+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru
634021, г. Томск, ул. Елизаровых 53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

Камерные печи с металлической теплоизоляцией - HTK

Производитель: Carbolite Gero

Модель: HTK

https://assa-group.ru/kamernie-pechi-ntk

Высокотемпературные печи HTK производства Carbolite Gero предлагаются в трех исполнениях: с теплоизоляцией из графита, металла (вольфрама или молибдена) или керамического волокна.
Прямоугольная форма кожуха с передней дверцей облегчает загрузку/разгрузку образцов. Печи HTK предлагаются в трех различных типоразмерах. Самые компактные печи с объемом рабочей камеры 8 или 25 л обычно используются в научно-исследовательских лабораториях для исследований и разработок. Печи с объемом рабочей камеры 80 л, как правило, используются для изготовления опытных образцов или серийного производства продукции.
Печи с теплоизоляцией из вольфрама (HTK W) или молибдена (HTK MO) позволяют добиться максимальной возможной чистоты используемого инертного газа, а также наиболее высокого уровня конечного вакуума. Можно создавать высокий вакуум в качестве рабочего (5 x 10^{-6} мбар). По запросу печи оснащаются оборудованием для создания даже сверхвысокого вакуума. Стандартные используемые газы: азот, аргон, водород, а также смеси этих газов.
Нагревательные элементы изготавливаются из тех же металлов, что и теплоизоляция. Теплоизоляция печи включает в себя

+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru
634021, г. Томск, ул. Елизаровых 53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

несколько экранов защиты от излучений, изготовляемых из вольфрама или молибдена. Реторта может использоваться как для циркуляции определенных газов, так и для улучшения однородности температуры. Максимальная рабочая температура печей HTK W составляет 2200 °C, а печей HTK MO 1600 °C.

Примеры применения

литье металлов под давлением (MIM), безуглеродная атмосфера, спекание, металлизация

Стандартные функции

- Печи с металлической теплоизоляцией позволяют выполнять точное регулирование рабочей среды при максимальной чистоте (6N или выше)
- Металлическая теплоизоляция печей обеспечивает максимальный достижимый уровень вакуума
- По запросу печи могут оснащаться оборудованием для термообработки в среде водорода при пониженном давлении
- Термообработка образцов в форме порошков может выполняться в среде регулируемого давления
- Занесение данных в системный журнал для обеспечения контроля качества

Нагревательные элементы размещаются в рабочей камере печи с четырех сторон: снизу, слева, справа и сверху. Это позволяет добиться высокой однородности температуры. Печи с большим полезным объемом оснащаются нагревательными элементами также в передней и задней части рабочей камеры, так как с увеличением объема для обеспечения высокой однородности температуры требуется использование дополнительных нагревательных элементов. Печи HTK с любым объемом рабочей

+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru
634021, г. Томск, ул. Елизаровых 53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

камеры отличаются превосходной однородностью температуры. Печи HTK W, HTK MO, HTK GR и HTK KE оснащаются кожухом с водяным охлаждением, поэтому в каталоге печи HTK отмечены как печи с охлаждаемыми кожухами. Охлаждающая вода подается между двойными стенками кожуха.

HTK 8 MO/16-1G

Изоляционный материал	Молибден
Объем (литров)	8
Тмакс, вакуум (°C)	1600
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	2100 x 1300 x 1100
Вес с упаковкой (кг)	1200
Полезное пространство	
В x Ш x Г полезный объем без реторты (мм)	200 x 200 x 200
В x Ш x Г полезный объем с ретортой (мм)	200 x 180 x 180
Температурные значения	
Тмакс, атмосферное давление (°C)	1600
ΔT, от 500 до 1500 °C (K) в соответствии с DIN 17052	± 5
Макс. скорость нагрева (K/мин)	10
Время охлаждения (ч)	6
Характеристики питания	
Потребляемая мощность (кВт)	30
Напряжение (В)	400
Ток (А)	75
Плавкие предохранители, установленные последовательно (А)	3x 100
Вакуум (опция)	

+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru
634021, г. Томск, ул. Елизаровых 53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

Скорость утечки (чистая, холодная, пустая камера) (мбар л/с)	$5x10^{-3}$
Уровень вакуума, в зависимости от насоса	низкий, средний или высокий вакуум
Требуется охлаждающая вода	
Расход (л/мин)	40
Макс. температура на входе (°C)	23
Расход подаваемого газа	
Азот или аргон, другие газы доступны по запросу (л/ч)	200-2000
Контроллер	по запросу

HTK 25 MO/16-1G

Изоляционный материал	Молибден
Объем (литров)	25
Тмакс, вакуум (°C)	1600

Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	2200 x 1900 x 1800
Вес с упаковкой (кг)	1700
Полезное пространство	
В x Ш x Г полезный объем без реторты (мм)	250 x 250 x 400
В x Ш x Г полезный объем с ретортой (мм)	230 x 230 x 400
Температурные значения	
Тмакс, атмосферное давление (°C)	1600
ΔT, от 500 до 1500 °C (K) в соответствии с DIN 17052	± 5
Макс. скорость нагрева (K/мин)	10
Время охлаждения (ч)	6

АССА ЛАБОРАТОРНЫЕ СИСТЕМЫ

+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru
634021, г. Томск, ул. Елизаровых 53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

