

МИНИСТЕРСТВО АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "МИР"

ОТРАСЛЕВОЙ КАТАЛОГ "ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ" Часть III. Сепараторы для молока и молочных продуктов		Изготовитель - Махацкалинский завод сепараторов
Раздел 2. Сепараторы-осветлители ОК 47-90	СЕПАРАТОР Г9-ОМА	УДК 637.132.5 РГАСНТИ 55.63.51
		ОКП 51 3221 3031

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сепаратор Г9-ОМА (рис. 1) с ручной выгрузкой осадка предназначен для очистки молока от механических примесей и другой микрофлоры.

Изготавливается для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Применяется на молочных, сыродельных и молочноконсервных заводах.

Техническая характеристика

Производительность, л/ч	5000
Частота вращения барабана, об/мин	6500
Диаметр барабана, мм	400
Количество тарелок в пакете барабана, шт.	29
Межтарелочный зазор, мм	3
Угол наклона образующей тарелки, °	55
Давление на выходе продукта, МПа, не менее	0,25
Электродвигатель:	
тип	4АМ100Л4ПУ3
исполнение	IM 3081
мощность, кВт	4
частота вращения, об/мин	1500
Габаритные размеры, мм, не более:	
длина	868
ширина	662
высота	1185
Масса (без ЗИП), кг, не более	364
Температура сепарирования, °С	35...40
Кислотность молока, °Т	22
Продолжительность непрерывной работы, ч	2...3

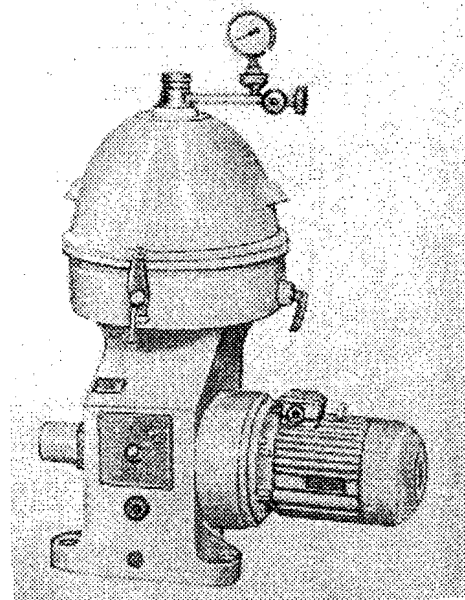


Рис. 1. Сепаратор Г9-ОМА

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Общий вид сепаратора представлен на рис. 2.

Сепаратор (рис. 3) включает в себя станину 1 с приводным механизмом, состоящим из вертикального 4 и горизонтального 6 валов и тахометра, барабан 3, крышку сепаратора с приемно-отводящим устройством 5, стопор 2.

