

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 - Болшевский машиностроительный завод
Раздел 3. Пластинчатые теплообменные установки ОК 4.2.2.4-70-84	УСТАНОВКА ПЛАСТИНЧАТАЯ ОХЛАДИТЕЛЬНАЯ МАРКИ А1-ООЯ-1,2 ДЛЯ СМЕСЕЙ МОРОЖЕНОГО	УДК 637.132.1 663.674(085) ОКП 51 3225 2004

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка пластинчатая охладительная марки А1-ООЯ-1,2 предназначена для быстрого тонкослойного охлаждения смесей мороженого в закрытом потоке после пастеризации, осу-ществляемой в емкостных аппаратах.

Процесс охлаждения автоматизирован, что обеспечивает хорошие санитарно-гигиенические условия.

Установка используется в цехах по производству мороженого предприятий молочной промышленности и на фабриках мороженого.

Техническая характеристика

Производительность, кг/ч	1250
Температура смеси мороженого, поступающей в аппарат, К(°С) . . .	353-359(80-86)
Температура охлаждения смеси мороженого, К(°С):	
молочной и сливочной	275-279(2-6)
пломбирной	281-283(8-10)
Температура хладоносителей, К(°С):	
холодной воды	285(12)
рассола	268(-5)
Расход хладоносителей, м ³ /ч:	
холодной воды	5
рассола	5
Расход искусственного холода, кВт·ч(ккал/ч)	12,1(10 400)
Пластины теплообменные:	
тип	П-2
поверхность теплообмена, м ²	0,2

Число пластин в секциях:	
охлаждения водой	37
охлаждения рассолом	37
Общее число пластин в аппарате	74
Рабочее давление в аппарате, кПа(кгс/см ²)	400(4,0)
Габаритные размеры аппарата, мм:	
длина	2000
ширина	700
высота	1530
Масса аппарата, кг	800
Площадь, занимаемая установкой, м ²	10

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

В установку пластинчатую охлаждающую входят: пластинчатый охладитель, пульт управления с приборами автоматического контроля и регулирования, трубопроводы с обвязкой регулирующего клапана, установленного на рассольной линии, насос для смеси мороженого и гомогенизатор.

Пластинчатый охладитель (рис.1) представляет собой двухсекционный аппарат, включающий станину, разделительную плиту, нажимную плиту и теплообменные пластины.

Станина состоит из главной стойки, двух горизонтальных штанг с зажимными механизмами и поддерживающей стойки.

