

МИНИСТЕРСТВО МАШИНОСТРОЕНИЯ ДЛЯ ЛЕГКОЙ
И ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-
КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
(ВНИЭКИпродмаш)

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ИНФОРМАЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
(ЦНИИТЭИлегпишемаш)

ОТРАСЛЕВОЙ КАТАЛОГ "ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ" Часть 1. Оборудование для транспортировки, приемки и хранения молока		Изготовитель – объединение "Карловкапишемаш"
Раздел 2. Оборудование для первичной приемки, обработки и хранения ОК 4.2.2.1-16-84 ОК 4.2.2.1-17-84 ОК 4.2.2.1-18-84	РЕЗЕРВУАРЫ МАРОК В2-ОМВ-2,5; В2-ОМГ-4,0 И В2-ОМВ-6,3 ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МОЛОКА	УДК 621.642.3:637.143(085)
		ОКП 51 3221 6021 51 3221 6031 51 3221 6026

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Резервуары марок В2-ОМВ-2,5 (рис.1), В2-ОМГ-4,0 (рис.2) и В2-ОМВ-6,3 предназначены для хранения охлажденного молока на предприятиях молочной промышленности.

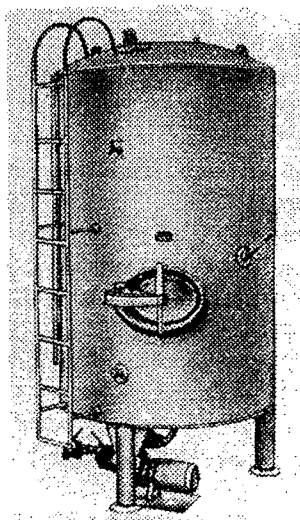


Рис.1. Резервуар
марки В2-ОМВ-2,5
для хранения молока

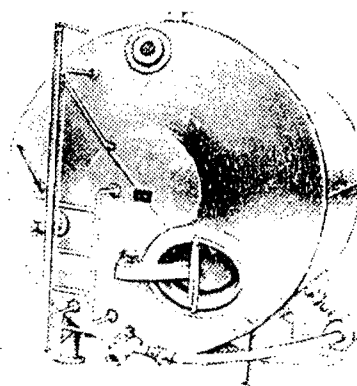


Рис. 2. Резервуар
марки В2-ОМГ-4,0
для хранения молока

Техническая характеристика

Тип резервуара	В2-ОМВ-2,5 В2-ОМГ-4,0 В2-ОМВ-6,3		
	Вертикаль- ный	Горизонталь- ный	Вертикальный
без системы охлаждения			
Вместимость, дм ³ :			
геометрическая	2750	4400	6930
рабочая	2500	4000	6300
Внутренний диаметр, мм	1300	1800	2000
Размеры люка, мм	500x400	500x400	500x400
Материал внутреннего корпуса резервуара	Лист алюминия АД1М, ГОСТ 21631-76		
Диаметр условного прохода крана			
патрубка наполнения-опорожнения, мм . .	50	50	50
Установленная мощность переме- шивающего устройства, кВт	1	1	1
Необходимый напор воды в моющей магистральной, МПа (кгс/см ²)	0,3(3)	0,3(3)	0,3(3)
Габаритные размеры, мм:			
длина	-	2190	2324
ширина	1640	2245	2280
высота	3165	2485	2855
Масса, кг	620	990	1290

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Резервуар для хранения молока (рис.3,4) представляет собой горизонтальный или вертикальный сосуд с двумя выпуклыми сферическими днищами, установленный на опорах.

Цилиндрический сосуд состоит из внутреннего корпуса, изготовленного из алюминиевого листа, и наружного - из листовой стали. Пространство между корпусами заполнено термоизоляционным материалом - фенолформальдегидным пластиком марки ФРП-1 или ФРП-11.

В верхней части резервуара расположены моечное устройство, датчик верхнего уровня, воздушный клапан и смотровое окно.

Моечное устройство представляет собой две трубчатые полудуги, имеющие отверстия для подачи моющего раствора, под действием которого полудуги приводятся во вращение.

Датчик верхнего уровня молока предназначен для подачи сигнала о заполнении рабочей емкости резервуара.

Для выхода воздуха из резервуара при заполнении его молоком и поступления воздуха при опорожнении резервуара имеется воздушный клапан.

Светильник и смотровое окно служат для периодических визуальных наблюдений.

На переднем днище горизонтальных резервуаров и центральной части вертикальных резервуаров расположены люк, термометр, кран для отбора проб, устройство для постоянного контроля уровня молока и стационарная неотъемная лестница.

Люк предназначен для установки моечного устройства и эжектора, а также для ремонта и осмотра внутренней поверхности резервуара.

Лестница предназначена для обслуживания верхней части резервуара.

В нижней части резервуара расположены перемешивающее устройство, датчик нижнего уровня молока, опоры.

