

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 1У. Оборудование для производства творога, сыра, белковых продуктов, молочного сахара и заменителей цельного молока		Изготовитель - Вологодский завод "Мясомолмаш"
Раздел 2. Оборудование для производства сыра ОК 4.2.2.7-132-84	МАШИНА МАРКИ В2-ОФМ ДЛЯ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ СЫРНЫХ ФОРМ	УДК 637.3.028
		ОКП 31 3223 9102

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машина марки В2-ОФМ для санитарной обработки сырных форм (рис. 1) предназначена для мойки и дезинфекции металлических сырных форм. Устанавливается на сыродельных заводах мощностью 25-50 и более тонн переработки молока в смену.

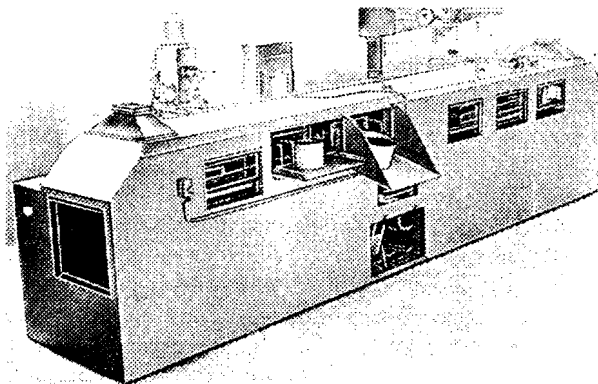


Рис. 1. Машина марки В2-ОФМ для санитарной обработки сырных форм

Техническая характеристика

Производительность, компл./ч	100-350
Скорость конвейера, м/с	0,06-0,03
Количество носителей, шт.	20

Шаг носителей, мм	85,8
Шаг тяговой цепи, мм	76,2
Длина цепи конвейера, м	13,716
Суммарное время прохождения через машину в с при скорости конвейера:	
0,06 м/с	250
0,03 м/с	500
Суммарное время мойки формы в с при скорости конвейера:	
0,06 м/с	150
0,03 м/с	300
Вместимость, дм ³ :	
бака для холодной воды	350
бака для горячей воды	500
ванны для кислотного раствора	830
ванны для щелочного раствора	1085
Расход пара, кг/ч	80-110
Расход воды, м ³ /ч:	
холодной	1,2
горячей	2,0
Мощность электрооборудования, кВт	9,5
Габаритные размеры, мм:	
длина	7100
ширина	1780
высота	1970
Площадь, м ²	10,5
Масса, кг	3200

