



Дзержинский завод химического оборудования

МАГНИТНЫЕ МУФТЫ



ВВЕДЕНИЕ

При работе с критическими, высокотоксичными или агрессивными средами необходимо применение герметичных приводов. Компания АО «ДЗХО «Заря» поставляет реакторы с магнитными уплотнителями верхнего входа.

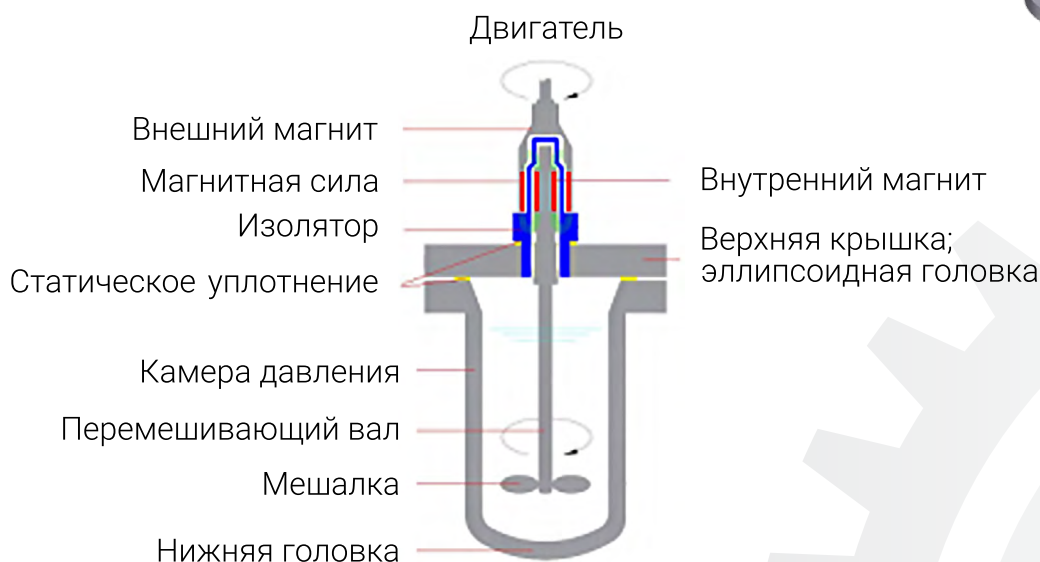
Такой метод герметизации полностью устраняет все возможные риски утечек за счет использования бесконтактных магнитных уплотнений. Муфты с постоянными магнитами представляют собой надежную альтернативу традиционным динамическим уплотнениям благодаря бесконтактной, исключаяющей протечки, передаче крутящего момента в мешалках и смесителях.

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Магнитное уплотнение состоит из герметичной камеры (изолятора), в которой установлен вращающийся внутренний вал со встроенными мощными внутренними магнитами. Внутренний вал поддерживается верхним и нижним подшипниками. Выходной вал двигателя/редуктора в сборе прикреплен к внешнему ротору, оснащенного внешним магнитом. Когда двигатель включен, внешний ротор вращается, в результате магнитный поток приводит внутренний вал во вращение синхронно с внешним ротором.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА МАГНИТНОГО УПЛОТНЕНИЯ:

- Высокая герметичность (без вероятности утечки);
- Без выбросов вредных жидкостей;
- Подходит для реакторов высокого давления различной мощности;
- Длительный срок эксплуатации подшипников и магнитных муфт;
- Компактный дизайн и безопасность;
- Отсутствие внешнего загрязнения.



МАГНИТНЫЕ ПРИВОДЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Объем реактора: 100 мл – 50 м³
- Максимальный вакуум: 0,1 Па
- Максимальное давление: 350 бар
- Максимальная температура: 400 °С
- Влажный материал: SS304, SS316, SS321, 310S, 904L, 2205, 2507 хастеллой, титан, никель, инконель, монель.
- Максимальный диаметр вала: 200 мм
- Максимальный крутящий момент: 1 Нм – 12000 Нм (для справки)
- Способ герметизации: Резьба; фланец с болтами
- Оптимизированные магнитные муфты (эффективная передача мощности);
- Версии привода с фиксированной или переменной частотой вращения вала и различными типами коробок передач;

МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ
ML	Подходит для лабораторного реактора/резервуара MLD объемом 0,5 – 20 л, привод MLB: ременный привод
MP	Подходит для пилотного реактора/резервуара объемом 20 - 500 л
MI	Подходит для промышленного реактора/резервуара объемом 1000 литров - 50 м ³

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Реакции высокого давления (от лабораторных до промышленных)
- Реакции с вредными газами
- Сильнодействующие фармацевтические препараты
- Реакции с нулевой утечкой
- Реакции в высоком вакууме
- Гидрирование
- Аминирование
- Гидрометаллургия



ЛАБОРАТОРНЫЕ УСЛОВИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Объем реактора: 100 мл – 10 литров
- Максимальный вакуум: 0,1 Па
- Максимальное давление: 350 бар
- Максимальная температура: 400 °С
- Максимальная скорость перемешивания: 1500 об/мин
(Примечание: настоящие данные зависят от объема, требований к смешиванию)
- Влажный материал: SS304, SS316, SS321, 310S, 904L, 2205, 2507 хастеллой, титан, никель, инконель, монель.
- Диаметр вала: 8 мм – 20 мм
- Крутящий момент: 1 Нм – 5 Нм (для справки)
- Способ герметизации: Резьба, фланец с болтами

СТАНДАРТНЫЕ ДАННЫЕ:

МОДЕЛЬ	MLB (ременной привод)	MLD (прямой привод)
ОБЪЕМ	100 мл – 1 литр, 2 литра	5 литров, 10 литров
СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	<ul style="list-style-type: none">• Максимальное давление: 100 бар при 350 °С;• Максимальная температура: -350 °С;• Стандартный материал: SS316;• Герметизация: резьба M24*1,5;• Мощность двигателя: 200 Вт• Скорость перемешивания: (100-1500 об/мин);• Диаметр оси: 10 мм;	<ul style="list-style-type: none">• Максимальное давление: 100 бар при 350 °С;• Максимальная температура: -350 °С;• Стандартный материал: SS316;• Герметизация: резьба M42*2;• Мощность двигателя: 600 Вт• Скорость перемешивания: (100-1500 об/мин);• Диаметр оси: 18 мм;



Ременной привод



Прямой привод

Примечание:
По запросу возможна индивидуальная настройка объема, материала, давления, температуры и т. д.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Объем реактора: 20 литров – 500 литров
- Максимальный вакуум: 0,1 Па
- Максимальное давление: 350 бар
- Максимальная температура: 400 °С
- Максимальная скорость перемешивания: 750 об/мин
(Примечание: настоящие данные зависят от объема, требований к смешиванию)
- Влажный материал: SS304, SS316, SS321, 310S, 904L, 2205, 2507 хастеллой, титан, никель, инконель, монель
- Диаметр вала: 20 мм – 55 мм
- Крутящий момент: 12 Нм – 600 Нм (для справки)
- Способ герметизации: Фланец с болтами

СТАНДАРТНЫЕ ДАННЫЕ:

МОДЕЛЬ	MLB (ременной привод)		MLD (прямой привод)		
	20 л	50 л	100 л	200 л	500 л
СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	• Максимальное давление: 100 бар при 350°С; • Максимальная температура: -350°С; • Стандартный материал: SS316;				
МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	1,1 кВт	1,5 кВт	2,2/3кВт	3/4кВт	5,5 кВт
СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ	750 об/мин	450 об/мин	450 об/мин	450 об/мин	450 об/мин
ДИАМЕТР ВАЛА	20 мм	20 мм	30/35 мм	45 мм	50/55 мм



Ременной привод



Прямой привод

Примечание:
По запросу возможна индивидуальная настройка объема, материала, давления, температуры и т. д.

