HTRH-GR - Графитовая трубчатая печь

Основная информация

Печи Carbolite Gero с нагревательными элементами и теплоизоляцией из графита с рабочей температурой до 2600 °C оснащаются опорой с регулируемым углом наклона (опция) и могут использоваться как в вертикальном, так и в горизонтальном исполнении.
Данные трубчатые печи с охлаждаемым кожухом оснащаются теплоизоляцией и нагревательными элементами из графита. При температурах от 400 до 600 °C во избежание окисления графита необходимо использовать вакуум или инертный газ. Для этого трубчатые печи оснащаются герметичным кожухом с водяным охлаждением и резиновыми уплотнительными кольцами. Перед началом работы выполняется продувка рабочей трубки инертным газом. Благодаря исключительно низкой теплопроводности графитовый войлок отлично подходит для использования в качестве теплоизоляции. Толщина и свойства теплоизоляционных материалов тщательно подбираются в зависимости от максимальной рабочей температуры печи.

Стандартные функции

- Максимальная рабочая температура 2200, 2400 или 2600 °C
- Нагревательные элементы и теплоизоляция из графита
- Длина зоны нагрева 260 мм
- Панель управления Siemens KP 300 для работы в полуавтоматическом режиме
- Программируемый контроллер Eurotherm 3508P1
- Пирометр для измерения температуры
- Клапаны подачи газа с автоматическим управлением и ручной расходомер для измерения расхода инертного газа
- Одноступенчатый роторно-лопастной насос
- Кожух с водяным охлаждением (система водяного охлаждения предоставляется заказчиком)
- Защита от превышения температуры
- Скорость утечки (чистая холодная сухая пустая рабочая трубка)
- Герметичные фланцы в стандартной комплектации

Опции (указывайте их при заказе)

- Полностью автоматизированная система управления (ПЛК Siemens S7-300)
- Панель управления TP1900 или программное обеспечение WinCC для ПЛК
- Прочие органы управления подачей инертного газа (вручную или автоматически)
- Двухступенчатый роторно-лопастной и турбомолекулярный насосы
- Опора с регулируемым углом наклона
- Скользящая термопара для точного измерения температуры до 1500 °C
- Эталонный пирометр (только при использовании ПЛК)
- Холодильная установка (если охлаждающая вода недоступна)
- Специальные фланцы для организации встречного потока инертных

HTRH-GR - Графитовая трубчатая печь

газов

Технические характеристики

HTRH-GR 22/260	
Максимальная температура в среде Аргона (°C)	2200
Максимальная температура в вакууме (°C)	2200
Время охлаждения с 2000 °C (ч)	5
Внутренний диаметр рабочей трубки (мм)	50
Длина зоны нагрева (мм)	260
Размеры печи без стойки Ø* x Ш (мм)	400 x 900
Размеры печи со стойкой В x Ш x Г (мм)	1800 x 900 x 1000
Размеры контрольного модуля В x Ш x Г (мм)	1500 x 1500 x 1000
Общий вес печи (кг)	600
Необходимый поток Аргона (л/ч)	50-500
Необходимый объем охлаждающей воды (л/мин)	25
Максимальная мощность (Вт)	23000

HTRH-GR 24/260	
Максимальная температура в среде Аргона (°C)	2400
Максимальная температура в вакууме (°C)	2200
Время охлаждения с 2000 °C (ч)	5
Внутренний диаметр рабочей трубки (мм)	50
Длина зоны нагрева (мм)	260
Размеры печи без стойки Ø* x Ш (мм)	400 x 900
Размеры печи со стойкой В x Ш x Г (мм)	1800 x 900 x 1000
Размеры контрольного модуля В x Ш x Г (мм)	1500 x 1500 x 1000
Общий вес печи (кг)	700
Необходимый поток Аргона (л/ч)	50-500
Необходимый объем охлаждающей воды (л/мин)	35

HTRH-GR - Графитовая трубчатая печь

Максимальная мощность (Вт)	32000

HTRH-GR 26/260	
Максимальная температура в среде Аргона (°C)	2600
Максимальная температура в вакууме (°C)	2200
Время охлаждения с 2000 °C (ч)	5
Внутренний диаметр рабочей трубки (мм)	50
Длина зоны нагрева (мм)	260
Размеры печи без стойки Ø* x Ш (мм)	400 x 900
Размеры печи со стойкой В x Ш x Г (мм)	1800 x 900 x 1000
Размеры контрольного модуля В x Ш x Г (мм)	1500 x 1500 x 1000
Общий вес печи (кг)	800
Необходимый поток Аргона (л/ч)	50-500
Необходимый объем охлаждающей воды (л/мин)	50
Максимальная мощность (Вт)	42000

Пожалуйста, обратите внимание:

- скорость нагрева до 2000 °C ок. 10 °C/мин; выше 2000 °C скорость нагрева уменьшается
- сеть электропитания: 3-фазная 380-415 В с нулевым проводом и проводом заземления
- * внешний диаметр со всеми соединениями составляет 800 мм
- система подачи инертного газа и охлаждающей воды в стандартной комплектации
- рекомендуемая максимальная температура непрерывной работы на 100 °C ниже максимальной рабочей температуры
- по мере увеличения температуры выше 2000 °C скорость износа нагревательных элементов возрастает экспоненциально