

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

|                                                                                     |                    |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| ОТРАСЛЕВОЙ КАТАЛОГ<br>"ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ<br>ПРОМЫШЛЕННОСТИ" |                    | Изготовитель -<br>Плавский<br>машиностроительный<br>завод "Смычка" |
| Часть III. Сепараторы для молока и молочных продуктов                               |                    |                                                                    |
| Раздел 1.<br>Сепараторы-разделители<br>ОК 38-90                                     | СЕПАРАТОР А1-ОС2-Б | УДК 637.2.022<br>РГАСНТИ 55.63.61                                  |
|                                                                                     |                    | ОКП 51 3221 3090                                                   |

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сепаратор А1-ОС2-Б с ручной выгрузкой осадка открытого типа (рис. 1) предназначен для разделения цельного коровьего молока на сливки и обезжиренное молоко (обрат) с одновременной очисткой их от загрязнений.

Применяется на агропромышленных предприятиях по переработке молока.

Исполнение промышленное и экспортное.

Модернизированный сепаратор А1-ОС2-Б отличается от базового сепаратора Ж5-ОСБ тем, что горловая опора пружинного типа заменена на опору с амортизатором из упругого полимерного материала, что способствует уменьшению вибраций при рабочем режиме работы сепаратора под нагрузкой и снижению уровня шума, повышает надежность и долговечность.

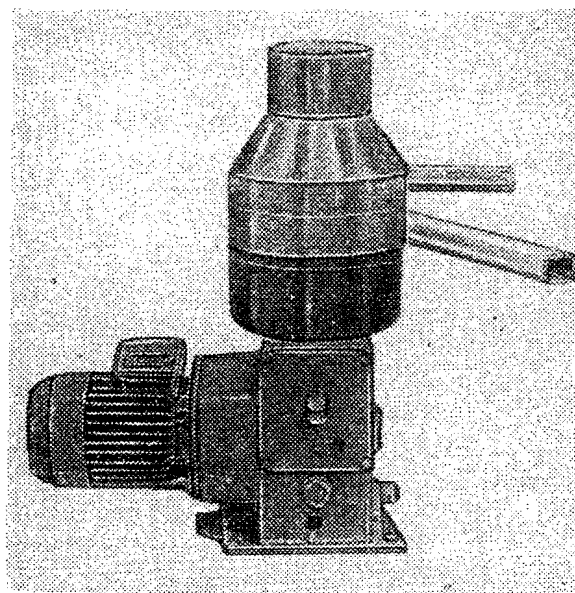


Рис. 1. Сепаратор А1-ОС2-Б

#### Техническая характеристика

|                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------|
| Производительность, $\text{дм}^3/\text{ч}$ , не менее . . . . .   | 1000       |
| Частота вращения барабана, $\text{с}^{-1}$ (об/мин) . . . . .     | 133 (8000) |
| Потребляемая электроэнергия, В . . . . .                          | 220/380    |
| Электродвигатель:                                                 |            |
| тип . . . . .                                                     | 4АМ71А4    |
| исполнение . . . . .                                              | 1М 3081    |
| мощность, кВт . . . . .                                           | 0,55       |
| частота вращения (синхронная), $\text{с}^{-1}$ (об/мин) . . . . . | 23(1370)   |
| Потребляемая мощность, кВт·ч . . . . .                            | 0,47       |
| Численность обслуживающего персонала . . . . .                    | 1          |
| Габаритные размеры, мм, не более:                                 |            |
| длина . . . . .                                                   | 755        |
| ширина . . . . .                                                  | 415        |
| высота . . . . .                                                  | 700        |

Масса, кг, не более . . . . .  
 Температура сепарируемого молока, °C . . . . .  
 Кислотность сепарируемого молока, °T, не более . . . . .  
 Содержание жира в обрате, % . . . . .  
 Регулирование объемных отношений сливок к обрату . . . . .  
 Продолжительность непрерывной работы, ч . . . . .

70  
 35...40  
 20  
 До 0,04  
 1:4...1:12  
 1

## ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Общий вид сепаратора А1-ОС2-Б приведен на рис. 2.

Сепаратор (рис. 3) состоит из станины 1 с приводным механизмом, барабана 2, приемно-выводного устройства 4 и пульсатора 8.

В станине, внутренняя часть которой является масляной ванной, смонтирован приводной механизм, состоящий из электродвигателя с фрикционно-центробежной муфтой, горизонтального и вертикального валов.