ПРОМЫШЛЕННЫЕ УСЛОВИЯ

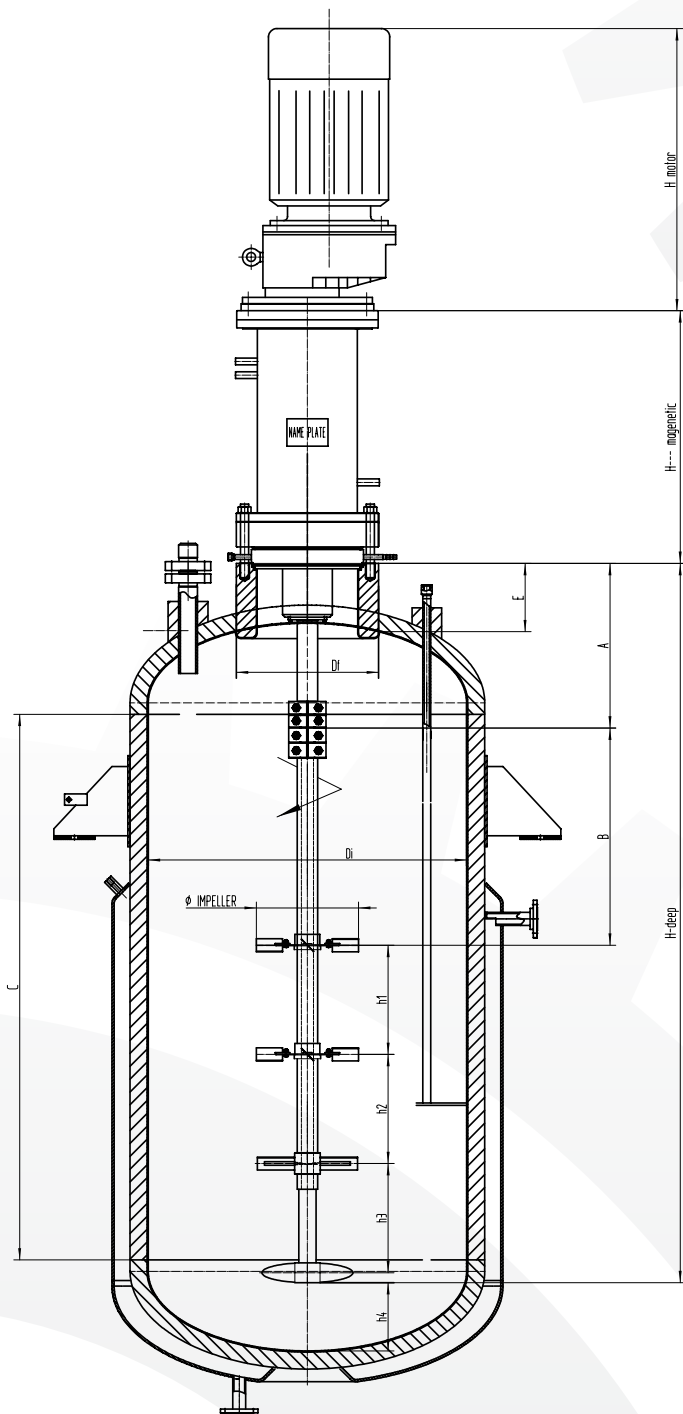
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Модель: MI
- Объем реактора: 100 литров – 50000 литров
- Максимальный вакуум: 0,1 Па
- Максимальное давление: 350 бар
- Максимальная температура: 400 °С
- Максимальная скорость перемешивания: 5000 об/мин
(Примечание: настоящие данные зависят от объема, требований к смешиванию)
- Влажный материал: SS304, SS316, SS321, 310S, 904L, 2205, 2507 хастеллой, титан, никель, инконель, монель
- Диаметр вала: 65 мм – 200 мм
- Крутящий момент: 200 Нм – 12000 Нм (справочно)
- Способ герметизация: Фланец с болтами



Примечание:

По запросу возможна индивидуальная настройка объема, материала, давления, температуры и т. д.



Мы изготовим магнитный привод для вас на основе следующих параметров:

БАЗОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Объем реактора
- Максимальное давление
- Максимальная температура
- Материал мокрой части
- Материал газовой части
- Максимальный крутящий момент
- Мощность двигателя
- Тип импеллера
- Скорость перемешивания
- Способ герметизации

ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Вязкость материала
- Диаметр вала
- Тип муфты вала
- Требования к импеллеру
- Требования к полировке
- Расстояние между импеллерами
- Чертежи герметизации фланца
- Преобразователь частот
- Требования к взрывобезопасности двигателя
- Ограничения по высоте
- Ограничения по весу

Персонализация

Оборудование может быть изготовлено в соответствии с условиями работы заказчика. Количество магнитов зависит от объема реактора, вязкости материалов и формы мешалки, которые могут обеспечивать различный крутящий момент.