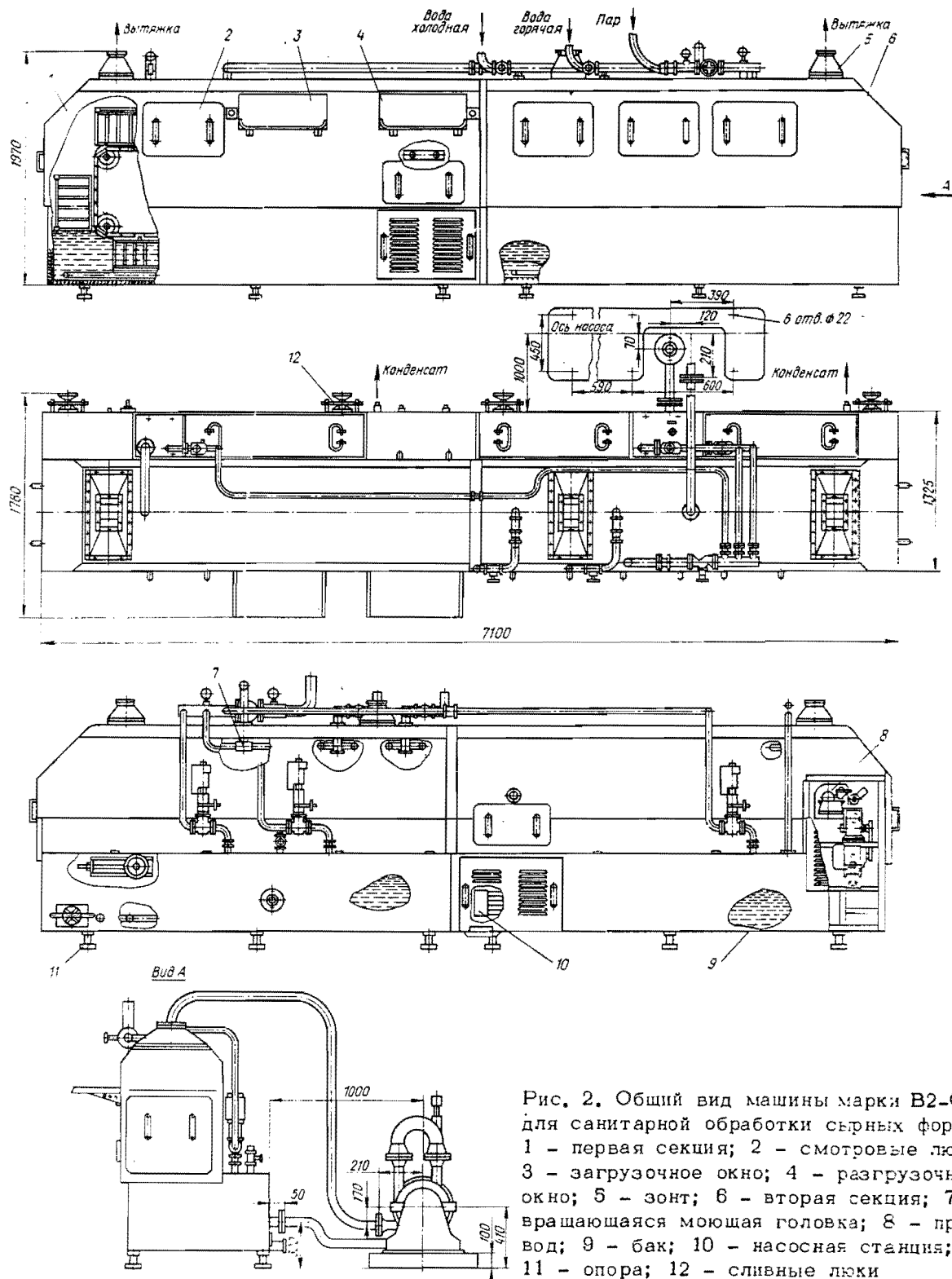
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Машина марки В2-ОФМ (рис. 2) состоит из двух секций, соединенных посредством болтового соединения, и расположена на 12 винтовых опорах, которые служат для установки машины в горизонтальное положение. Корпус первой секции представляет собой сварной каркас из листового и фасонного проката, обитый снаружи листом. В корпусе расположены: бак для холодной воды; ванна для кислотного раствора, стенки которой имеют теплоизоляцию; душ для предварительного ополаскивания; душ для ополаскивания после кислотного раствора; привод и насосная станция. На корпусе находятся смотровые и сливные люки, а также окна загрузочное и разгрузочное.

Корпус второй секции по конструкции аналогичен корпусу первой. В корпусе расположены: бак для горячей воды; ванна для щелочного раствора, стенки которой имеют теплоизоляцию; вращающаяся моющая головка, душ для ополаскивания горячей водой, душ для окончательного ополаскивания холодной водопроводной водой, смотровые и сливные люки.

На обоих корпусах имеются фланцы, к которым присоединяются зонты для подключения к системе вентиляции. Система электроуправления смонтирована в выносном шкафу. Приборы в системе управления применены в герметическом исполнении.

Освобожденные от сыра формы вручную загружаются в носители. Далее весь процесс смачивания, мойки и ополаскивания выполняется автоматически. Загруженные в носители формы цепным конвейером переносятся в зону предварительного замачивания, где смачиваются оборотной водой, поступающей из душевого устройства. Смоченная форма погружается в раствор азотной кислоты и движется в нем, затем форма в кислотном растворе поступает в зону ополаскивания. Далее форма погружается в ванну со щелочным раствором, где процесс аналогичен процессу мойки в ванне с кислотным раствором. Обработанная растворами форма проходит три секции ополаскивания: горячей оборотной водой при температуре 253-263 К



(80-90°C), водопроводной горячей водой при температуре 328-333 К (55-60°C) и холодной водопроводной водой. После ополаскивания чистые формы выгружаются из машины.