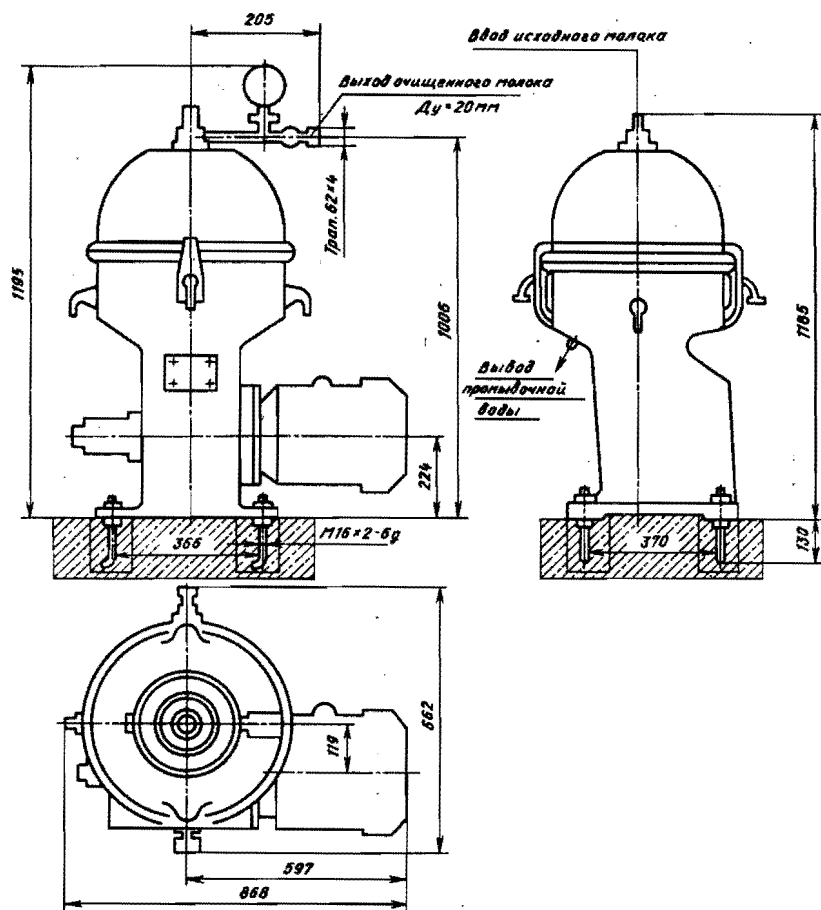


Рис. 2. Общий вид сепаратора Г9-ОМА

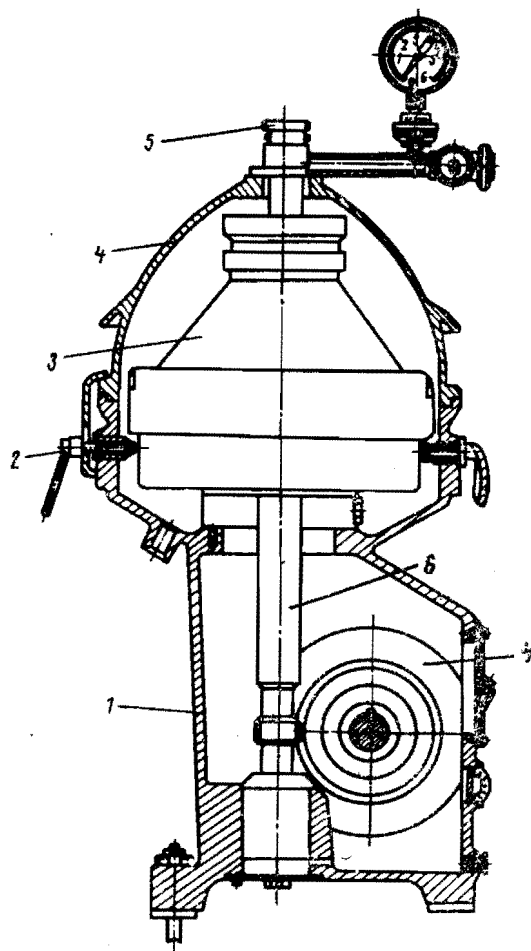


Рис. 3. Разрез сепаратора Г9-ОМА

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Привод монтируется в станине и является мультипликатором, обеспечивающим плавный разгон барабана, закрепленного на конусе вертикального вала, до 6500 об/мин.

Горизонтальный вал вращается в шарикоподшипниках, установленных в отверстиях станины, от электродвигателя. На конце горизонтального вала крепится бандаж, а между опорами — зубчатое колесо, посредством которого вращение передается на вертикальный вал.

От другого конца горизонтального вала посредством шестерни вращение передается на счетчик тахометра, а с помощью поводка — на вал тахометра.

Вертикальный вал имеет верхнюю и нижнюю подшипниковые опоры. Верхняя снабжена пружинными амортизаторами, гасящими радиальные колебания вала и барабана, и позволяет при наборе скорости и остановке плавно переходить через критические вращения, сохраняя спокойный ход работы сепаратора.

Нижняя опора с помощью пружины гасит вертикальные колебания вала и барабана. Пружины верхней опоры тарируются по нагрузке и комплектуются по группам, поэтому при выходе из строя одной пружины заменяется весь комплект.

Положение барабана по высоте регулируется шайбой. Пробки, служащие для сжатия пружин, затягиваются до упора. Отверстия в стакане и в нижнем гнезде станины совпадают, что позволяет маслу циркулировать в станине во время работы сепаратора.

Для предотвращения утечки масла нижняя часть станины закрывается крышкой с прокладкой.

Тахометр служит для контроля частоты вращения горизонтального вала сепаратора. Для периодического контроля за показаниями тахометра предусмотрен счетчик. Номинальной частоте вращения барабана (6500 об/мин) соответствует 60 об/мин счетчика, номинальной частоте вращения горизонтального вала приводного механизма — цифра 145 на циферблате тахометра.