Перемешивающее устройство состоит из специального центробежного насоса, смонтированного вместе с электродвигателем, системы трубопроводов с кранами и эжектора, вмонтированного внутрь резервуара.

Датчик нижнего уровня молока предназначен для подачи сигнала о полном опорожнении резервуара. Датчик установлен в патрубке наполнения - опорожнения.

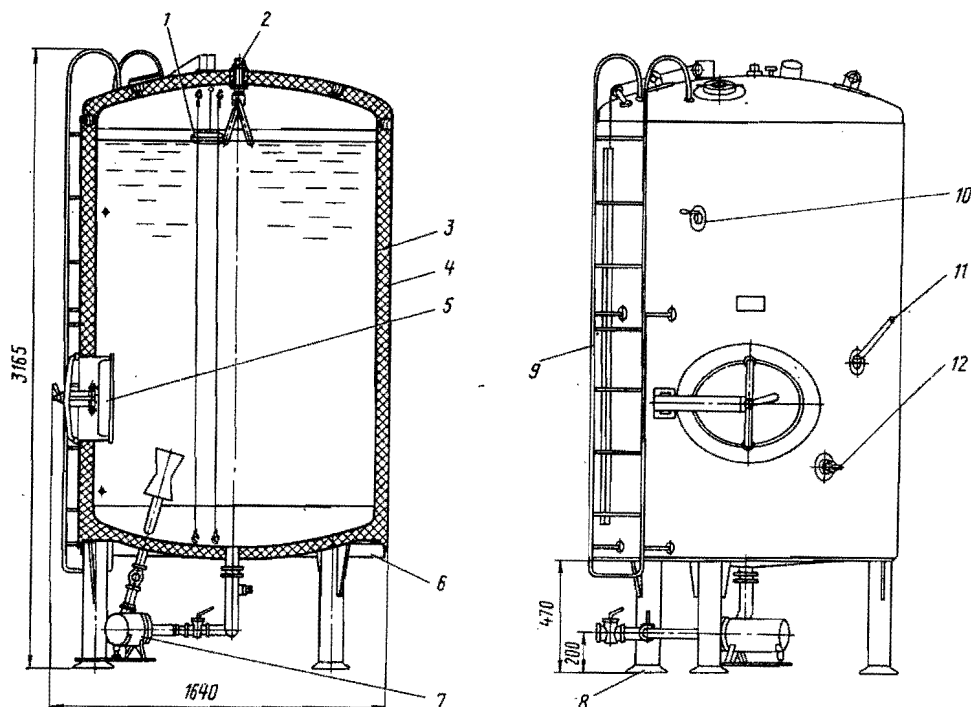


Рис.3. Общий вид резервуара марки В2-ОМВ-2,5:

1 - указатель уровня молока; 2 - моечное устройство; 3 - корпус; 4 - изоляция; 5 - люк; 6 - основание; 7 - перемешивающее устройство; 8 - опора; 9 - лестница; 10 - кран для отбора проб; 11 - термометр; 12 - манометрический термометр

