



СЕПАРАТОР ДЛЯ ЛУЗГИ Р1-МСЛ

Сепаратор для лужги Р1-МСЛ предназначен для отделения масличной пыли от шелухи подсолнечника на предприятиях масложировой промышленности.

Сепаратор изготавливается категории 3 ГОСТ 15150 в климатическом исполнении «У» для внутреннего рынка и экспорта в страны с умеренным климатом. При этом семенорушки должны надежно работать в рабочих режимах при температуре от -10°C до +40°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕПАРАТОРА

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя
1.	Производительность по лужге, т/сутки	40,0
2.	Снижение масличности лужги, %: - не более; - не менее	0,5* 0,2*
3.	Частота вращения, об/мин: - ротора; - барабана; - шнека	620 20 75
4.	Диаметр барабана, мм	420
5.	Длина барабана, мм	3200
6.	Установленная мощность, кВт: - основного привода; - шнека	15,0 1,1
7.	Периодичность продувки сит, с	20...60
8.	Требования к сжатому воздуху: - рабочее давление, МПа; - расход, л/мин	0,5...0,6 120...130
9.	Габаритные размеры, мм, не более: - длина; - ширина; - высота	4105 840 2130
10.	Масса, кг, не более	2075

* Показатель снижения масличности зависит от исходной влажности продукта (оптимальной считается влажность лужги 10-11%, при влажности подсолнечника 6,8- 7,2%). При снижении влажности соответственно падает показатель съема масличности. Также, в результате особенностей в конструкции машины, предназначенной в большей мере для удаления масличной пыли, происходит неэффективный отбор целого и кусков ядра, один из размеров которых больше 2,5 мм, которые в значительной мере повышают общую масличность продукта (следует по возможности удалять их в технологичной цепочке до сепаратора)



КОСВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ СЕПАРАТОРА

Снижение масличности лузги	%	0,1	0,5
Дополнительно полученное масло с 1 т. лузги	кг	1	5
Производительность переработки лузги	т/сутки	40	40
Дополнительно полученное масло	кг/сутки	40	200
Режим работы	сут. в году	320	320
Дополнительно полученное масло	т/год	12,8	64

УСТРОЙСТВО СЕПАРАТОРА

Машина состоит из таких основных частей: корпус 1, битер 2, корзина 3, шнек 4, устройство загрузочное 5, выгрузное 6, патрубки загрузки 7 и выгрузки 8, двери 9, привода 11 и 12, натяжитель цепи 13, система очистки 14, ограждения 15 и 16 (рис.1 и рис. 5).

В корпусе 1 расположен основной орган машины - битер 2. Он состоит из ротора с бичами 17, который установлен в подшипниковых узлах, закрепленных на торцевых стенках корпуса машины 1, и барабана 18, который в свою очередь установлен подшипниковых узлах, закрепленных на валу ротора. Таким образом, обеспечивается разная Частота вращения ротора с барабаном относительно друг друга.

Вращение ротора осуществляется основным приводом через клиноременную передачу. Для привода используются стандартные лаповые двигатели мощностью 15,0 кВт. Натяжение клиновых ремней 19 производится с помощью натяжных винтов 20.

Вращение барабана осуществляется приводом через клиноременную передачу, редуктор 21, цепную передачу 22. Натяжение клиновых ремней 23 производится с помощью натяжных винтов 24. Натяжение цепи с помощью натяжителя 13.

В корпусе 1 также установлен шнек в подшипниковых узлах, закрепленных на торцевых стенках. Вращение шнека осуществляется через мотор-редуктор.

Барабан 18 (рис. 2а) состоит из входного 25, выходного 26 и ситового барабанов, соединенных в вертикальной плоскости, ситовой в свою очередь из двух рамок 27 и 28. соединенных в горизонтальной плоскости, с закрепленными на них сменными решетками.