Барабан является основным рабочим органом сепаратора, в межтарелочном пространстве которого под действием центробежной силы происходит очистка молока от примесей.

Сборку барабана производят следующим образом: с конусной части веретена удаляют старую смазку и смазывают тонким слоем свежего технического вазелина.

На веретено сепаратора с помощью специального приспособления осторожно надевают основание барабана и затягивают колпачковой гайкой, зафиксировав в чаше станины двумя стопорами. Стопор не рекомендуется затягивать туго.

С помощью специального приспособления на хвостовик основания барабана надевают тарелкодержатель с комплектом промежуточных тарелок. Паз в тарелкодержателе и штифт основания барабана должны совпадать.

Комплект промежуточных тарелок необходимо собрать осторожно без постороннего усилия строго по порядку номеров, начиная с первой нижней.

В специальную канавку нижней части крышки барабана устанавливают большое уплотнительное кольцо, крышку барабана надевают на собранные тарелки так, чтобы шпонка основания барабана свободно вошла в паз крышки барабана. На крышку барабана надевают большое затяжное кольцо, смазав резьбу техническим вазелином. Большое затяжное кольцо навинчивают (против часовой стрелки) до тех пор, пока риски и круги на кольце и крышке барабана не совпадут. Если большое затяжное кольцо навинчивается туго, необходимо проверить правильность укладки большого уплотнительного кольца.

В отверстие тарелкодержателя вставляют центральную трубку с приемной тарелкой, а сверху надевают крышку напорной камеры с малым уплотнительным кольцом и малым затяжным кольцом, которое затягивается до совпадения рисков специальным ключом.

Барабан освобождают от действия стопоров и проворачивают вручную. Убедившись, что вращение барабана свободное, закрывают его крышкой сепаратора и продолжают сборку. Во избежание разбалансировки барабана и преждевременного выхода из строя шарикоподшипников категорически запрещается переставлять детали с одного барабана на другой.

Приемно-отводящее устройство сепаратора служит для подачи молока на очистку и вывода очищенного молока.

План расположения отверстий под фундаментные болты представлен на рис. 4, схема строповки сепаратора - на рис. 5.

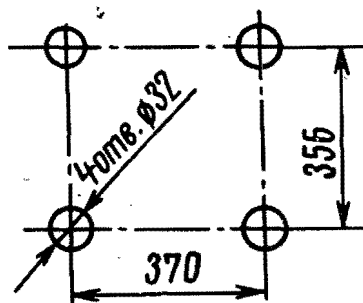


Рис. 4. План расположения отверстий под фундаментные болты сепаратора Г9-ОМА

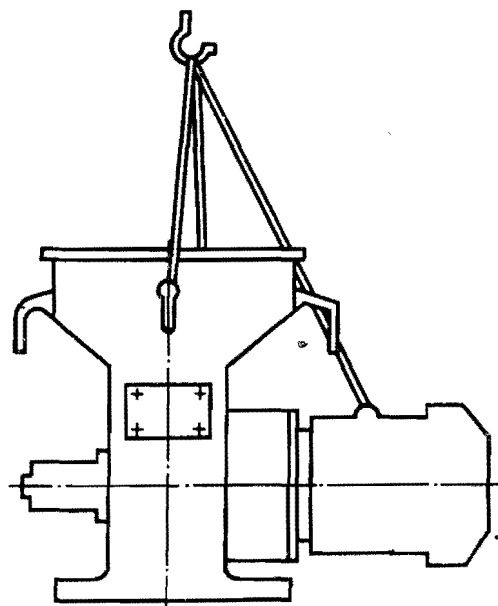


Рис. 5. Схема строповки сепаратора Г9-ОМА

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Сепаратор в упаковке транспортируется всеми видами транспорта. При перевозке на открытых палубах судов производят дополнительное покрытие крышки ящика пергамином или рубероидом.

Сепаратор следует хранить в закрытом помещении или на площадке под навесом.

Комплект поставки

Сепаратор Г9-ОМА, шт.	1
Запасные части, инструмент и принадлежности в соответствии с ведомостью ЗИП, компл.	1
Эксплуатационная документация, экз.	1

Разработчик - НПО "Мир".

Начало серийного производства - 1964 г.