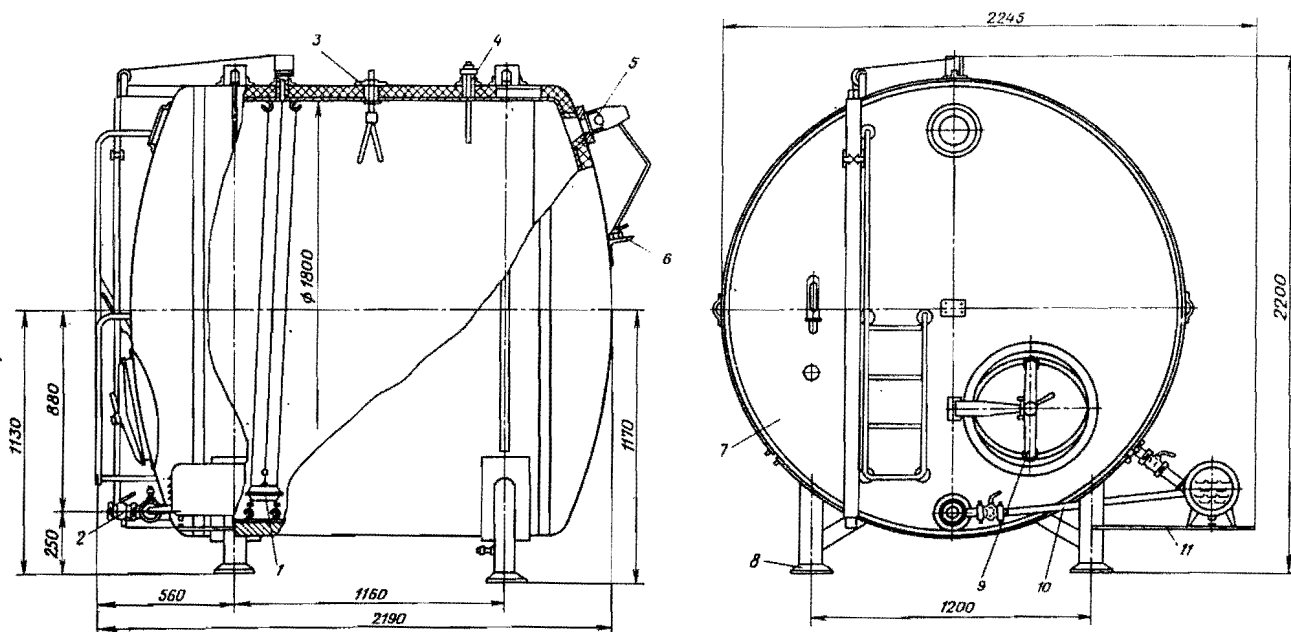


Рис.4. Общий вид резервуара марки В2-ОМГ-4,0:

1 - указатель уровня молока; 2 - кран трехходовой; 3 - моечное устройство; 4 - датчик верхнего уровня; 5 - светильник; 6 - кронштейн; 7 - корпус; 8 - пята; 9 - люк; 10 - перемешивающее устройство; 11 - плита

Наполнение резервуара молоком производится через трехходовой кран (при этом блокируется возможность слива) и патрубок, расположенный в нижней части резервуара. Наполнение резервуара через нижний патрубок предотвращает вспенивание молока.

Опорожнение резервуара производится самотеком или с помощью насоса и осуществляется через тот же патрубок. При этом трехходовой кран становится в положение на слив, блокируя наполнение.

Заполнение или опорожнение резервуара прекращается вручную после светового или звукового сигналов.

Перемешивание молока в резервуаре производится автоматически или вручную через каждые 4 ч. После интенсивного перемешивания в течение 15 мин разность жирности молока в различных точках резервуара составляет не более 0,1%.

Термоизоляционный материал обеспечивает повышение температуры молока не более чем на 275 К (2°C) за 24 ч хранения.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Электрическая принципиальная схема представлена на рис. 5. Перечень основных элементов электрооборудования приведен в таблице.

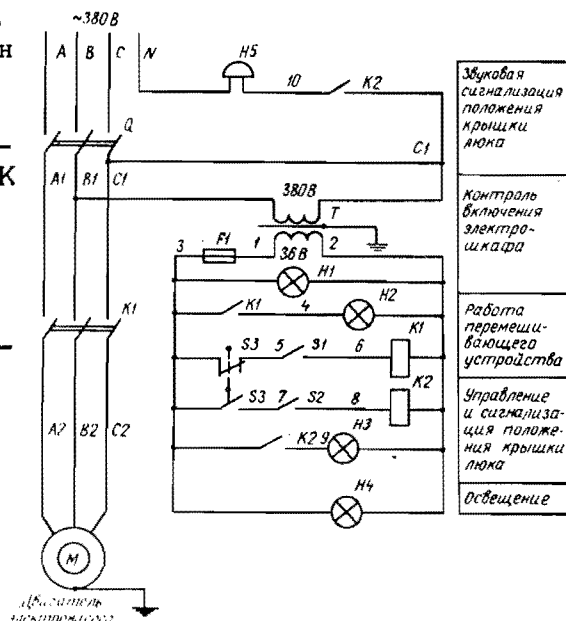


Рис. 5. Электрическая принципиальная схема резервуара марки В2-ОМВ-6,3

Обозначение на схеме	Наименование	Количество
F1	Предохранитель Б-27ПФ2У3	1
Q	Выключатель автоматический АЕ2016-10 с электромагнитным и тепловым расцепителем 0,3 А	1
S1, S2	Тумблер ВТ1-2	2
S3	Выключатель путевой ВПК-1110 У4	1
K1	Пускатель магнитный ПМЕ-111 У3, 36 В	1
K2	Реле промежуточное РПУ-1-065, 36 В	1
M	Электронасос 36-МЦ1,8-12	1
H1 - H3	Лампа коммутаторная КМ48-50	3
H4	Лампа местного освещения МО36-60	1
H5	Звонок громного боя МЗ-1, 220 В	1
T	Трансформатор понижающий ОСО-0,25-380/36 В	1

Комплект поставки

Резервуар для хранения молока, шт.	1
Электрошкаф, шт.	1
Насос центробежный с электродвигателем, шт.	1
Запасные части и инструмент, компл.	1
Эксплуатационная документация, экз.	1

Организация-разработчик - Минское ЭКБ "Мясомолмаш".

Начало серийного производства: резервуара марки В2-ОМГ-4,0 - 1974 г.; резервуаров марок В2-ОМВ-2,5 и В2-ОМВ-6,3 - 1975 г.