

Переносная мини-лаборатория Magic LAB®



Переносная мини-лаборатория Magic Lab® представляет собой модульную установку с семью различными насадками для смешения, диспергирования, размельчения и эмульгирования различных материалов. Это идеальная машина для разработки рецептур, подбора и оптимизации условий технологических процессов. Предусмотрена работа как в непрерывном, так и в периодическом процессе.

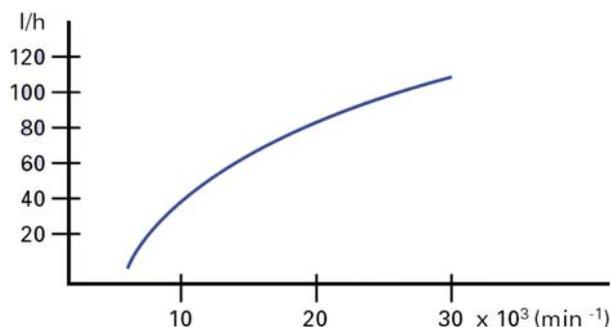
Для удобства хранения и транспортировки Magic Lab® с набором сменных модулей имеется специальный чемодан, который может быть зафиксирован на тележке с колесиком. Тележка имеет регулируемый уровень подъема ручки, которая может использоваться как штатив для крепления установки с модулем UTC.

Magic Lab® имеет удобное устройство контроля и управления, подсоединяемое с помощью гибкого кабеля. Дизайн позволяет легко выбрать необходимый модуль и задать соответствующую скорость вращения, время, температуру.



Технические характеристики:

- Температура продукта при работе:
 - при непрерывной работе - до 90°C
 - при работе с частотой 30% - до 120°C
- Давление процесса - до 2,5 бар
- Мощность мотора - 900 Вт
- Диапазон скоростей - 30 000 об/мин
- Двойная рубашка для охлаждения/ нагрева
- Материалы:
 - прокладки - PTFE или что-либо аналогичное
 - все части, контактирующие с продуктом - нерж.сталь AISI 316L



Варианты насадок:

- Основной модуль - **ULTRA-TURRAX® UTL**
одноступенчатое диспергирование, смешение в потоке
- Модуль - **DISPAX-REACTOR® DR**
многостадийное диспергирование, эмульгирование в объеме
- Модуль - **МК / МКО**
коллоидная / конусная мельница, грубое/ тонкое измельчение
- Модуль - **MHD**
введение порошка/ гранул в жидкость, непрерывная работа при высоком содержании тв.фазы
- Модуль - **CMS**
введение порошка/ гранул в жидкость, периодический процесс для обогащения
- Система для циркуляции - **Micro-Plant**
оборудование для циркуляции продукта, используется со сменными модулями UTL, DR, МК, МКО
- Модуль - **ULTRA-TURRAX® UTC**
диспергирование, перемешивание в объеме



Если у Вас возникли вопросы, мы всегда готовы Вас проконсультировать

Тел./факс: (495) 223-18-03 (Марина Фролова)

E-mail: mf@tirit.org, tirit@inbox.ru

Модуль **ULTRA-TURRAX® UTL**

Модуль UTL используется в тех случаях, если обычные мешалки и миксеры не справляются с задачей, или если перемешиваемая жидкость изменяет свою вязкость в процессе перемешивания. Применение Magic LAB с насадкой UTL позволяет в два раза сократить время перемешивания.



Модуль **DISPAX-REACTOR® DR**

Модуль DR используется в тех случаях, если насадка UTL не позволяет достичь требуемого размера частиц. Применение Magic LAB с насадкой DR позволяет достичь тонкого диспергирования за один проход. Возможность использования различного сочетания диспергирующих насадок позволяет подобрать оптимальные условия гомогенизирования и получать стабильные мелкодисперсные эмульсии и суспензии.

Модуль **МК / МКО**

Эти насадки применяются для грубого или тонкого измельчения твердых и гранулированных материалов для производства мелкодисперсных эмульсий и паст.

Насадка коллоидной мельницы МК состоит из двух конусов с различной шероховатостью поверхности. Расстояние между конусами регулируется, что позволяет изменять поток и качество растирания. Насадка конусной мельницы МКО работает по тому же принципу, что и МК, но имеет менее абразивную поверхность. В результате получаются более мелкодисперсные порошки.



Модуль **CMS**

Модуль CMS применяется в периодическом процессе (Magic LAB подсоединяется к сосуду) для введения порошков (до 65%) в жидкость без пыли и без комкования. Особенно подходит для обогащения продукта твердой фазой при рециркуляции. На входе сыпучего продукта образуется вакуум, что позволяет всасывать порошок непосредственно из воронки.

Модуль **MHD**

Насадка MHD обеспечивает непрерывное (в потоке) введение порошка в жидкость: до 80% порошка в жидкость с вязкостью до 50 Па·с. Кроме быстрого смачивания порошка и препятствию его комкованию, предусмотрена гомогенизация смеси, что приводит к получению конечного продукта за один проход. Соотношение жидкой и твердой фазы контролируется волюметрическими и гравиметрическими насосами-дозаторами.



Модуль **ULTRA-TURRAX® UTC**

Модуль UTC подходит для гомогенизирования малых объемов (около 1,5 л). Magic LAB в перевернутом состоянии крепится на штативе. Применяется для быстрого определения реологических изменений (структуры, вязкости и т.п.).

Система для циркуляции **Micro-Plant**

Система для циркуляции включает воронку (на 1,5 л) и систему труб. После диспергирования/ эмульгирования продукт может возвращаться на вход, а может выводиться из системы. Используется с модулями UTL, DR, МК и МКО.