

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
(ЦНИИТЭИлегпищемаш)

ОТРАСЛЕВОЙ КАТАЛОГ "ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ" Часть 1У. Оборудование для тепловой обработки молока и молочных продуктов		Изготовитель - Черкасский машиностроительный завод им.Г.И.Петровского
Раздел 1. Емкостные теплообменники ОК 4.2.2.4-50-84	ЗАКВАСОЧНИК МАРКИ Г6-ОЗ-40	УДК 637.136.3.02
		ОКП 51 3221 2008

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Заквасочник марки Г6-ОЗ-40 (рис.1) предназначен для приготовления материнских и производственных заквасок на чистых культурах молочнокислых бактерий путем пастеризации молока, его сквашивания и охлаждения закваски. Применяется на предприятиях целлюлозно-молочной и маслосыродельной промышленности.

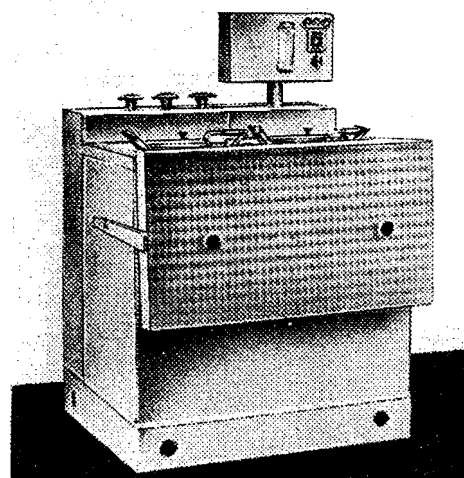


Рис.1.Заквасочник марки Г6-ОЗ-40

Техническая характеристика

Вместимость рабочая, дм ³ :	
общая	40
одного ушата	20
Количество ушатов, шт.	2
Электронагреватель:	
тип	ТЭН-78А 13/2,5;Р220
мощность, кВт	2,5
напряжение, В	220
количество, шт.	1

Установленная мощность, кВт	2,5
Температура молока, К(°С):	
при нагреве	285-368 (12-95)
при охлаждении	368-281 (95-8)
Расход (за цикл):	
пара, кг	32
воды, м ³	1,36
Давление пара, МПа(кгс/см ²)	0,01-0,03(0,1-0,3)
Температура охлаждающей воды, К(°С)	275-276(2-3)
Время нагрева и охлаждения молока, мин	60
Условный проход, мм:	
системы трубопроводов	25
переливной трубы	50
Габаритные размеры, мм:	
длина	840
ширина	620
высота	1160
Масса, кг	176

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Заквасочник марки Г6-ОЗ-40 (рис.2) состоит из следующих основных частей: термоизолированной ванны с основанием, термоизолированной крышки, двух ушат с крышками, электрошкафа с пультом управления и комплекта принадлежностей.

Ванна заквасочника представляет собой сварную конструкцию, состоящую из наружной и внутренней ванн, пространство между которыми заполнено теплоизоляцией. Сверху ванна имеет крышку, которая на специальных шарнирах может подниматься вверх и отводиться в сторону.