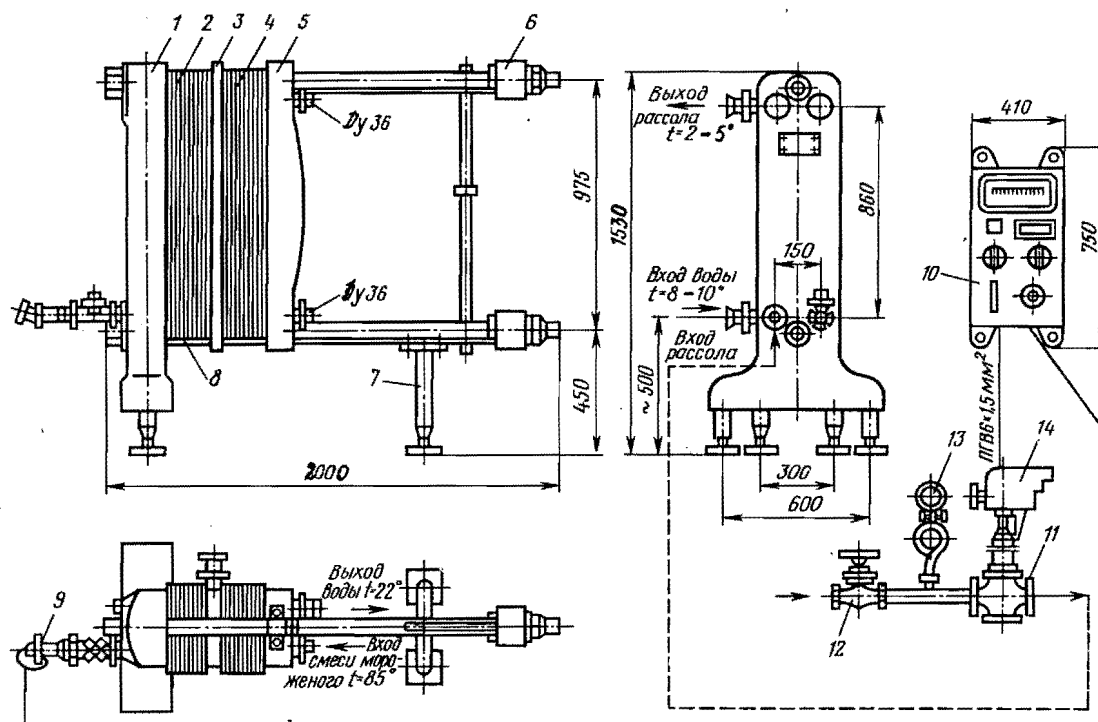


Рис.1. Общий вид пластинчатого охладителя установки марки А1-ООЯ-1,2: 1 - станина; 2 - секция рассольного охлаждения; 3 - разделительная плита; 4 - секция водяного охлаждения; 5 - нажимная плита; 6 - зажимное устройство; 7 - ножка; 8 - теплообменная пластина; 9 - термометр сопротивления; 10 - пульт управления; 11 - регулирующий клапан; 12 - вентиль запорный муфтовый; 13 - манометр технический со шкалой измерения от 0 до 400 кПа; 14 - исполнительный механизм ПР

Теплообменные пластины рифленые, штампованные, с приклеенными резиновыми уплотнениями, изготавливаются из нержавеющей стали.

Затяжка пластин осуществляется через накладки зажимными механизмами.

Пульт управления с приборами автоматического контроля и регулирования подобен пульта управления пластинчатых охлаждающих установок марок ООТ-М и ООУ-М.

Установка пластинчатая охлаждающая марки А1-ООЯ-1,2 устанавливается на полу на регулируемых по высоте ножках.

Технологическая схема представлена на рис.2.

После смешения компонентов, пастеризации в емкостном аппарате, фильтрации и гомогенизации смесь мороженого при температуре 353-359 К (80-86°C) подается на пластинчатый охладитель.

Охлаждение смеси мороженого в охладителе осуществляется двухступенчато холодной водой и рассолом. Процесс охлаждения автоматизирован.

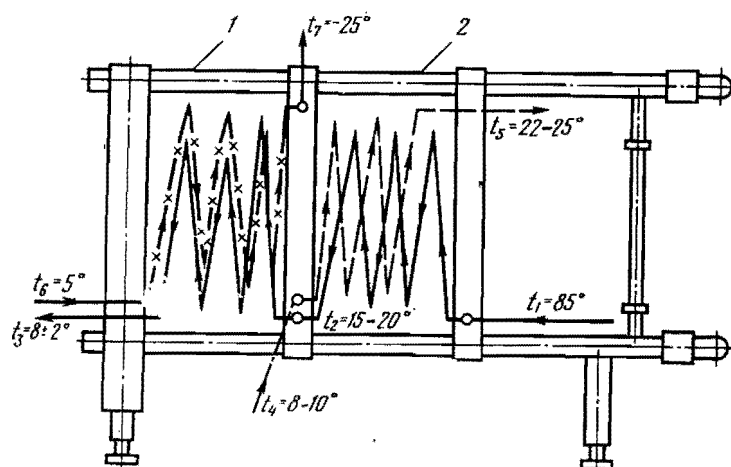


Рис.2. Технологическая схема установки марки А1-ООЯ-1,2:

1 - секция рассольного охлаждения; 2 - секция водяного охлаждения;
 — смесь мороженого; - - - - - артезианская вода; —х— - рассол

Комплект поставки

Пластинчатый охладитель, шт.	1
Пульт управления с приборами автоматического контроля и регулирования, компл.	1
Обвязка рассольная, компл.	1
Эксплуатационная документация, экз.	1

Организации-разработчики - ВНИЭКИпродмаш и Болшевский машиностроительный завод.
 Начало серийного производства - 1970 г.