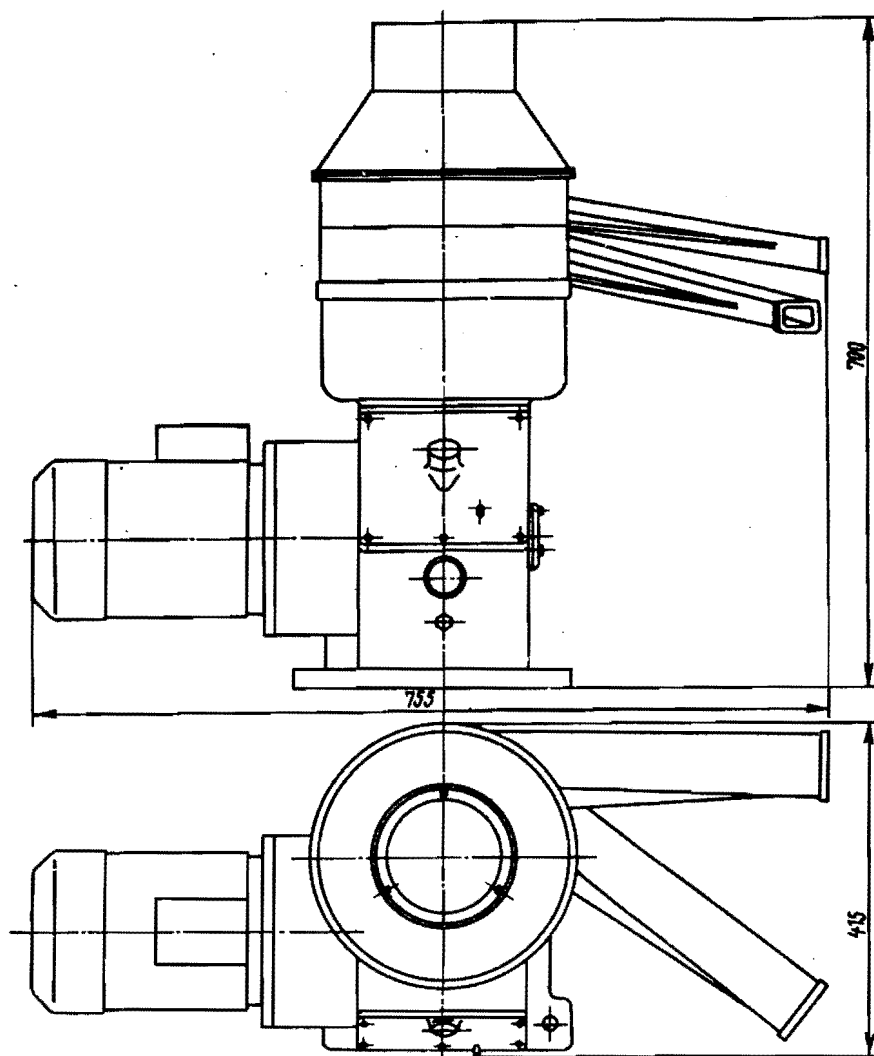


Рис. 2. Общий вид сепаратора А1-ОС2-Б

Для заливки масла имеется отверстие, закрываемое пробкой 7, для удаления масла - отверстие, закрываемое пробкой 10, для контроля уровня масла - смотровое стекло 9.

Фрикционно-центробежная муфта предназначена для постепенной и плавной передачи вращения от электродвигателя на горизонтальный и вертикальный валы к барабану.

Вертикальный вал вращается в верхнем радиальном и нижнем радиально-упорном шарикоподшипниках.