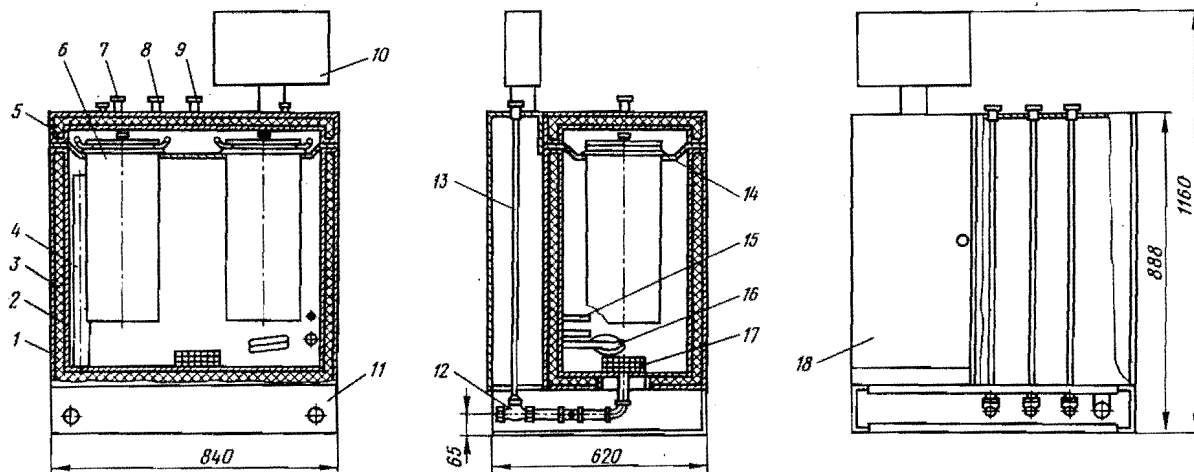


Рис.2. Общий вид заквасочника марки Г6-ОЗ-40:

1 - ванна наружная; 2 - ванна внутренняя; 3 - термоизоляция; 4 - переливная труба; 5 - крышка; 6 - ушат; 7 - рукоятка вентиля слива воды; 8 - рукоятка вентиля подачи пара; 9 - рукоятка вентиля подачи хладагента; 10 - пульт управления; 11 - основание; 12 - вентиль; 13 - шток вентиля; 14 - решетка; 15 - датчик регулятора температуры; 16 - электронагревательный элемент; 17 - парораспределительная головка; 18 - электрошкаф

Внутри ванны в нижней части смонтирована парораспределительная головка. Она представляет собой цилиндр, на боковой поверхности которого имеются 144 отверстия диаметром 3 мм.

Со стороны электрошкафа в ванну вмонтированы электронагревательный элемент, датчик сигнализирующего термометра и датчик регулятора температуры.

В верхней части ванны имеется решетка, в которую вставляются ушаты.

Электрошкаф и пульт управления представляют собой сварные конструкции коробчатого типа, внутри которых смонтированы электрические приборы.

Ушаты с молоком помещают в ванну, заполненную водой до переливной трубы. Поворотом рукояток на электрошкафе подается напряжение и устанавливается режим пастеризации. Затем в ванну подается пар и производится пастеризация молока. При достижении температуры пастеризации производится выдержка при этой температуре в течение 50-60 мин. Затем в ванну подается холодная вода, и молоко охлаждается до температуры сквашивания.

После достижения этой температуры в ушаты вносятся культуры молочнокислых бактерий. Рукоятка режима работ на панели электрошкафа устанавливается в положение "Сквашивание".

Сквашивание молока происходит при температуре сквашивания, автоматически поддерживаемой в течение времени, определяемого технологическими инструкциями по производству заквасок.

Готовая закваска охлаждается хладагентом и хранится в камерах до употребления.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Электрическая принципиальная схема представлена на рис. 3. Перечень основных элементов электрооборудования приведен в таблице.

