



КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Комплект оборудования для нейтрализации и отбелки растительных масел М8-ЛРМ-3



Назначение

Линия предназначена для нейтрализации и отбелки растительных масел методом химической обработки, с использованием: каустической соды (щелочи - NaOH), служащей для нейтрализации жирных кислот, количество которых и обуславливают горький вкус масла; ортофосфорной кислоты (H_3PO_4 конц. 85 %), служащей для расщепления содержащихся в растительных маслах фосфорных соединений; умягченной воды, абсорбирующего элемента (отбельных бентонитовых глин, активированного угля).

Принцип действия

Профильтрованное, нерафинированное масло подается в нейтрализатор через специальный патрубок, смонтированный в верхней части нейтрализатора. Количество загруженного исходного материала определяется по указателю уровня.

После загрузки исходный материал подогревается электронагревательными элементами или паром низкого давления до температуры на указателе. Перемешивание и циркуляция исходного материала при нагревании обеспечивается мешалкой и насосом. В нагретое масло при постоянном перемешивании подается раствор ортофосфорной кислоты, для перевода негидратируемых фосфатидов в гидратируемую форму. Затем из мерника щелочи в масло подается раствор щелочи для нейтрализации непрореагировавшей части кислоты. Далее в нейтрализатор подается умягченная вода при непрерывно работающем перемешивающем устройстве. Перемешивание продолжается до тех пор, пока образовавшееся в результате мыло не начнет хорошо отделяться от масла, и не осядет на дно, после чего оно сливается в емкость. Мыла получается немного, в зависимости от кислотного числа. В связи с тем, что в процессе нейтрализации используется незначительное количество воды, получившееся нейтрализованное масло не нуждается в сушке, т.к. излишки воды вместе с отходами уходят в мыло. Для удаления оставшегося в масле мыла его пропускают через вакуум-фильтр М8-КФМ. Прошедшее процесс нейтрализации масло соответствует ГОСТ 1129-93.

Устройство линии

Линия представляет собой конструкцию, состоящую из нейтрализатора с встроенной рамной мешалкой, привода мешалки, мерника щелочи, эжектора, насоса, трубопровода и труб, смонтированных на едином основании. Мешалка в нейтрализаторе, вращаемая приводом, предназначена для предотвращения оседания тяжелых частиц, отбельных бентонитовых глин.

На случай засорения эжектора для продувки используется насос. Для удобства перемещения комплекта М8-ЛРМ 3 основание имеет специальные проушины, предназначенные для закрепления за них грузоподъемных расчалок.

Управление и контроль

Управление процессом нейтрализации осуществляется от шкафа электрического. Комплект устанавливается в удобном для обслуживания помещении. Для удобства перемещения линии М8-ЛРМ-3 основание имеет специальные проушины, предназначенные для закрепления за них грузоподъемных расчалок.

Ключевые параметры

Производительность, по подсолнечнику	т/цикл (кг/ч)	1 (333)
Продолжительность цикла	час (h)	3
Габаритные размеры	мм	
Длина		2250
Ширина		1880
Высота		2250
Масса	кг	800
Установленная мощность	кВт	30,5
Номинальная частота вращения вала мешалки	Min ⁻¹	22,4
Напряжение электрического тока	V	380
Частота электрического тока	Hz	50
Занимаемая площадь	м ²	4,2
Класс защиты от поражения электрическим током		1
Стоимость (без НДС и доставки)	Евро	15 000

Для запуска оборудования из расчета 1 тонны масла кислотным числом 2 необходимо:

Материал	Расход на тонну
Каустическая сода (NaOH),	5,6 кг
Ортофосфорная кислота Нз PO ₄ , конц. 85 %,	1 кг
Уголь активированный мелкодисперсный - 2%,	20 кг
Отбеливающее средство марки F160,	10-15 кг

В комплект поставки входит:

№	Наименование	Обозначение	Кол-во
1	Нейтрализатор	М8-ЛРМ3.05.00.000	1
2	Мерник щелочи	М8-ЛРМ3.01.00.000	1
3	Мешалка		1
4	Привод мешалки		1
5	Эжектор	М8-ЛРМ3.14.00.000	1
6	Насос центробежный	М8-ЛРМ3.15.00.000	1
7	Нагреватель	М8-ЛРМ3.06.00.000	24
8	Основание (рама)	М8-ЛРМ3.03.00.000	1
9	Шкаф управления		1

Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует работу комплекта для рафинации растительных масел М8-ЛРМ-3 с обеспечением основных технических характеристик в течение 12 месяцев с момента продажи при соблюдении покупателем требований настоящего ПС.

С уважением,

Директор ТОО "ТехноАгроСервис"

Погребняк А.А.