



ООО «ЛТД»

Эксклюзивные решения в области высокого давления

+7 (499) 390 32 18

info@ltd-corp.ru

www.ltd-corp.ru

Техническое описание ХИМИЧЕСКИЙ РЕАКТОР ПРОТОЧНЫЙ SET 5000 SERIES



ООО «ЛТД»



ООО «ЛТД»

Эксклюзивные решения в области высокого давления

+7 (499) 390 32 18

info@ltd-corp.ru

www.ltd-corp.ru

Проточный химический реактор SET-5000 отлично подходит для исследований старения материалов, а также для изучения уровня устойчивости к коррозии различных материалов. Внутренний объем позволяет размещать сразу несколько образцов. Внутренняя сторона крышки имеет специальные держатели для образцов с керамическими изоляторами, которые исключают контакт образца и металла реактора.

Реактор может поддерживать термобарические условия с высокой точностью в течении длительного времени. Стабильная температура внутри автоклава обеспечивается благодаря интеллектуальной системе нагрева внутренней среды. Колебания температуры (при работе с деионизированной водой) составляют не более 0,2 градусов по шкале Цельсия. Терморегулятор постоянно контролирует и поддерживает точную температуру на протяжении всего эксперимента.

Специальная термоизоляция корпуса и крышки реактора минимизирует теплопотери, что позволяет поддерживать высокую температуру с низким потреблением электроэнергии. Металлическое уплотнительное кольцо обеспечивает герметичность крышки реактора. Материал уплотнительного кольца может быть подобран с учетом специфики эксперимента. Помимо металлического кольца, герметичность в автоклаве может быть обеспечена посредством торцевого уплотнения из графита.



ООО «ЛТД»

Эксклюзивные решения в области высокого давления

+7 (499) 390 32 18

info@ltd-corp.ru

www.ltd-corp.ru

Параметры химического реактора SET 5000 SERIES:

Рабочее давление	250 bar
Мах давление	300 bar
Рабочая температура	350 °C
Мах температура	400 °C
Материал корпуса и крышки	SS 321/Has C276/Titan
Объем	5000 см ³
Внутренний диаметр	160мм
Внутренняя высота	250 мм
Материал уплотнений	Медь/Графит/PTFE
Тип соединения крышки	На болтах

Особенности химического реактора SET 5000 SERIES:

- Реактор имеет внутренний объем 5 литров, что позволяет размещать внутри различные образцы металлов и других материалов.
- Крышка имеет специальные держатели с керамическими изоляторами для образцов.
- Установка имеет 3 выхода на дне и 5 выходов в крышке, что позволяет работать реактору в проточном режиме.



ООО «ЛТД»

Эксклюзивные решения в области высокого давления

+7 (499) 390 32 18

info@ltd-corp.ru

www.ltd-corp.ru

Опции химического реактора SET 5000 SERIES:

- Циркуляционный насос
- Магнитная мешалка
- Линия пробоотбора
- Сапфировое окошко
- Наклонный механизм (переворот на 180°)
- Сенсорный блок управления
- Фурнитура из Hastelloy / Titan
- Управляемая фурнитура (пневмо/электро)
- Автоматизация процесса (ПО под процесс)
- Пневматический подъем крышки
- Автоматическое закрытие крышки
- Удаленное управление установкой

Уплотнение крышки реактора



Проточный реактор SET 5000 может быть оборудован металлическим уплотнительным кольцом из меди, никеля и других мягких металлов, а также графитовым уплотнением. Графитовое уплотнение значительно расширяет температурный диапазон эксплуатации реактора.



ООО «ЛТД»

Эксклюзивные решения в области высокого давления

+7 (499) 390 32 18

info@ltd-corp.ru

www.ltd-corp.ru

Программное обеспечение



Запись параметров эксперимента и управление установкой через компьютер происходит благодаря программному обеспечению. Также программное обеспечение позволяет удобно настраивать параметры эксперимента и выбирать период сохранения данных.

Держатели для образцов

Крышка реактора имеет специальные держатели для образцов различных материалов. На горизонтальных штангах образцов имеются керамические изоляторы для размещения материала. При необходимости, держатели легко удаляются из крышки реактора благодаря резьбовому соединению.





ООО «ЛТД»

Эксклюзивные решения в области высокого давления

+7 (499) 390 32 18

info@ltd-corp.ru

www.ltd-corp.ru

Подъемный механизм



Крышка реактора весит около 40кг, но благодаря подъемному механизму подъем и спуск крышки происходит легко, что значительно облегчает загрузку образцов в реактор. Разборная конструкция подъемного механизма уменьшает его габариты при транспортировке.

Источник бесперебойного питания



Установка может быть оборудована источником бесперебойного питания, который обеспечивает стабильную работу, точное поддержание температуры и предотвращает несанкционированное отключение и потерю данных эксперимента. Модель источника выбирается клиентом.



ООО «ЛТД»

Эксклюзивные решения в области высокого давления

+7 (499) 390 32 18

info@ltd-corp.ru

www.ltd-corp.ru

Комплектация химического реактора SET 5000 SERIES:

- Проточный химический реактор SET 5000 Series в сборе
- Вентиль игольчатый высокотемпературный 1/4" PAE - 3 шт.
- Разрывная предохранительная мембрана - 2 шт.
- Манометр/датчик давления - 1 шт.
- Нагревательная рубашка - 1 шт.
- Механический подъемный механизм -1 шт.
- Блок управления - 1 шт.
- Рама для фиксации компонентов - 1 шт.
- Источник бесперебойного питания - 1 шт.
- Ноутбук - 1 шт.
- Трубка высокого давления - 6 м.
- Уплотнительное кольцо крышки реактора - 5 шт.
- Комплект документации (Паспорт, Руководство по эксплуатации, Сертификат качества, Протокол заводских испытаний, документация на составные компоненты).