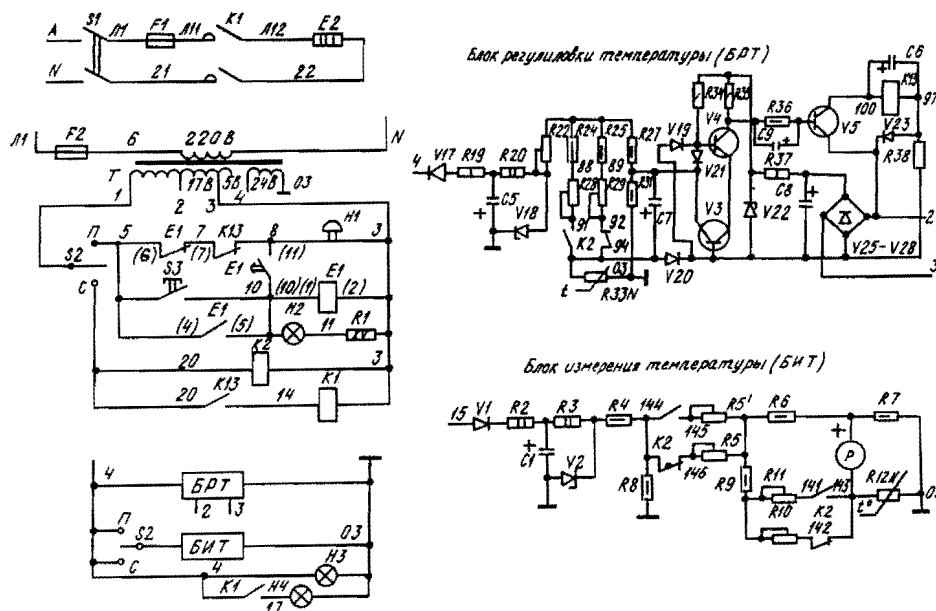


Рис. 3. Электрическая принципиальная схема заквасочника марки Г6-ОЗ-40

Обозначение на схеме	Наименование	Количество
	Конденсаторы ОЖО.464.031 ТУ:	
C1	К50-6, 50 мкф, 50 В	1
C5	К50-6, 200 мкф, 50 В	1
C6	К50-6, 1000 мкф, 15 В	1
C7, C9	К50-6, 10 мкф, 10 В	2
C8	К50-6, 50 мкф, 25 В	1
E1	Реле времени РВ4-4, 220 В	1
E2	Нагреватель ТЭН-78А 13/2,5; P220	1
F1	Предохранитель Е27 с вставкой 16 А	1
F2	Предохранитель ПРС-6П с ПВД-1	1

Обозначение на схеме	Наименование	Количество
H1	Сирена СС-1, 220 В	1
H2-H4	Арматура АМЕ с КМ48-50	3
K1	Пускатель ПМЕ-111, 220 В	1
K2	Реле РПУ-0-561, 220 В, 50 Гц	1
K13	Реле РПУ-0-511, 12 В постоянного тока	1
P	Микроамперметр М906, кл.1,5	1
R1	Резистор ПЭВ-15, 3000 Ом, 15 Вт, ГОСТ 6513-75	1
	Резисторы типа МЛТ, ГОСТ 7113-77Е:	
R2, R20	МЛТ-2-330 Ом $\pm$ 10%	2
R3	МЛТ-2-200 Ом $\pm$ 10%	1
R4	МЛТ-0,5-2,7 кОм $\pm$ 5%	1
R6, R8, R9, R31	МЛТ-0,5-470 Ом $\pm$ 5%	4
R7	МЛТ-0,5-780 Ом $\pm$ 5%	1
R19	МЛТ-1-68 Ом $\pm$ 10%	1
R24	МЛТ-0,5-100 Ом $\pm$ 5%	1
R34	МЛТ-0,25-27 кОм $\pm$ 5%	1
R35	МЛТ-0,25-43 кОм $\pm$ 5%	1
R36	МЛТ-0,5-2,7 кОм $\pm$ 10%	1
R37	МЛТ-1-680 Ом $\pm$ 10%	1
R38	МЛТ-1-20 Ом $\pm$ 10%	1
	Резисторы типа СП, ГОСТ 5574-73:	
R5, R5'	СП-0,4, 2,2 кОм	2
R10	СП-0,4, 1 кОм	1
R11, R22	СП-0,4, 680 Ом	2
R12N, R33N	Терморезистор ММТ-4, 1 кОм	2
	Резисторы типа ППБ, ОЖО.468.512 ТУ:	
R28	ППБ-3А, 470 Ом $\pm$ 5%	1
R29	ППБ-3А, 75 Ом $\pm$ 5%	1
S1	Выключатель ПКВ 25-2-12-П	1
S2	Переключатель ПКУ3-11С 3031	1
S3	Кнопка НА3.604.010.Сп	1
T	Трансформатор ОСМ-0,1; 220/220-22-5/24 В	1
V1, V25-V28	Диод Д226Б	5
V2, V18	Стабилитрон Д814Б	2
V19-V21	Диод Д223Б	4
V3	Транзистор МП2Б	1
V4	Транзистор МП375	1
V5	Транзистор П213Б	1
V22	Стабилитрон Д814Г	1
V23	Стабилитрон Д815Ж	1

Комплект поставки

Заквасочник марки Г6-ОЗ-40, шт.	1
Запасные части, компл.	1
Принадлежности, компл.	1
Эксплуатационная документация, экз.	1

Организация-разработчик - вологодский завод "Мясомолмаш".
Начало серийного производства - 1978 г.