В зависимости от степени загрязненности форм мойку можно вести на одной из двух скоростей. Сильно загрязненные формы перед мойкой должны быть подвергнуты отмочке в моющих растворах повышенной концентрации.

Кинематическая схема представлена на рис. 3, электрическая принципиальная схема — на рис. 4.

Перечень основных элементов электрооборудования дан в таблице.

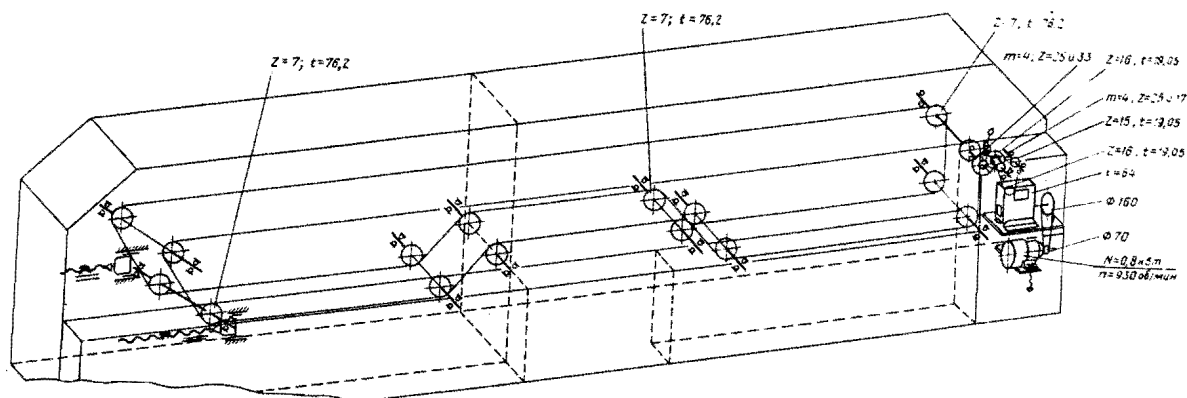


Рис. 3. Кинематическая принципиальная схема машины марки В2-ОФМ для санитарной обработки сырых форм

Обозначение на схеме	Наименование	Количество
Е1-Е3	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий электроконтактный ТПП-СКО-100°C, $L_4 = 16\ 000$ мм, $L_2 = 180$ мм, $I_{нр} = 2,5$ А ТУ 25-03-1213-70	3
	<u>Выключатели автоматические:</u>	
F1	АЕ-2036-40Р, каталожный № 00330, ТУ 16-522-054-70	1
F2, F3	АЕ-2036-40Р, каталожный № 00332, ТУ 16-522-054-70 $I_{нр} = 4$ А	2
F4	АЕ22036-40Р, каталожный № 00339, $I_{нр} = 20$ А, ТУ 16-522-064-70	1
F5	АЕ-1031-11, каталожный № 005, $I_{нр} = 16$ А, ТУ 16-522-021-69	1
F6	Предохранитель Ц-27, ТУ 16-522-042-70, Ток плавкой вставки 6,5 А	1
Н1-Н5	Лампа коммутаторная КМ48-50, ГОСТ 6940-74 с арматурой светосигнальной АМЕ 3232У3, ТУ 16-535-582-71	5
К1-К4	Пускатель П6-111/380/36/50, ГОСТ 5.978-71	4

