	760	2830	1310	1450
FT-V2000	2000	1200	2601	2130	1530	300	96	730	700	150	18	835	1092	2920	1430	1600
FT-V2500	2500	1200	2946	2500	2100	300	146	800	700	150	18	1098	1385	3266	1500	1600
FT-V3000	3000	1250	3246	2800	2400	300	146	825	725	150	18	1230	1580	3566	1550	1650
FT-V3500	3500	1250	3646	3200	2800	300	146	825	725	150	18	1380	1726	3966	1550	1650
FT-V4000	4000	1300	3746	3300	2900	300	146	850	750	150	18	1613	1815	4066	1600	1700
FT-V4500	4500	1300	4146	3700	3300	300	146	850	750	150	18	1630	1920	4486	1600	1700
FT-V5000	5000	1400	4046	3600	3200	300	146	900	805	200	20	1977	2323	4366	1705	1800
FT-V5500	5500	1400	4346	3900	3500	300	146	900	805	200	20	2077	2415	4666	1705	1800
FT-V6000	6000	1500	4146	3700	3300	300	146	950	855	200	20	2239	2588	4366	1805	1900
FT-V6500	6500	1500	4446	4000	3600	300	146	950	855	200	20	2373	2750	4766	1805	1900
FT-V7000	7000	1600	4246	3800	3400	300	146	1000	915	250	20	2580	2950	4566	1915	2000
FT-V7500	7500	1600	4546	4100	3600	300	146	1000	915	250	20	2770	3100	4866	1915	2000
FT-V8000	8000	1700	4396	3950	3450	300	146	1050	965	250	20	2905	3305	4716	2015	2100

Подача пенообразователя

При срабатывании системы вода поступает в бак и распределяется между стальными стенками бака и эластичной емкостью, одновременно сжимая емкость и вытесняя пенообразователь в трубопровод пеносмесителя. Таким образом, пенный концентрат подается в пеносмеситель под давлением, равным давлению воды в системе, что позволяет автоматически и точно дозировать пенный раствор.

Технические параметры

Бак может использоваться с пенными концентратами различных типов (пленкообразующими, синтетическими, протеиновыми и другими).

Типы стандартных баков и их параметры представлены в таблице 1. Также существует возможность изготовления баков нестандартной емкости и размеров по специальному заказу.

Максимальное рабочее давление – 14 атм.

Максимальное испытательное давление – 20 атм.

Марка стали корпуса – SS400.

Тип сварки – дуговая сварка под флюсом.

Патрубки – бесшовные.

Установка

Принципиальная схема установки бака в комплекте с обвязкой и другими элементами системы на примере дренчерной системы приведена на рис. 3.

Оформление заказа

При заказе указывается модель бака (FT-V) или тип установки (вертикальный), объем бака (табл. 1) – в случае стандартного объема или объем бака с нужными размерами – при нестандартном варианте, комплектация бака.

Пример: вертикальный бак V=600 л, в комплекте с обвязкой.

Заказ: вертикальный бак типа FT-V600 в комплекте с обвязкой.

Последовательность действий при заправке пенного концентрата

1. Первоначальное заполнение баков FT-V

- Проверьте, что все клапаны (1, 3, 4, 5, 6, 7, 24) закрыты.
- Чтобы выпустить воздух, откройте сначала клапан 24, затем 1, после этого – 3.
- Выкрутите заглушку 16.
- Подсоедините насос подачи пенообразователя к вводу поз. 7, включите насос. Медленно откройте клапан 7.
- Когда эластичный баллон почти полон, из отверстия 16 начнут появляться пузыри пенообразователя. Продолжайте заполнение, пока через отверстие 16 не начнет вытекать пенообразователь без воздушных пузырей. Это будет означать, что резервуар заполнен.
- Закройте клапан 7, выключите насос и отсоедините его, затем закройте клапан 3.
- Вверните заглушку 16.
- Откройте клапан 6 и проверьте уровень пенообразователя. Если уровень пенообразователя в норме, то закройте клапан 6. Если нет, то повторите процедуру заполнения.

Перевод бака в дежурный режим:

Постепенно откройте клапан подачи воды 4. Когда через клапан 1 перестанет выходить воздух и начнет вытекать вода, перекройте его. После выравнивания давления в системе медленно откройте клапан подачи концентрата 5.

Система дозирования находится теперь в состоянии нормальной готовности к работе.

3. Чтобы узнать уровень пенообразователя в резервуаре:

- Изолируйте резервуар от внешних линий, закрыв клапаны 4 и 5.
- Осторожно проведите сброс давления, открыв клапан 1.
- Откройте клапан 3 и слейте всю воду из резервуара. Проверьте, что клапан 24 открыт.
- Откройте клапан 6 и измерьте уровень пенообразователя – это может занять некоторое время.
- Если система нуждается в заполнении, следуйте инструкции п. 1.
- Если пенообразователь находится на приемлемом уровне и не требует пополнения, закройте клапаны 6 и 3.
- Постепенно откройте клапан подачи воды 4. Когда через клапан 1 перестанет выходить воздух и начнет вытекать вода, перекройте его. После выравнивания давления в системе медленно откройте клапан подачи концентрата 5.

Система дозирования находится теперь в состоянии нормальной готовности к работе.

Транспортирование и хранение

Условия транспортирования и хранения Бака в части воздействия климатических факторов внешней среды - по группе условий хранения 5 по ГОСТ 15150

Не допускается транспортирование бака и его отдельных узлов без упаковки в соответствии с п. 1.2.

При погрузке, транспортировании и разгрузке запрещается кантовать, ударять и бросать бак и его составные элементы. Бак рекомендуется транспортировать в крытых транспортных средствах в соответствии с документами:

- "Положения об организации междугородних автомобильных перевозок грузов в РСФСР", Постановление Совета Министров РСФСР № 140 от 20.03.80;

- "Правила перевозки грузов", издание "Транспорт", Москва, 1977 г;

- "Технические условия погрузки и крепления грузов", издание Министерства путей сообщения, 1990 г;

- "Правила перевозки грузов", утвержденные Министерством речного флота РСФСР приказом № 114 от 14.11.78;

- "Правила безопасности морской перевозки грузов".

Срок службы

Назначенный срок службы - не менее 10 лет.

Продавец гарантирует отсутствие дефектов в материалах и нарушений технологии изготовления продукта.

Гарантийный срок - 12 месяцев.

Гарантия аннулируется в случае несоблюдения требований по монтажу, а также при наличии на изделии механических или иных повреждений, не связанных с работой данного устройства.

Компания-поставщик ни при каких обстоятельствах не несет финансовой ответственности, превосходящей стоимость данного устройства.

Наименование: _____

Параметры: _____

Количество: _____

Дата отгрузки: _____

Подпись: _____