

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 тепловой обработки молока и молочных продуктов		Изготовитель - объединение "Бийскпродмаш"
Раздел 1. Емкостные теплообменники ОК 4.2.2.4-53-84	РЕЗЕРВУАР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МАРКИ Г2-ОТ2-А	УДК 637.1.023:621.64
		ОКП 51 3221 6085

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Резервуар универсальный марки Г2-ОТ2-А (рис. 1) предназначен для тепловой обработки молока, сливок и других жидких молочных продуктов. Применяется на молочных, маслодельных заводах, а также на фабриках производства мороженого.

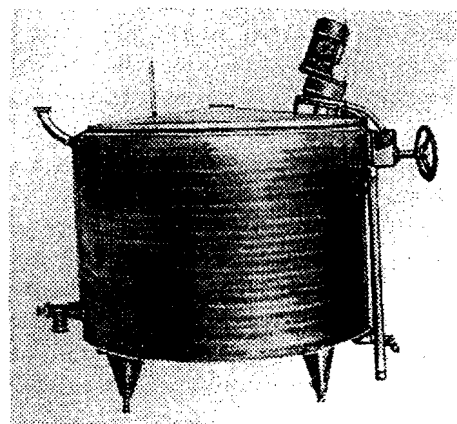


Рис.1. Резервуар универсальный марки Г2-ОТ2-А

Техническая характеристика

Вместимость, дм ³ :	
геометрическая	1180
рабочая	1000
Частота вращения мешалки, с ⁻¹ (об/мин)	3(180)
Температура, К(°С):	
нагрева молока	293-363(20-90)
охлаждения молока проточной водой	363-293(90-20)
охлаждения молока ледяной водой	293-279(20-6)
проточной воды	288(15)

ледяной воды	273,5-275 (0,5-2)
рассола	267-263 (от -6 до -10)
Время, мин:	
нагрева молока паром	72
охлаждения молока проточной водой	220
охлаждения молока ледяной водой	220
Расход пара (по конденсату), кг/ч	100
Расход воды, м ³ /г	5
Электродвигатель:	
тип	4AX80A6Y3
исполнение	M302
мощность, кВт	0,75
частота вращения, с ⁻¹ (об/мин)	16,7(1000)
Габаритные размеры, мм, не более:	
длина	1880
ширина	1410
высота	2015
Масса, кг, не более	520

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Резервуар универсальный марки Г2-ОТ2-А (рис.2) представляет собой трехстенный цилиндрический сосуд, установленный вертикально на опорах. Состоит из внутренней нержавеющей ванны, заключенной в корпус и наружную облицовку. Под внутренней ванной размещена парораспределительная головка, к которой через трубопровод подводится пар. Патрубок для слива воды из межстенного пространства выведен вниз. К нему присоединены вентиль и трубопровод подачи холодной воды. Для поддержания постоянного уровня воды в межстенном пространстве служит переливная труба.

Слив готового продукта производится через кран диаметром 50 мм. Контроль температуры продукта осуществляется термометром, установленным в крышке. Крышка состоит из двух половин, одна из которых легко поднимается и опускается вручную. При подъеме крышка через конечный выключатель отключает привод мешалки. Вторая половина крышки крепится к корпусу ванны тремя болтами.

Устанавливается резервуар на трех расположенных по окружности опорах и крепится фундаментными болтами. План расположения отверстий под фундаментные болты представлен на рис.3.

Нагрев продукта осуществляется пароводяной смесью до температуры пастеризации. Для улучшения теплообмена продукт перемешивается мешалкой.

Охлаждение продукта осуществляется заполнением межстенного пространства ледяной водой. Для более низкого охлаждения продукта снаружи к верхней части внутренней ванны приварен по спирали змеевик. Он служит для охлаждения продукта в резервуаре при использовании в качестве хладагента рассола при давлении не более 0,2 МПа (2 кгс/см²). Рассол, проходя через змеевик, охлаждает продукт непосредственно через стенку ванны и, кроме того, охлаждает воду, находящуюся в межстенном пространстве ванны. Таким образом ускоряется процесс охлаждения и повышается эффективность использования рассола.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Электрическая принципиальная схема представлена на рис.4. Перечень основных элементов электрооборудования приведен в таблице.

