

Камерные печи с теплоизоляцией из керамического волокна - НТК КЕ

Основная информация

Камерные печи с теплоизоляцией из керамического волокна (НТК КЕ). Прямоугольная форма кожуха с передней дверцей облегчает загрузку/разгрузку образцов. Печи НТК предлагаются в шести различных типоразмерах. Самые компактные печи с объемом рабочей камеры 8 или 25 л обычно используются в научно-исследовательских лабораториях. Печи с объемом рабочей камеры 80, 220, 400 или 600 л, как правило, используются для изготовления опытных образцов или серийного производства продукции. Печи НТК КЕ могут использоваться для термообработки в среде кислородных смесей или даже чистого кислорода. Проволочные нагревательные элементы изготавливаются как из фехрала (CrFeAl), позволяя создавать рабочую температуру до 1350 °С, так и из дисилицида молибдена (MoSi₂), позволяя создавать рабочую температуру до 1800 °С. Также возможно использование инертных газов, но необходимо учитывать, что данные печи не предназначены для создания рабочих сред высокой степени чистоты. Пористый материал теплоизоляции позволяет выполнять термообработку только в среде низкого вакуума и в течение непродолжительного времени.



Стандартные функции

- По запросу печи могут оснащаться оборудованием для термообработки в среде водорода при пониженном давлении
- Печи НТК КЕ могут использоваться для термообработки в воздушной среде или в среде чистого кислорода
- Термообработка образцов в форме порошков может выполняться в среде регулируемого давления
- Занесение данных в системный журнал для обеспечения контроля качества

Технические характеристики

НТК 8 КЕ/13-1G

Изоляционный материал	Керамическое волокно
Объем (л)	8
T _{макс} , вакуум (°C)	1100
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)	180 x 180 x 200
Температурные значения	
T _{макс} , атмосферное давление (°C)	1350
ΔT, от 500 до 1500 °C (K) в	± 10

Камерные печи с теплоизоляцией из керамического волокна - НТК КЕ

соответствии с DIN 17052

Макс. скорость нагрева (К/мин)	10
--------------------------------	----

Время охлаждения (ч)	6
----------------------	---

Характеристики питания

Потребляемая мощность (кВт)	8
-----------------------------	---

Напряжение (В)	400
----------------	-----

Ток (А)	20
---------	----

Плавкие предохранители, установленные последовательно (А)	3 x 63
---	--------

Вакуум (опция)

Скорость утечки (чистая, холодная, пустая камера) (мбар л/с)	5x10 ⁻³
--	--------------------

Уровень вакуума, в зависимости от низкий или средний вакуум насоса

Требуется охлаждающая вода

Расход (л/мин)	15
----------------	----

Макс. температура на входе (°C)	23
---------------------------------	----

Расход подаваемого газа

Азот или аргон, другие газы доступны по запросу (л/ч)	200-2000
---	----------

Контроллер	по запросу
------------	------------

НТК 25 КЕ/13-1G

Изоляционный материал	Керамическое волокно
-----------------------	----------------------

Объем (л)	25
-----------	----

Тмакс, вакуум (°C)	1100
--------------------	------

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)	1350
----------------------------------	------

ΔТ, от 500 до 1500 °C (К) в соответствии с DIN 17052	± 10
--	------

Макс. скорость нагрева (К/мин)	10
--------------------------------	----

Время охлаждения (ч)	6
----------------------	---

Требуется охлаждающая вода

Потребляемая мощность (кВт)	16
-----------------------------	----

Камерные печи с теплоизоляцией из керамического волокна - НТК КЕ

Напряжение (В)	400
Ток (А)	40
Плавкие предохранители, установленные последовательно (А)	3 x 63
Вакуум (опция)	
Скорость утечки (чистая, холодная, пустая камера) (мбар л/с)	5x10 ⁻³
Уровень вакуума, в зависимости от насоса	низкий или средний вакуум
Расход (л/мин)	20
Макс. температура на входе (°C)	23
Расход подаваемого газа	
Азот или аргон, другие газы доступны по запросу (л/ч)	200-2000
Контроллер	по запросу

