

ЕРМ-Н • НАГРЕВАТЕЛЬНО-ОХЛАДИТЕЛЬНЫЕ (ГОРЯЧЕ-ХОЛОДНЫЕ) СМЕСИТЕЛИ

Горизонтальный турбосмеситель для ПВХ

Серия ЕРМ-Н — нагревательно-охладительный (горяче-холодный) смеситель для ПВХ: высокоскоростной турбосмеситель-нагреватель в паре с горизонтальным смесителем-охладителем. Пять моделей на 150–500 кг/замес готовят однородную сухую смесь ПВХ (dry blend) при 4–6 замесах в час.



Горизонтальный турбосмеситель для ПВХ — модели и производительность

МОДЕЛЬ	ОБЪЁМ ЗАМЕСА kg	ЗАМЕСОВ В ЧАС	ОБЪЁМ НАГРЕВАТЕЛЯ L	ДВИГАТЕЛЬ НАГРЕВАТЕЛЯ kW	ОБЪЁМ ОХЛАДИТЕЛЯ L	ДВИГАТЕЛЬ ОХЛАДИТЕЛЯ kW	ПУСК
ЕРМ-Н150	150	4–6	450	75	1 000	7,5	FV/SS
ЕРМ-Н200	200	4–6	540	90 (110)	1 600	11	FV/SS
ЕРМ-Н300	300	4–6	750	132 (160)	2 500	22	FV/SS
ЕРМ-Н400	400	4–6	1 000	160 (200)	3 000	30	FV/SS
ЕРМ-Н500	500	4–6	1 250	200 (250)	3 500	37	FV/SS

- Табличные значения и мощности двигателей приведены для стандартной рецептуры ПВХ-профиля.
- Значения могут отличаться в зависимости от рецептуры смеси.
- Возможно изменение производительности по заказу. Мощность двигателя в скобках — опция.
- FV: частотный преобразователь · SS: устройство плавного пуска.

Качество материала, который поступает в экструдер ПВХ, определяется на предыдущем этапе — при смешивании. Качество профиля, трубы или кабеля во многом зависит от однородности сухой смеси (dry blend), выходящей из смесителя: для стабильного производства каждый компонент рецептуры должен равномерно распределиться по частицам ПВХ. Erk PVC Makine объединяет в серии турбосмесителей ЕРМ однородность смеси и высокую скорость. ЕРМ-Н — это ветвь серии с горизонтальным охладителем: двухкамерный смеситель для ПВХ, который на производстве обычно называют горяче-холодным смесителем или горизонтальным турбосмесителем.

Как работают нагреватель и горизонтальный охладитель

В смесителе-нагревателе лопасти, вращающиеся с высокой скоростью, приводят сырьё в движение в виде псевдоожиженного вихря. Внешний нагрев не нужен: тепло выделяется за счёт трения частиц друг о друга и о лопасти. По мере роста температуры стабилизаторы, смазки и другие добавки плавятся, распределяются по поверхности частиц ПВХ и впитываются в них. Для жёстких рецептур ПВХ выгрузка обычно выполняется при температуре около 110–120 °С; точное значение задаётся рецептурой.

Затем горячая смесь сразу поступает в горизонтальный смеситель-охладитель. С помощью охлаждающей воды и тихоходной мешалки охладитель обычно снижает температуру смеси до 40–50 °С. Если пропустить этот этап, тёплый порошок комкуется в силосе или мешке, набирает влагу, и загрузка экструдера становится неравномерной. Объём горизонтального охладителя 1000–3500 л рассчитан так, чтобы с запасом принять замес, поступающий из нагревателя.

Модельный ряд и производительность

Серия включает пять моделей — от EPM-H150 до EPM-H500 — и охватывает диапазон 150–500 кг/ замес. Объём нагревателя составляет 450–1250 л, мощность двигателя нагревателя — 75–200 кВт, двигателя охладителя — 7,5–37 кВт; возможно 4–6 замесов в час. Значения по каждой модели приведены в технической таблице на этой странице. Они рассчитаны на стандартную рецептуру ПВХ-профиля и могут отличаться для других рецептур; под нестандартную производительность конструкция может быть изменена.

4–6 замесов в час достигаются за счёт одновременной работы нагревателя и охладителя: пока нагреватель готовит новый замес, охладитель обрабатывает предыдущий. Поэтому ориентировочная часовая производительность линии равна произведению массы замеса на число замесов в час. Например, смеситель для ПВХ на 300 кг/замес (EPM-H300) при 5 замесах в час даёт примерно 1500 кг сухой смеси в час. Чтобы прикинуть нужную массу замеса исходя из суммарного расхода ваших экструдеров, воспользуйтесь калькулятором производительности смесителя.

Привод и варианты двигателей

Все модели EPM-H поставляются с частотным преобразователем (FV) или устройством плавного

пуска (SS). FV позволяет настраивать скорость нагревателя под рецептуру и даёт гибкость предприятиям, работающим с разными рецептурами. SS — простое решение для работы с постоянной скоростью, ограничивающее пусковой ток. Начиная с EPM-H200, двигатель нагревателя опционально можно заменить на более мощный (110, 160, 200 или 250 кВт); такой вариант актуален для более сложных рецептур.

Место в линии и вопросы для планирования

EPM-H, как правило, получает сырьё от автоматической системы дозирования порошков, а выход охладителя подключается к системам загрузки экструдера. Так можно построить линию, работающую без ручных операций — от взвешивания до экструдера. Оконные и дверные профили ПВХ — типичная область применения этой серии. При выборе модели помогут следующие вопросы:

- Сколько килограммов сухой смеси в час требуется линии?
- Будет ли использоваться одна рецептура или рецептуры будут часто меняться?
- Достаточно ли места и охлаждающей воды для горизонтального охладителя?
- Сколько экструдеров и на каком расстоянии нужно загружать?

Ответы на эти вопросы определяют и выбор модели, и бюджет. Как на стоимость влияют мощность двигателя, тип привода и добавляемое в линию оборудование для дозирования и загрузки, мы подробно разобрали в статье от чего зависит цена смесителя для ПВХ. Если вы планируете смонтировать смеситель вместе со взвешиванием и загрузкой как единый проект, хорошей отправной точкой станет статья линия приготовления смеси ПВХ под ключ.

Применение

Смесители для производства оконного и дверного профиля ПВХ

Смесители для производства канализационных труб ПВХ

Смесители для кабельного компаунда ПВХ

Смесители для производства гидроизоляционных мембран ПВХ

Смесители для производства поливочных шлангов ПВХ

Смесители для производства напольных покрытий SPC и LVT

Смесители для производства плёнки ПВХ

Смесители для производства тентовой ткани ПВХ

Смесители для производства ДПК (WPC)

Предложение и техническая поддержка для вашего проекта

+90 212 623 00 50 • WhatsApp +90 539 336 64 04 • info@erkpvcmake.com.tr

<https://mikser.com.tr/ru/oborudovanie/gorizontalnyj-turbosmesitel-pvh>