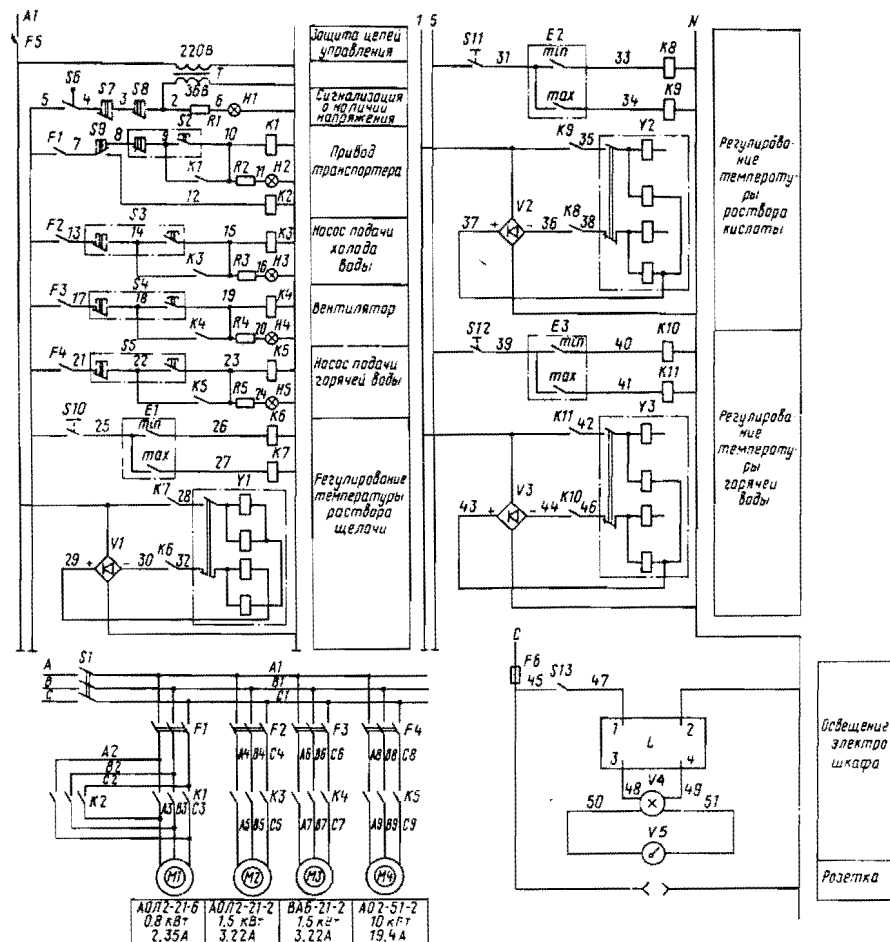


Рис. 4. Электрическая принципиальная схема машины марки В2-ОФМ для санитарной обработки сырых форм

Продолжение

Обозначение на схеме	Наименование	Количество
K5	Пускатель ПМЕ-211, 36 В, 50 Гц, ОСТ 16-0535001-72	1
K6-K11	Реле РПУ-0-122, 36 В, 50 Гц, ТУ 16-523-295-70	6
L	Пускорегулирующий аппарат 1УБИ-30/220-ВПП-010-У4, ТУ 16-635-551-72	1
M1	Двигатель переменного тока АДЛ2-21-6, ГОСТ 13859-69	1
M2	Двигатель АДЛ2-21-2, ГОСТ 13859-69	1
M3	Двигатель ВА6-21-2У3, ГОСТ 5661-15	1
M4	Двигатель АО2-51-2, ГОСТ 13859-69	1
R1-R3	Резистор ЛЭВ-3, ГОСТ 8513-68	3
S1	Переключатель ПКП63-3-30-1, ТУ 16-526-013-73	4

Обозначение на схеме	Наименование	Количество
S2-S5	Кнопочный пост ПKE-622-2УЗ, ТУ 16-526-215-71	4
S6	Микропереключатель МП1302У2, исп. 2, ТУ 16-326-329-73	1
S7-S9	Кнопочный пост ПKE-122-1УЗ, ТУ 16-526-216-71	3
S10-S12	Тумблер ТВ1-1, УСД, 360.049 ТУ	3
S13	Выключатель клавишный 0-1-6/250, ГОСТ 7397-69	1
Т	Трансформатор ОСО-0,25, 220/36 В, ТУ 16-517-340-70	1
V1-V3	Выпрямитель	3
V4	Лампа ЛБ-30-4, ГОСТ 6.325-74	1
V5	Стартер 15-80/СК-220, ТУ 16-535-688-71	1
	Розетка штепсельная без заземляющего контакта, $I_{\text{ном}}$ до 6 А, ГОСТ 7396-76	1
Y1-Y3	Клапан электромагнитный с электромагнит- ной защелкой 15 кн 877 бр СВВ Ду = 25 мм, 220 В, 50 Гц с выпрямителем	3

Комплект поставки

Машина марки В2-ОФМ для санитарной обработки сырных форм, шт.	1
Запасные части, компл.	1
Инструмент, компл.	1
Эксплуатационная документация, экз.	1
	1
Организация-разработчик - Минское ЭКБ "Мясомолмаш".	
Начало серийного производства - 1976 г.	