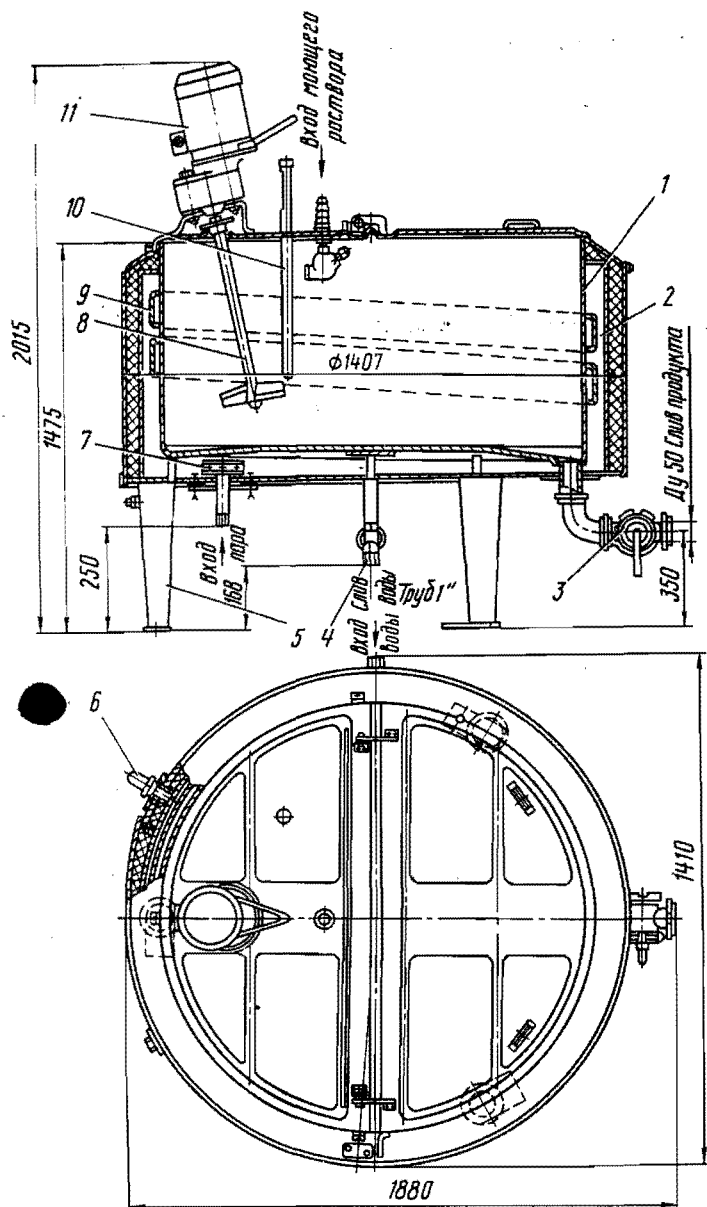


Рис.2. Общий вид резервуара универсального марки Г2-ОТ2-А:

1 - ванна; 2 - корпус; 3 - кран для слива готового продукта; 4 - вентиль; 5 - опора; 6 - сливная труба; 7 - парораспределительная головка; 8 - мешалка; 9 - змеевик; 10 - термометр; 11 - привод

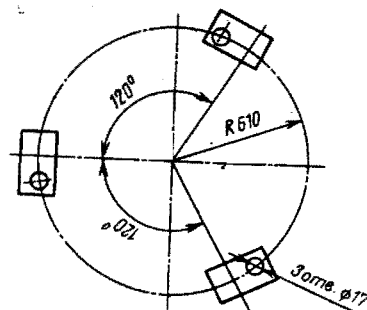


Рис.3. План расположения отверстий под фундаментные болты резервуара универсального марки Г2-ОТ2-А

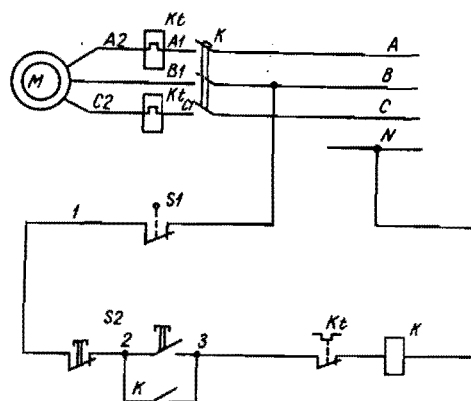


Рис.4. Электрическая принципиальная схема резервуара универсального марки Г2-ОТ2-А

Обозначение на схеме	Наименование	Количество
М	Двигатель 4АХ80А6У3, $N = 0,75$ кВт, $n = 1000$ об/мин	1
S1	Выключатель конечный ВПК-2110У4	1
S2	Кнопка управления КУ-123-12	1
К	Пускатель электромагнитный ПМЕ-232У2	1

Комплект поставки

Резервуар универсальный марки Г2-ОТ2-А, шт.	1
Запасные части, компл.	1
Эксплуатационная документация, экз.	1

Организация-разработчик - объединение "Бийскпродмаш".
Начало серийного производства - 1976 г.
