HTRH - Трубчатые печи до 1800°C, горизонтальные

Основная информация

Горизонтальные высокотемпературные трубчатые печи серии HTRH с максимальной рабочей температурой 1800°C.

Высококачественная теплоизоляция печей изготавливается из вакуумформованного огнеупорного волокна. Низкая теплопроводность этого материала гарантирует высокий уровень нагрева при малом энергопотреблении. Теплоизоляция и нагревательные элементы из дисилицида молибдена (MoSi2) устанавливаются в кожух прямоугольной формы. Нагревательные элементы устанавливаются внутри рабочей камеры в подвесном положении и при необходимости легко заменяются.

При высоких температурах и в присутствии кислорода на поверхности нагревательных элементов из дисилицида молибдена (MoSi2) создается слой диоксида кремния (SiO2), который защищает нагревательные элементы от тепловой или химической коррозии.

Для улучшения однородности температуры высокотемпературные трубчатые печи серии HTRH доступны 3 зонами нагрева (HTRH-3). Каждая зона нагрева имеет собственный контроллер и термопару. Это особенно эффективно при выполнении предварительного нагрева газов, подаваемых в печь для осуществления химической реакции.

Трубчатые печи HTRH не оснащаются встроенной рабочей трубкой (заказывается отдельно). Длина рабочей трубки зависит от области применения, в частности от того, выполняется ли термообработка в регулируемой рабочей среде или в вакууме. Благодаря широкому ассортименту принадлежностей универсальные печи HTRH являются комплексным оборудованием для термообработки в широком диапазоне температур.

Стандартные функции

- Максимальная рабочая температура 1800 °C
- Программируемый контроллер 3216P1
- Модели с тремя зонами нагрева оснащаются одним программируемым контроллером 3216P1 и двумя контроллерами 3216CC в торцевых зонах с функцией передачи заданного значения
- Защита от превышения температуры
- Могут использоваться с рабочими трубками наружным диаметром до 100 мм для работы с регулируемой газовой средой
- Могут использоваться с рабочими трубками наружным диаметром до 200 мм для работы с воздушной средой
- Длина зоны нагрева: 100, 250, 300 или 600 мм
- Теплоизоляция из керамического волокна с низкой удельной теплоемкостью
- Высококачественные нагревательные элементы из дисилицида молибдена (MoSi2) в подвесном положении
- Кожух прямоугольной формы с отверстиями для конвекционного

HTRH - Трубчатые печи до 1800°C, горизонтальные

охлаждения
- Имеются печи с одной и тремя зонами нагрева
- В комплект поставки печи входит отдельный блок управления с кабелем питания длиной 3 м, вилкой и розеткой

Опции (указывайте их при заказе)

- Предлагается широкая линейка температурных контроллеров, систем многосегментного программируемого управления и устройств для регистрации данных, которые подключаются через порты RS232, RS485 или интерфейс связи Ethernet
- Предлагается широкий ассортимент дополнительных рабочих трубок, выполненных из различных материалов
- Изоляционные заглушки и экраны для защиты от излучения для предотвращения потери тепла и улучшения равномерности распределения температур (рекомендуется для вертикальной конструкции)
- Торцевые уплотнения для работы с регулируемой газовой средой и вакуумом
- В комплект для работы с вакуумом может входить роторнолопастной или турбомолекулярный насос. Доступно для печей с внутренним диаметром рабочей трубки более 60 мм
- Датчик кислорода для печей

Технические характеристики

HTRH __/40/100	
Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	40
Длина зоны нагрева (мм)	100
Максимальная температура (°C)	1600
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	510 x 390 x 420
Вес печи (кг)	45
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	380
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	915
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	480 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	50
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	50
Максимальная мощность (Вт)	2200

HTRH - Трубчатые печи до 1800°C, горизонтальные

HTRH __/40/250

Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	40
Длина зоны нагрева (мм)	250
Максимальная температура (°C)	1600, 1700, 1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	510 x 420 x 540
Вес печи (кг)	45
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	530
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1065
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	480 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	50
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	125
Максимальная мощность (Вт)	3600

HTRH __/40/500

Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	40
Длина зоны нагрева (мм)	500
Максимальная температура (°C)	1600, 1700, 1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	510 x 420 x 790
Вес печи (кг)	60
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	780
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1275
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	850x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	90
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	250
Максимальная мощность (Вт)	8000

HTRH - Трубчатые печи до 1800°C, горизонтальные

HTRH __/70/150

Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	70
Длина зоны нагрева (мм)	150
Максимальная температура (°C)	1600, 1700
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	620 x 520 x 450
Вес печи (кг)	65
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	440
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	975
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	480 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	60
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	75
Максимальная мощность (Вт)	4500

