

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 4.2.2.4-66-84 ОК 4.2.2.4-67-84 ОК 4.2.2.4-68-84 ОК 4.2.2.4-69-84	УСТАНОВКИ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ОХЛАДИТЕЛЬНЫЕ МАРОК ООТ-М, ООУ-М, ОО1-У10, ООУ-25	УДК 637.132.1(085) ОКП 51 3221 5141 51 3221 5142 51 3221 5126 51 3221 5130

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки пластинчатые предназначены для охлаждения молока в непрерывном потоке при автоматическом регулировании процесса, что обеспечивает высокие санитарно-гигиенические условия производства. Применяются на молочных, сыродельных и других предприятиях молочной промышленности.

Техническая характеристика

	ООТ-М	ООУ-М	ОО1-У10	ООУ-25
✓ Производительность, л/ч	3000	5000	10000	25000
✓ Температура, К(°С):				
✓ молока, поступающего в аппарат	303-308 (30-35)	303-308 (30-35)	293(20)	293(20)
✓ охлажденного молока	275-279 (2-6)	275-279 (2-6)	275-279 (2-6)	275-279 (2-6)
холодной воды	285(12)	285(12)	285(12)	285(12)
рассола	268(-5)	268(-5)	268(-5)	268(-5)
или ледяной воды	274(1)	274(1)	274(1)	274(1)

	ООТ-М	ООУ-М	ОО1-У10	ООУ-25
Расход хладоносителей, м ³ /ч:				
холодной воды	9	15	20	50
рассола	9	15	20	50
или ледяной воды	9	15	20	50
Расход холода, кВт·ч (ккал/ч)	64,9 (55 800)	108,2 (93 000)	94,2 (81 000)	235,0 (202 500)
✓ Пластины теплообменные:				
тип	П-1	П-1	П-1	П-3
поверхность теплообмена, м ²	0,15	0,15	0,15	0,4
Число пластин в секциях:				
охлаждения водой	24	41	36	31
охлаждения рассолом	25	41	55	53
✓ Общее число теплообменных пластин	49	82	91	84
Рабочее давление в аппарате, кПа(кгс/см ²)	250(2,5)	250(2,5)	300(3,0)	300(3,0)
✓ Габаритные размеры аппарата мм:				
длина	1430	1550	1600	2000
ширина	700	700	700	800
высота	1400	1400	1400	1530
✓ Масса аппарата, кг	415	510	520	1200
Площадь, занимаемая установкой, м ²	10	10	10	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, и насос для молока.

Общий вид установки представлен на рис.1.

Пластинчатый охладитель представляет собой двухсекционный аппарат, состоящий из станины, нажимной плиты и теплообменных пластин.

В станину входят главная стойка, две горизонтальные штанги с зажимными механизмами и поддерживающая стойка.

Теплообменные пластины рифленые, изготовлены штамповкой холодным способом из холоднокатаной листовой нержавеющей стали.

Герметичность в аппарате создается уплотнительными прокладками из пищевой резины, приклеенными в углублении паза по контуру пластин, и затяжкой пластин зажимными механизмами через накладки.

Пульт управления (рис.2) представляет собой металлический шкаф, на передней панели которого установлены приборы, регуляторы и выключатели.

Установки пластинчатые охлаждательные устанавливаются на полу без фундамента с помощью регулируемых по высоте ножек.

Молоко с температурой 303-308 К (30-35°C) насосом подается в секцию охлаждения водой, где охлаждается до температуры 286-289 К (13-16°C). Окончательное охлаждение молока до температуры 275-279 К (2-6°C) осуществляется в секции охлаждения рассолом или ледяной водой.