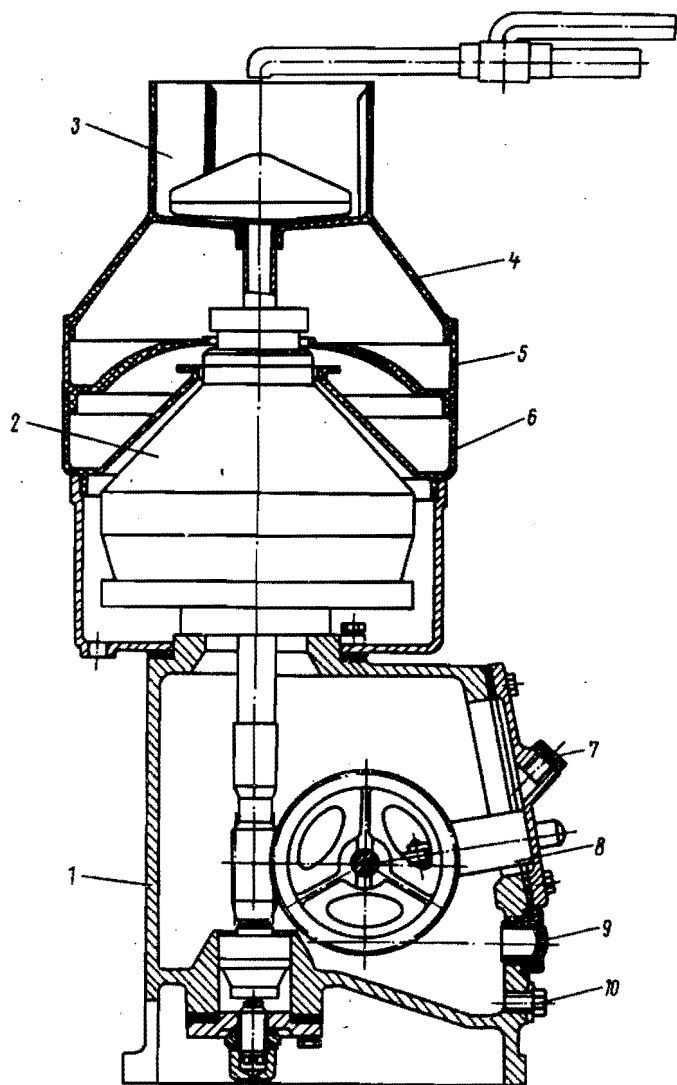


Рис. 3. Разрез сепаратора А1-ОС2-Б

Верхняя горловая опора выполнена упругой, что позволяет барабану сепаратора при разгоне и остановке плавно переходить критическое число оборотов и сохранять устойчивый, спокойный ход при рабочей частоте вращения.

Контроль частоты вращения барабана осуществляется с помощью пульсатора.

Барабан является рабочим органом сепаратора, в котором происходит разделение цельного молока на сливки и обрат.

Приемно-выводное устройство состоит из приемников молока 3, сливок 5 и обрата 6.

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Сепарируемое молоко подается в приемник молока, далее через трубку поступает внутрь барабана, где по каналам тарелкодержателя попадает в вертикальные каналы пакета промежуточных тарелок и распределяется в межтарелочном пространстве.

Под действием центробежной силы обрат, как более тяжелая часть, отбрасывается к периферии крышки барабана, а сливки оттесняются к оси барабана. Механические примеси, загрязняющие молоко, оседают в шламовом пространстве барабана.

Поток обрата под давлением проходит между наружной поверхностью разделительной тарелки и внутренней поверхностью крышки барабана и через отверстия в крышке выбрасывается в приемник обрата.

Сливки проходят через каналы тарелкодержателя и через регулировочный винт попадают в приемник сливок.

Регулирование жирности сливок производится регулировочным винтом.

Схема подключения электродвигателя сепаратора представлена на рис. 4, план расположения отверстий под фундаментные болты – на рис. 5.

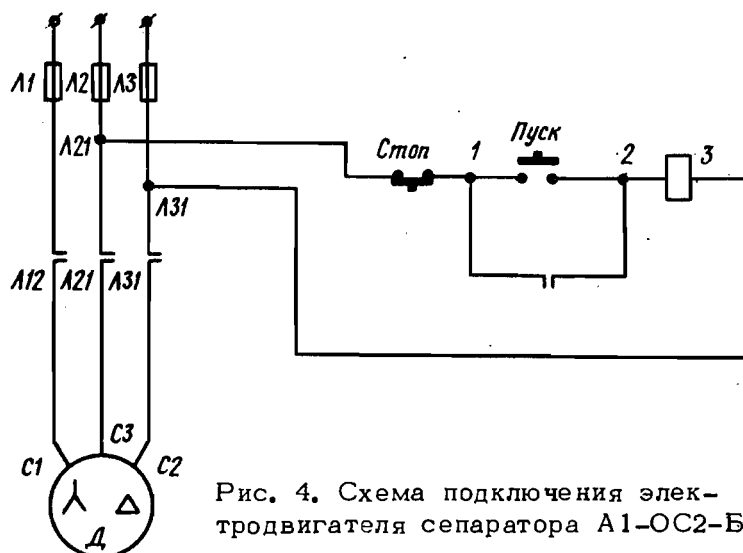


Рис. 4. Схема подключения электродвигателя сепаратора А1-ОС2-Б

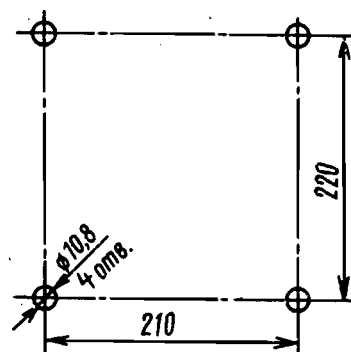


Рис. 5. План расположения отверстий под фундаментные болты сепаратора А1-ОС2-Б

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Упакованный сепаратор может транспортироваться любым видом транспорта.

Погрузка и установка сепаратора на транспорт производятся в строгом соответствии с требованиями по погрузке и транспортированию, указанными в эксплуатационной документации, и надписями на таре.

Условия транспортирования и хранения по ГОСТ 24885-81.

### Комплект поставки

|                                                                                             |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Сепаратор А1-ОС2-Б, шт. . . . .                                                             | 1 |
| Запасные части, инструмент и принадлежности в соответствии с ведомостью ЗИП, компл. . . . . | 1 |
| Эксплуатационная документация, экз. . . . .                                                 | 1 |

Разработчик – НПО "Мир".

Начало серийного производства – 1989 г.