HTRH __/70/300

Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	70
Длина зоны нагрева (мм)	300
Максимальная температура (°C)	1600, 1700, 1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	620 x 520 x 590
Вес печи (кг)	65
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	580
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1115
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	850 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	60
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	150
Максимальная мощность (Вт)	6400

HTRH - Трубчатые печи до 1800°C, горизонтальные

HTRH __/70/600

Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	70
Длина зоны нагрева (мм)	600
Максимальная температура (°C)	1600, 1700, 1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	620 x 520 x 890
Вес печи (кг)	90
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	880
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1415
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	850 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	90
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	300
Максимальная мощность (Вт)	8000

HTRH __/100/150

Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	100
Длина зоны нагрева (мм)	150
Максимальная температура (°C)	1600
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	620 x 520 x 450
Вес печи (кг)	75
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	440
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	975
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	480 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	60
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	75
Максимальная мощность (Вт)	4800

HTRH - Трубчатые печи до 1800°C, горизонтальные

HTRH __/100/300

Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	100
Длина зоны нагрева (мм)	300
Максимальная температура (°C)	1600, 1700, 1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	620 x 520 x 590
Вес печи (кг)	90
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	580
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1115
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	850 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	90
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	150
Максимальная мощность (Вт)	7500

HTRH __/100/600

Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	100
Длина зоны нагрева (мм)	600
Максимальная температура (°C)	1600, 1700, 1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	620 x 520 x 890
Вес печи (кг)	140
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	880
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1415
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	850 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	90
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	300
Максимальная мощность (Вт)	10900

HTRH - Трубчатые печи до 1800°C, горизонтальные

HTRH __/150/300

Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	150
Длина зоны нагрева (мм)	300
Максимальная температура (°C)	1600, 1700, 1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	670 x 570 x 590
Вес печи (кг)	120
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	580
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	--
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	850 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	90
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	
Максимальная мощность (Вт)	8000

HTRH __/150/600

Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	150
Длина зоны нагрева (мм)	600
Максимальная температура (°C)	1600, 1700, 1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	670 x 570 x 890
Вес печи (кг)	140
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	880
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	--
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	850 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	90
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	
Максимальная мощность (Вт)	12000

HTRH - Трубчатые печи до 1800°C, горизонтальные

HTRH __/200/300

Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	200
Длина зоны нагрева (мм)	300
Максимальная температура (°C)	1600, 1700, 1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	720 x 620 x 590
Вес печи (кг)	140
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	580
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	--
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	850 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	90
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	
Максимальная мощность (Вт)	10000

HTRH __/200/600

Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	200
Длина зоны нагрева (мм)	600
Максимальная температура (°C)	1600, 1700, 1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	720 x 620 x 890
Вес печи (кг)	180
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	880
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	--
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	850 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	90
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	
Максимальная мощность (Вт)	12000

HTRH - Трубчатые печи до 1800°C, горизонтальные

HTRH-3 __/70/600

Количество зон нагрева	Три зоны
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	70
Длина зоны нагрева (мм)	600
Максимальная температура (°C)	1600, 1700, 1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	620 x 890 x 520
Вес печи (кг)	120
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	880
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1415
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	850 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	180
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	350
Максимальная мощность (Вт)	8000

HTRH-3 __/100/600

Количество зон нагрева	Три зоны
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	100
Длина зоны нагрева (мм)	600
Максимальная температура (°C)	1600, 1700, 1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	620 x 890 x 520
Вес печи (кг)	120
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	880
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1415
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	850 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	180
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	350
Максимальная мощность (Вт)	10900

HTRH - Трубчатые печи до 1800°C, горизонтальные

HTRH-3 __/150/600

Количество зон нагрева	Три зоны
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	150
Длина зоны нагрева (мм)	600
Максимальная температура (°C)	1600, 1700, 1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	670 x 890 x 570
Вес печи (кг)	180
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	880
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	--
Габаритные размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	850 x 560 x 500
Вес модуля управления (кг)	180
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	350
Максимальная мощность (Вт)	12000

Пожалуйста, обратите внимание:

- скорость нагрева при использовании керамической рабочей трубки должна быть ограничена 5 °C/мин
- источник питания: 200-240 В однофазный или 380-415 В трехфазный
- минимальная длина зоны однородного нагрева при горизонтальном исполнении, теплоизоляционные заглушки установлены при температуре на 100 °C ниже максимальной
- максимальная продолжительная рабочая температура на 100°C ниже максимальной температуры
- к длине модуля управления необходимо прибавить еще 150 мм, так чтобы осталось место для разъема электропитания и других разъемов