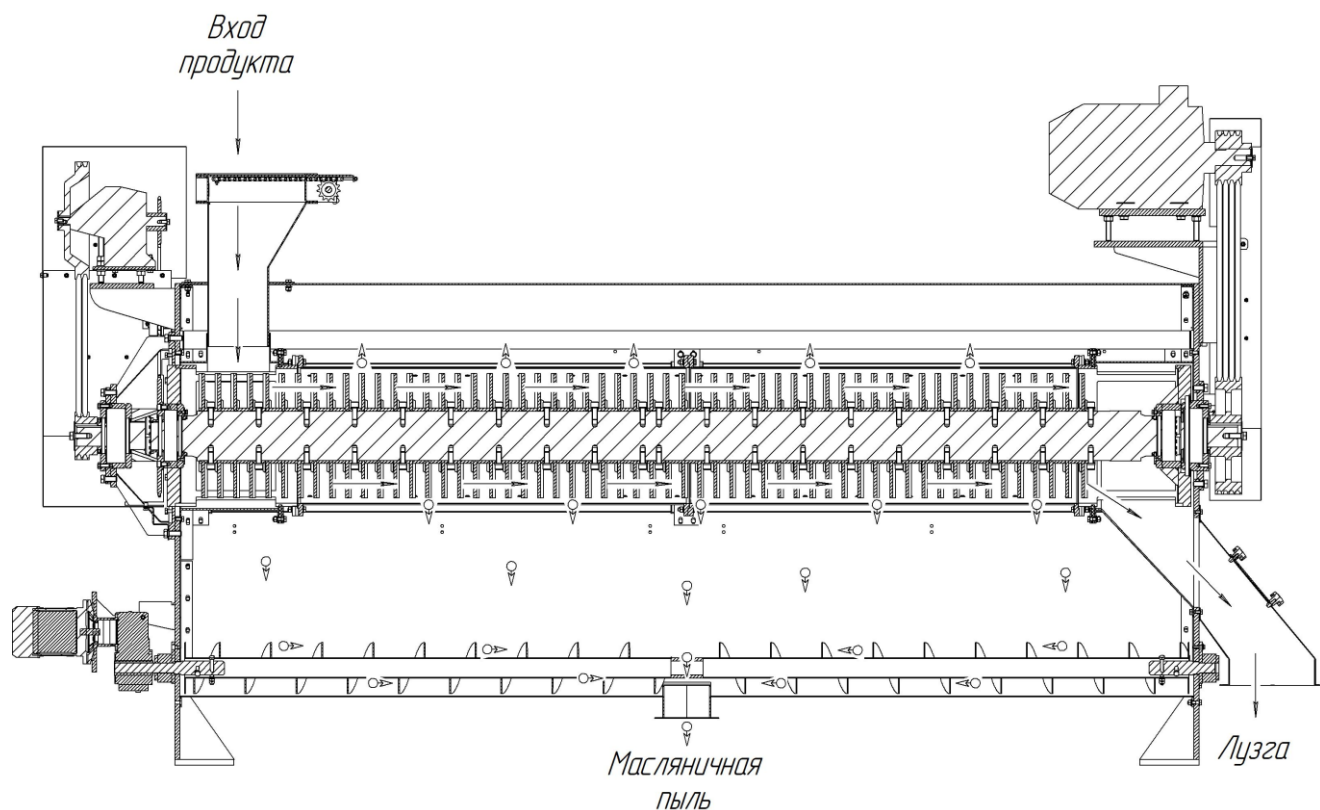
Для корректной разборки ситового цилиндра необходимо начинать работу с демонтажа рамок 27 со стороны загрузки продукта. Для облегчения разборки подшипниковых узлов на корпусах предусмотрены резьбовые отверстия под выжимные болты. Упрощенный порядок демонтажа показан на рис. 2а.

