



Современное масложировое производство в борьбе за рынок сбыта постоянно совершенствует свои технологические процессы.

Прибыльность предприятий напрямую зависит от степени отжима масла. Для этого используются методы повторного прессования или экстрагирования с целью извлечения из жмыха остатков масла.

Одной из важнейших проблем в этом процессе является охлаждение жмыха. Это довольно кропотливый, но очень важный этап. Поступающий из маслоотжимного пресса жмых имеет не только большое содержание жира, но и высокую температуру ($\approx 100-120^{\circ}\text{C}$), что делает дальнейший процесс экстрагирования опасным ввиду взрывоопасности.

Для решения этой проблемы используют различные охладители, но их эффективность не всегда соответствует требованиям.

ГК ICK Group изготавливает охладители ГТО-12x30, предназначенные именно для охлаждения жмыха,

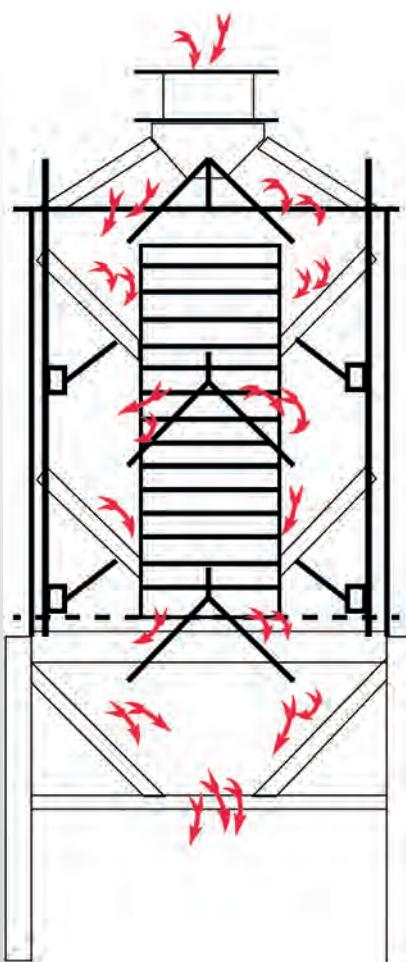


Рис. 1. Схема охладителя ГТО-12x30

Таблица 1. Технические характеристики охладителя

1	Производительность*, т/ч	до 36
2	Поверхность охлаждения, м ²	17,0
3	Температура продукта, °С:	
	- на входе	100...120
	- на выходе	65...80
4	Высота слоя охлаждаемого продукта (условно), мм:	
	- max	70
	- min	20
5	Объем охлаждаемого продукта одновременно находящегося в охладителе, м ³ :	
	- max	0,7
	- min	0,3
6	Номинальный расход воздуха, м ³ /ч	12 000

* Производительность указана при содержании жира не более 25%

перед последующим экстрагированием. Принцип работы построен следующим образом: жмых, или так называемая «ракушка» (рис. 1) самотеком непрерывно поступает из скребкового транспортера через продольное окно крышки 1 в охладитель и равномерно распределяется по поверхности.

Далее жмых, перемещаясь по наклонным поверхностям панелей 2, охлаждается потоком воздуха, который затем отводится через воздуховод на циклон и вентилятор. Конструкция охладителя предусматривает регулирование скорости прохождения продукта и соответственно корректирование его температуры. Для этого служат подвижные панели 2, которые можно устанавливать под разным углом. Оборудование простое в обслуживании. Для ремонта транспортера и внутренних узлов охладителя предусмотрены съемные панели 3, которые при необходимости можно использовать для улучшения поступления воздуха.

В конце охлаждения «ракушка» попадает на скребковый конвейер и транспортируется для дальнейшей технологической обработки. Температура охлажденного жмыха соответствует необходимым требованиям и позволяет безопасно осуществлять процесс экстрагирования.

Охладитель ГТО-12x30 может эксплуатироваться в непрерывном режиме, при этом нет необходимости в специальном операторе для обслуживания.



Рис. 2. Охладитель для жмыха ГТО-12x30

В конечном итоге, после окончательного извлечения масла, образовывается значительное количество шрота. В отличие от жмыха он имеет меньшее количество жира и при этом является достаточно ценным источником белка, что делает его питательным кормовым продуктом.

Кроме этого, группой компаний разработаны технологии, которые успешно используются предприятиями, позволяющие за счет гранулирования промежуточных продуктов значительно увеличить производство подсолнечного масла, уменьшить расход растворителя, снизить масличность шрота, а также получить высоколиквидный продукт, утилизируя отходы масложировой промышленности – твердое биотопливо или гранулы для нужд животноводства.

Главный офис ГК ICK Group:
03115, Украина, г. Киев,
пр. Победы 89-а, офис 222
Тел: +38 (044) 451 02 31/32
www.ick.ua