

МИНИСТЕРСТВО АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "МИР"

ОТРАСЛЕВОЙ КАТАЛОГ "ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ"		Изготовитель - Махачкалинский машиностроительный завод сепараторов
Часть III. Сепараторы для молока и молочных продуктов		
Раздел 1. Сепараторы-разделители ОК 39-90	СЕПАРАТОР Г9-ОСП	УДК 637.1.022 РГАСНТИ 55.63.51
		ОКП 51 3221 3051 06

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сепаратор Г9-ОСП с периодической ручной выгрузкой осадка (рис. 1) предназначен для разделения молока на сливки и обезжиренное молоко.

Изготавливается для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Применяется в молочной, маслодельной и сыродельной промышленности.

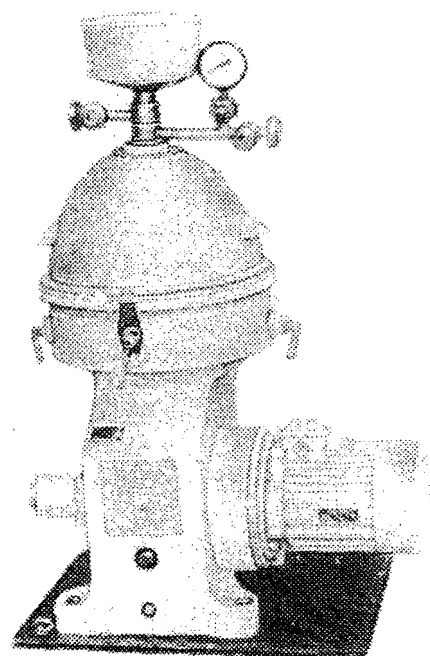


Рис. 1. Сепаратор Г9-ОСП

Техническая характеристика

Производительность, л/ч	3000
Частота вращения барабана, об/мин	6500
Диаметр барабана, мм	400
Количество тарелок в пакете барабана, шт.	90
Межтарелочный зазор, мм	0,4
Угол наклона образующей тарелки, °	55
Давление на выходе продукта, МПа, не менее	0,25
Электродвигатель:	
тип	4АМ100Л4ПУ3
исполнение	1М 3081
мощность, кВт	4
частота вращения, об/мин	1500

Габаритные размеры, мм, не более:

длина	868
ширина	662
высота	1245
Масса (без ЗИП), кг, не более	395
Температура сепарирования, °С	35...40
Кислотность молока, °Т	22
Продолжительность непрерывной работы, ч	2...2,5

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Общий вид сепаратора Г8-ОСП представлен на рис. 2.

Сепаратор (рис. 3) состоит из следующих основных узлов: станины 1; приводного механизма, состоящего из вертикального 6 и горизонтального 7 валов и тахометра; барабана 3; крышки сепаратора 4 с приемно-отводящим устройством 5; стопора 2.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

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

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

От другого конца горизонтального вала с помощью 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, должны быть затянуты до упора. Отверстия в стакане и 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 устройства — цифра 145 на циферблате тахометра.

Барабан является основным рабочим органом сепаратора, в межтарелочном пространстве которого под действием центробежной силы происходит разделение молока на сливки и обрат.

Сборку барабана производят в следующем порядке: 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. Стопоры 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.

Сверху устанавливают верхнюю тарелку, а в отверстие тарелкодержателя – центральную трубку с надетым на нее диском напора сливок и разделительную тарелку. При этом фиксирующий штифт тарелкодержателя должен входить в шпоночную канавку верхней тарелки.

В специальную канавку устанавливают большое уплотнительное кольцо, а крышку барабана надевают на собранные тарелки так, чтобы шпонка основания барабана свободно вошла в паз крышки барабана.

На крышку барабана надевают большое затяжное кольцо, резьба которого должна быть смазана техническим вазелином. Большое затяжное кольцо навинчивают против часовой стрелки до тех пор, пока риски и круги на нем и на крышке барабана совпадут. Если большое затяжное кольцо завинчивается туго, то необходимо проверить правильность укладки большого уплотнительного кольца и положение верхней и разделительной тарелок.

На выступающую центральную трубку с тарелкой приема сливок надевают тарелку приема обрата, затем крышку напорной камеры с малым уплотнительным кольцом и малым затяжным кольцом, которое затягивается до совпадения рисок специальным ключом.

Приемно-отводящее устройство сепаратора служит для подачи молока на сепарирование и вывода сливок и обрата. Оно состоит из корпуса приемника обрата, закрепленного на крышке сепаратора, и корпуса приемника сливок.

Между корпусами приемников сливок и обрата установлена прокладка, служащая для герметизации камер обрата и сливок.

Положение приемных тарелок сливок и обрата в напорных камерах барабана регулируется по высоте с помощью шайб.

Давление на выходе обрата регулируется с помощью дросселя.

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.

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

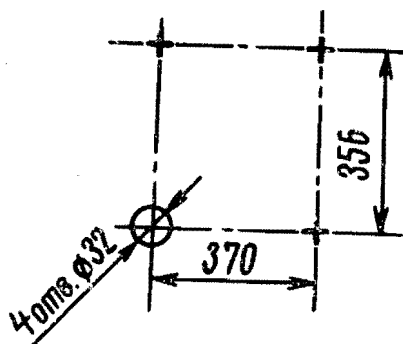


Рис. 4. План расположения отверстий под фундаментные болты сепаратора Г9-ОСП

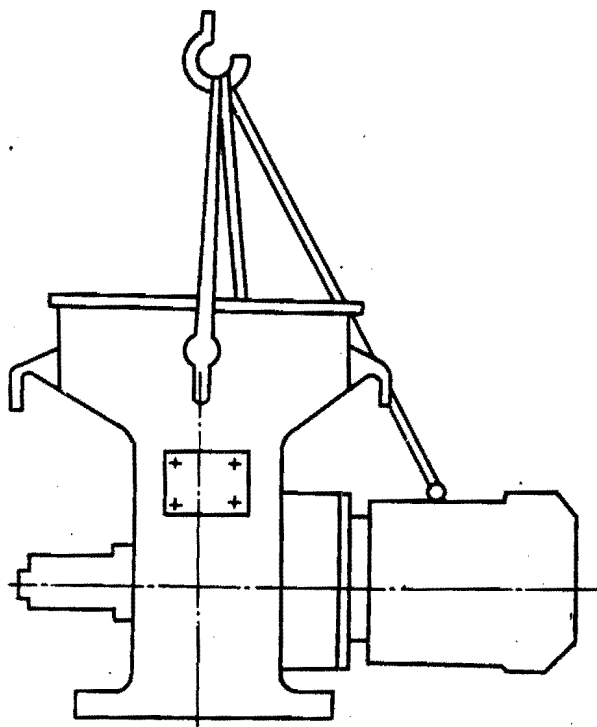


Рис. 5. Схема строповки сепаратора Г9-ОСП

Комплект поставки

Сепаратор Г9-ОСП в собранном виде, шт.	1
Запасные части, инструмент и принадлежности в соответствии с ведомо- стью ЗИП, компл.	1
Эксплуатационная документация, экз.	1

Разработчик - НПО "Мир".

Начало серийного производства - 1959 г.