Характеристики питания	
Потребляемая мощность (кВт)	80
Напряжение (В)	400 (3Р)
Ток (А)	3х 120
Плавкие предохранители, установленные последовательно (А)	3х 160
Вакуум (опция)	
Скорость утечки (чистая, холодная, пустая камера) (мбар л/с)	$5x10^{-3}$
Уровень вакуума, в зависимости от насоса	низкий, средний или высокий вакуум
Требуется охлаждающая вода	
Расход (л/мин)	70
Макс. температура на входе (°C)	23
Расход подаваемого газа	
Азот или аргон, другие газы доступны по запросу (л/ч)	200-2000
Контроллер	по запросу

HTK 80 MO/16-1G

Изоляционный материал	Молибден
Объем (литров)	80
Тмакс, вакуум (°C)	1600
Внешние размеры В х Ш х Г (мм)	2300 x 2100 x 2200
Вес с упаковкой (кг)	2000
Полезное пространство	
В х Ш х Г полезный объем без реторты (мм)	400 x 400 x 500
В х Ш х Г полезный объем с	380 x 380 x 500

+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru
634021, г. Томск, ул. Елизаровых 53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

ретортой (мм)	
Температурные значения	
Тмакс, атмосферное давление (°C)	1600
ΔT, от 500 до 1500 °C (K) в соответствии с DIN 17052	± 5
Макс. скорость нагрева (K/мин)	10
Время охлаждения (ч)	8
Характеристики питания	
Потребляемая мощность (кВт)	100
Напряжение (В)	400 (3P)
Ток (A)	3x 150
Плавкие предохранители, установленные последовательно (A)	3x 200
Вакуум (опция)	
Скорость утечки (чистая, холодная, пустая камера) (мбар л/с)	$5x10^{-3}$
Уровень вакуума, в зависимости от насоса	низкий, средний или высокий вакуум
Требуется охлаждающая вода	
Расход (л/мин)	100
Макс. температура на входе (°C)	23
Расход подаваемого газа	
Азот или аргон, другие газы доступны по запросу (л/ч)	200-2000
Контроллер	по запросу

HTK 8 W/22-1G

Изоляционный материал	Вольфрам
Объем (литров)	8
Тмакс, вакуум (°C)	2200

+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru
634021, г. Томск, ул. Елизаровых 53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

Внешние размеры В х Ш х Г (мм)	2100 x 1300 x 1100
Вес с упаковкой (кг)	1300
Полезное пространство	
В х Ш х Г полезный объем без реторты (мм)	200 x 200 x 200
В х Ш х Г полезный объем с ретортой (мм)	180 x 180 x 200
Температурные значения	
Тмакс, атмосферное давление (°C)	2200
ΔT, от 500 до 1500 °C (K) в соответствии с DIN 17052	± 5
Макс. скорость нагрева (K/мин)	10
Время охлаждения (ч)	6
Характеристики питания	
Потребляемая мощность (кВт)	45
Напряжение (В)	400
Ток (А)	112
Плавкие предохранители, установленные последовательно (А)	3x 160
Вакуум (опция)	
Скорость утечки (чистая, холодная, пустая камера) (мбар л/с)	
Уровень вакуума, в зависимости от насоса	низкий, средний или высокий вакуум
Требуется охлаждающая вода	
Расход (л/мин)	40
Макс. температура на входе (°C)	23
Расход подаваемого газа	
Азот или аргон, другие газы доступны по запросу (л/ч)	200-2000
Контроллер	по запросу

+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru
634021, г. Томск, ул. Елизаровых 53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

HTK 25 W/22-1G

Изоляционный материал	Вольфрам
Объем (литров)	25
Тмакс, вакуум (°C)	2200
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	2200 x 1900 x 1800
Вес с упаковкой (кг)	1900
Полезное пространство	
В x Ш x Г полезный объем без реторты (мм)	250 x 250 x 400
В x Ш x Г полезный объем с ретортой (мм)	230 x 230 x 400
Температурные значения	
Тмакс, атмосферное давление (°C)	2200
ΔT, от 500 до 1500 °C (K) в соответствии с DIN 17052	± 5
Макс. скорость нагрева (K/мин)	10
Время охлаждения (ч)	6
Характеристики питания	
Потребляемая мощность (кВт)	100
Напряжение (В)	400 (3P)
Ток (A)	3x 150
Плавкие предохранители, установленные последовательно (A)	3x 200
Вакуум (опция)	
Скорость утечки (чистая, холодная, пустая камера) (мбар л/с)	
Уровень вакуума, в зависимости от насоса	низкий, средний или высокий вакуум
Требуется охлаждающая вода	
Расход (л/мин)	100

АССА ЛАБОРАТОРНЫЕ СИСТЕМЫ

+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru
634021, г. Томск, ул. Елизаровых 53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

Макс. температура на входе (°C)	23
Расход подаваемого газа	
Азот или аргон, другие газы доступны по запросу (л/ч)	200-2000
Контроллер	по запросу

https://assa-group.ru/kamernie-pechi-ntk

Подберем оборудование конкретно под вашу задачу

Позвоните, мы составим для вас коммерческое предложение и проконсультируем в юридических вопросах.

+ 7 495 215-06-01