

Печь с ротационным реактором

Эта печь с ротационным реактором была сконструирована для отжига и проведения высокотемпературных реакций широкого спектра материалов в лабораторных условиях.

Ротационный реактор сочетает все преимущества печи с псевдооживленным слоем и барабанной печи, одновременно обеспечивая контролируемую рабочую атмосферу и перемешивание порошкообразного вещества. Дополнительно он преодолевает проблемы связанные с большим временем реакции, ощутимые при сжигании в муфельной печи или в потоке газа не вращающейся трубчатой печи.



Описание

Корпус печи изготовлен из оцинкованной стали, и имеет износостойкое жаропрочное эпоксидно-полиэфирное покрытие. Для максимальной теплоотдачи и хорошей температурной однородности в этой печи используются проволочные резистивные нагревательные элементы высокого качества. Печь оснащена специальным реле, отключающим подачу напряжения на проволочные нагревательные элементы, обеспечивая длительный срок эксплуатации. Возможность снятия вытяжного блока позволяет быстро и легко очистить его, а так же удалить конденсат.

Внутренняя поверхность вращающегося реактора из плавленного кварцевого стекла имеет специальные канавки для гарантии хорошего перемешивания и однородному воздействию рабочей атмосфера на загруженные частицы. Экспериментальный материал нагревается излучением через кварцевую трубку, а сглаженный внутренний профиль, обеспечивает простую загрузку, выгрузку и очистку с минимальными потерями порошка. Осцилляции реактора производятся электрическим мотором с управляемой скоростью. Газонепроницаемые соединения гарантируют герметичность реактора.

Регулируемый расходомер газа с 30мм шкалой входит в стандартную поставку и откалиброван для N₂. Вы можете заказать дополнительные расходомеры для других газов. Конструкция нагревательной камеры позволяет легко и быстро снять или установить кварцевый реактор. Газ подается в кварцевый реактор через гибкую силиконо-каучуковую трубку. Разгрузочный конец кварцевого реактора входит в блок вытяжки, изготовленный из нержавеющей стали. Одинарная прокладка кварцевого реактора предотвращает утечку рабочей атмосферы. Газоотводный выход вытяжного блока может быть подсоединен к общей вытяжной системе.

Хотя изначально эта печь была сконструирована для отжига отходов угольных шахт при температурах до 1000°C, возможны и другие ее применения:

- отжиг золотосодержащей руды в нейтральной или окисляющей атмосфере для удаления серы и мышьяка.
- анализ серы в руде и металлургических шлаках
- как низкотемпературная вакуумная роторная сушка для удаления органических растворителей из оксидных красителей
- обжиг сульфидных руд для преобразования их в оксиды
- определение содержания диоксида кремния в рисовой шелухе
- низкотемпературный обжиг известняка и доломита

Технические характеристики

Модель	HTR 11/75		HTR 11/150	
Максимальная температура	1000°C			
Внутренние размеры реактора (мм)	75 диаметр x 100		150 диаметр x 200	
Внешние размеры печи (мм)				
Положение крышки	Закр.	Откр.	Закр.	Откр.
Высота	480	800	540	950
Ширина	1140	1140	1300	1300
Глубина	550	680	690	900
Емкость реактора (гр)	120		950	
Максимальная мощность (Вт)	1500		3000	
Время нагрева до температуры на 100°C ниже максимальной без загрузки и подачи газа (мин)	11		21	
Время охлаждения: от 1000°C до 300°C с открытой крышкой (мин)	8			
Приблизительный вес (кг)	40		95	
Частота осцилляций	1-8 в минуту			
Угол поворота (в каждую сторону)	315°			

По вопросам приобретения оборудования или получения дополнительной технической информации обращайтесь в офис нашей компании.