

МИНИСТЕРСТВО АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "МИР"

ОТРАСЛЕВОЙ КАТАЛОГ "ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ" Часть У. Оборудование для тепловой обработки молока и молочных продуктов		Изготовитель – производственное объединение "Поток"
Раздел 3. Пластинчатые теплообменные установки ОК 74-90	УСТАНОВКА ПЛАСТИНЧАТАЯ ОХЛАДИТЕЛЬНАЯ А1-ООЛ-1,25 ДЛЯ СМЕСЕЙ МОРОЖЕНОГО	УДК 637.146,21:637.133.1. 002.5 РГАСНТИ 55.63,51
		ОКП 51 3221 2021

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка пластинчатая охладительная А1-ООЛ-1,25 предназначена для охлаждения смесей мороженого в тонкослойном непрерывном потоке на предприятиях по производству мороженого.

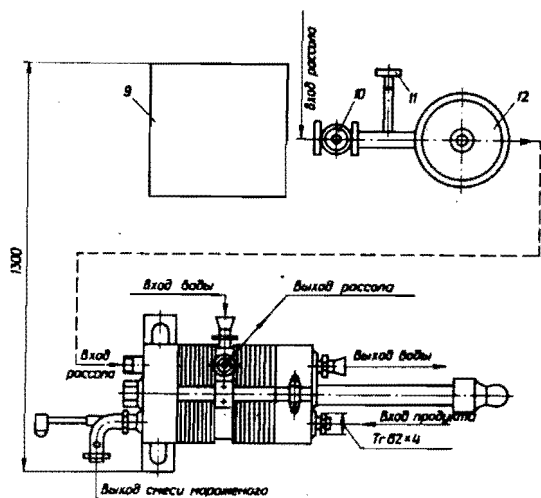
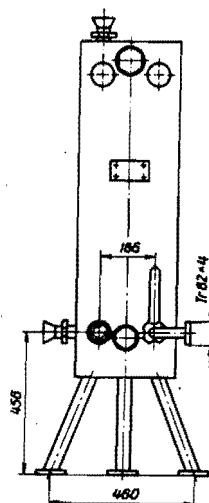
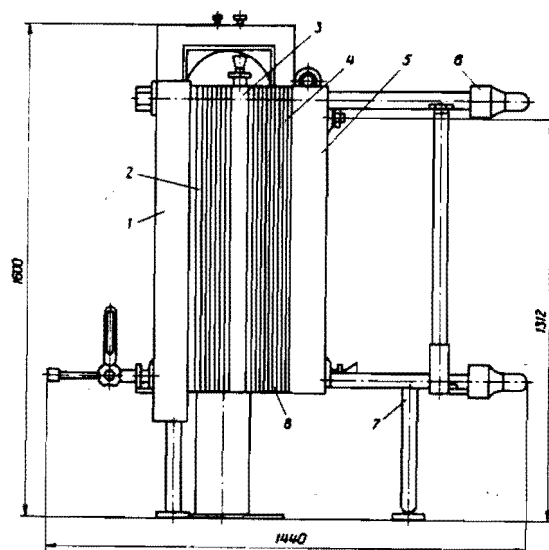
Техническая характеристика

Производительность, л/ч	1250
Температура, °С:	
смеси мороженого, поступающей в аппарат	80...86
охлаждения смеси в аппарате	6...10
воды артезианской или водопроводной, не более	12
рассола	-5; -7
Кратность рассола	4
Рабочее давление в аппарате, КПа	300
Потребление холода (отводимое тепло), кВт	24
Расход воды на охлаждение, м ³ /ч	1,75
Пластины теплообменные:	
тип	Сетчато-поточный
поверхность теплообмена одной пластины, м ²	0,2
число пластин в аппарате	36
Площадь, занимаемая установкой, м ² , не более	1,8
Габаритные размеры, мм:	
длина	1440
ширина	480
высота	1600
Масса, кг	700

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

В установку А1-ООЛ-1,25 входят: пластинчатый аппарат, пульт управления, обвязка на рассолопроводе, коммуникации трубопроводные.

Общий вид установки представлен на рисунке.



Общий вид пластинчатой охлаждающей установки AI-OOL-1,25 для смесей мороженого:

1 - станина; 2 - секция рассольного охлаждения; 3 - разделительная плита; 4 - секция водяного охлаждения; 5 - нажимная плита; 6 - зажимная муфта; 7 - подставка; 8 - теплообменная пластина; 9 - пульт управления; 10 - запорный муфтовый вентиль; 11 - манометр; 12 - регулирующий клапан

Пластинчатый аппарат включает в себя две секции и состоит из станины, нажимной и промежуточных плит, штуцеров для подвода и отвода из аппарата продукта, воды и рассола, двух распорок, двух зажимных муфт, опор.

В собранном аппарате с обеих сторон пластин, исключая концевые, имеются каналы, по которым движутся жидкости, имеющие разную температуру. Причем жидкости по каналам движутся таким образом, что каналы с более теплой жидкостью чередуются с каналами с холодной жидкостью. При этом более теплая жидкость передает свое тепло через стенку пластины жидкости, имеющей более низкую температуру.

Герметичность каналов в аппарате обеспечивается резиновыми цельноформованными прокладками, которые приклеиваются в пазах пластин.

Сжатие пластин в аппарате осуществляется посредством нажимной плиты, распорок и зажимных муфт.

Пастеризованная и гомогенизированная смесь мороженого подается в пластинчатый аппарат в секцию предварительного охлаждения и охлаждается до температуры $24...28^{\circ}\text{C}$ артезианской или водопроводной водой температурой не выше 12°C . Предварительно охлажденная смесь поступает во вторую секцию для окончательного охлаждения до $6...10^{\circ}\text{C}$. Глубина

охлаждения определяется видом обрабатываемой смеси. Хладагентом в этой секции служит рассол с начальной температурой $-5...-7^{\circ}\text{C}$. Использование рассола более низких температур недопустимо, так как может быть нарушена стабильная работа охладителя и наблюдаться замерзание смеси мороженого в отдельных каналах аппарата и даже целых его пакетах.

В установке манометрами контролируются по месту давления рассола и воды в магистралях.

Приборами на щите управления контролируется, регистрируется и регулируется температура охлаждения смесей мороженого. Для этой цели используется платиновый термометр сопротивления, который работает в комплекте с автоматическим мостом.

Изодромный пневматический регулятор, встроенный в мост, управляет подачей рассола в аппарат, воздействуя на регулирующий клапан с пневмоприводом.

Управление клапаном при работе в режиме дистанционного ручного управления осуществляется с пневмопанели.

Комплект поставки

Установка пластинчатая охладительная А1-ООЛ-1,25 для смесей мороженого, шт.	1
Запасные части, инструмент и принадлежности в соответствии с ведомостью ЗИП, компл.	1
Эксплуатационная документация, экз.	1

Разработчики - научно-производственное объединение "Мир" и производственное объединение "Поток".

Начало серийного производства - 1988 г.