С целью равномерного износа поверхности требуется рекомендуется в процессе эксплуатации периодически поворачивать ситовые барабаны на 180°.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Сепаратор работает по следующей технологической схеме (Рис. 1а):

Продукт поступает через входной патрубок, устройство загрузочное в рабочую зону, где бичами сообщается как вращательное, так и осевое движение. Вследствие интенсивного удара в зазорах между ситом и ротором происходит разрушение продукта и последующее отделение масличной массы, которая выгружается посредством шнека. С помощью гонков на роторе шелуха перемещается, и через выгрузное устройство и выпускной патрубок выводится из машины.



Сепаратор для лузги Р1-МСЛ

Рис. 1

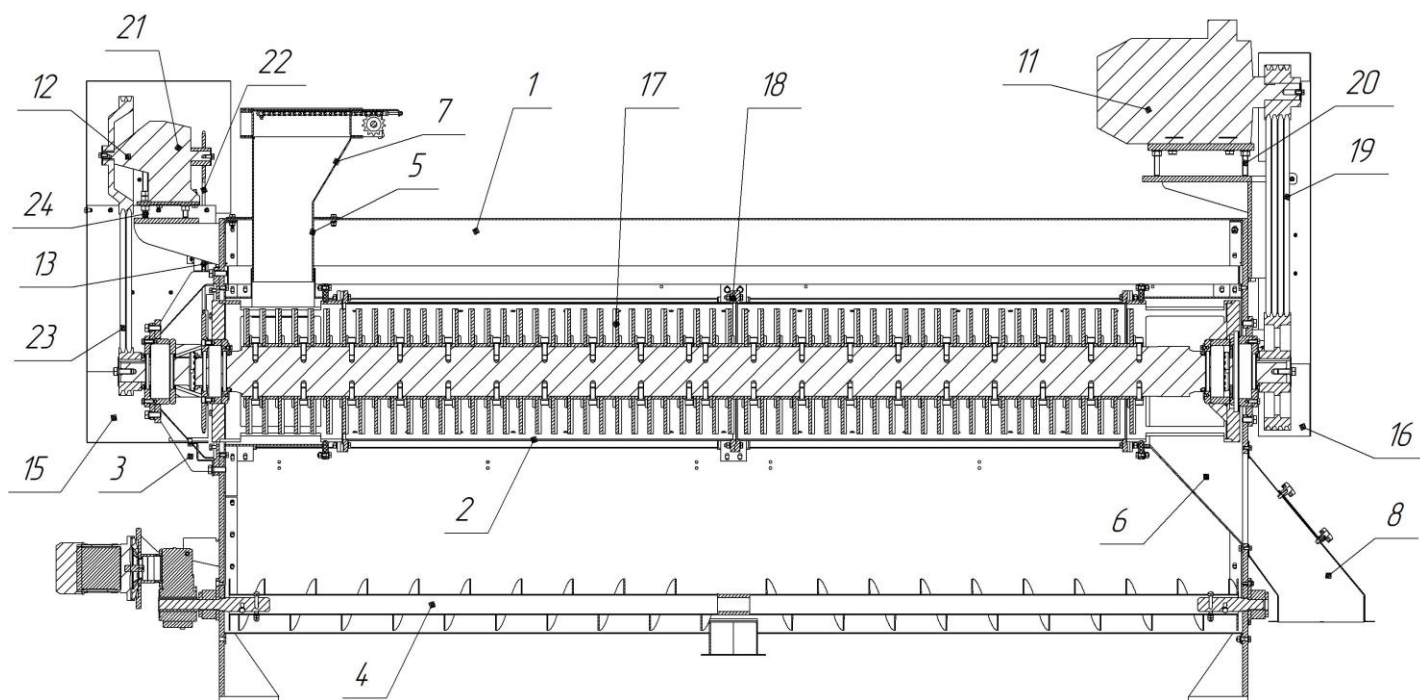


Схема технологическая сепаратора для лузги Р1-МСЛ

Рис. 1а