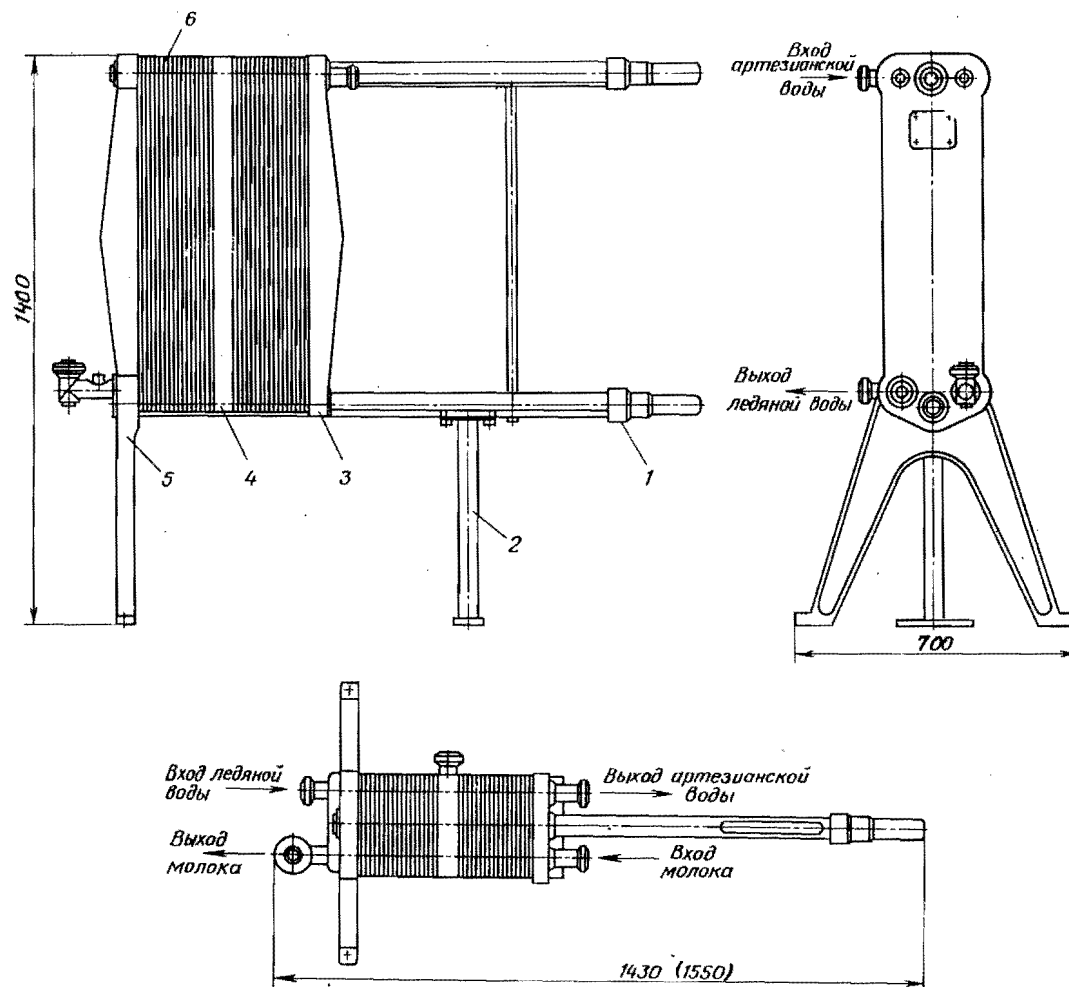


Рис.1. Общий вид установки пластинчатой охлаждающей марки ООТ-М(ООУ-М):
1 - зажимное устройство; 2 - ножка; 3 - нажимная плита; 4 - разделительная плита; 5 - станина; 6 - теплообменные пластины

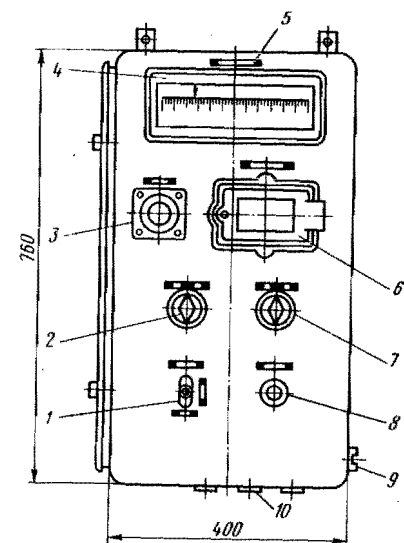


Рис.2. Общий вид пульта управления установки марки ООТ-М (ООУ-М):
1 - тумблер; 2 - переключатель для автоматического управления; 3 - задатчик; 4 - логометр; 5 - таблички; 6 - электронный регулирующий прибор; 7 - переключатель для дистанционного управления; 8 - лампа сигнальная; 9 - винт заземления; 10 - уплотнение для ввода проводов

Комплект поставки

Пластинчатый охладитель, шт.	1
Пульт управления, шт.	1
Эксплуатационная документация, экз.	1

Организации-разработчики - ВНИЭКИпродмаш и Болшевский машиностроительный завод.

Начало серийного производства: установок марок ООТ-М и ООУ-М - 1959 г.; установок марок ОО1-У10 и ООУ-25 - 1961 г.

3977/33