НТК 80 КЕ/13-1G

Изоляционный материал	Керамическое волокно
Объем (л)	80
Тмакс, вакуум (°C)	1100
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	2300 x 2100 x 2200
Вес с упаковкой (кг)	2000
Полезное пространство	
В x Ш x Г, полезный объем без реторты (мм)	400 x 400 x 500
В x Ш x Г, полезный объем с ретортой (мм)	380 x 380 x 400
Температурные значения	
Тмакс, атмосферное давление (°C)	1350
ΔТ, от 500 до 1500 °C (К) в соответствии с DIN 17052	± 10
Макс. скорость нагрева (К/мин)	10
Время охлаждения (ч)	8
Характеристики питания	
Потребляемая мощность (кВт)	45
Напряжение (В)	400
Ток (А)	3 x 65
Плавкие предохранители, установленные последовательно (А)	3 x 80
Вакуум (опция)	

Камерные печи с теплоизоляцией из керамического волокна - НТК КЕ

Скорость утечки (чистая, холодная, пустая камера) (мбар л/с) 5×10^{-3}

Уровень вакуума, в зависимости от насоса
низкий или средний 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

НТК 220 КЕ/13-1G

Изоляционный материал Керамическое волокно

Объем (л) 220

Тмакс, вакуум (°C) 1100

Внешние размеры В x Ш x Г (мм) 2500 x 2300 x 2600

Вес с упаковкой (кг) 3000

Полезное пространство

В x Ш x Г, полезный объем без реторты (мм) 600 x 600 x 600

В x Ш x Г, полезный объем с ретортой (мм) 560 x 560 x 560

Температурные значения

Тмакс, атмосферное давление (°C) 1350

ΔТ, от 500 до 1500 °C (K) в соответствии с DIN 17052 ± 10

Макс. скорость нагрева (K/мин) 10

Время охлаждения (ч) 10

Характеристики питания

Потребляемая мощность (кВт) 80

Напряжение (В) 400

Ток (А) 3 x 120

Плавкие предохранители, установленные последовательно (А) 3 x 160

Вакуум (опция)

Скорость утечки (чистая, холодная, пустая камера) (мбар л/с) 5×10^{-3}

Уровень вакуума, в зависимости от насоса
низкий или средний вакуум

Камерные печи с теплоизоляцией из керамического волокна - НТК КЕ

Требуется охлаждающая вода

Расход (л/мин)	60
----------------	----

Макс. температура на входе (°C)	23
---------------------------------	----

Расход подаваемого газа

Азот или аргон, другие газы доступны по запросу (л/ч)	1000-10000
--	------------

Контроллер	по запросу
-------------------	------------

НТК 400 КЕ/13-1G

Изоляционный материал	Керамическое волокно
-----------------------	----------------------

Объем (л)	400
-----------	-----

Тмакс, вакуум (°C)	1100
--------------------	------

Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	2500 x 2300 x 2600
--------------------------------	--------------------

Вес с упаковкой (кг)	3800
----------------------	------

Полезное пространство

В x Ш x Г, полезный объем без реторты (мм)	650 x 700 x 900
---	-----------------

В x Ш x Г, полезный объем с ретортой (мм)	630 x 680 x 900
--	-----------------

Температурные значения

Тмакс, атмосферное давление (°C)	1350
-------------------------------------	------

ΔТ, от 500 до 1500 °C (K) в соответствии с DIN 17052	± 10
---	------

Макс. скорость нагрева (K/мин)	10
--------------------------------	----

Время охлаждения (ч)	12
----------------------	----

Характеристики питания

Потребляемая мощность (кВт)	120
-----------------------------	-----

Напряжение (В)	400
----------------	-----

Ток (А)	3 x 180
---------	---------

Плавкие предохранители, установленные последовательно (А)	3 x 250
---	---------

Вакуум (опция)

Скорость утечки (чистая, холодная, пустая камера) (мбар л/с)	5x10 ⁻³
--	--------------------

Уровень вакуума, в зависимости от низкий или средний вакуум насоса

Требуется охлаждающая вода

Расход (л/мин)	100
----------------	-----

Макс. температура на входе (°C)	23
---------------------------------	----

Расход подаваемого газа

Азот или аргон, другие газы	1000-10000
-----------------------------	------------

Камерные печи с теплоизоляцией из керамического волокна - НТК КЕ

доступны по запросу (л/ч)

Контроллер	по запросу
-------------------	------------

НТК 600 КЕ/13-1G

Изоляционный материал	Керамическое волокно
-----------------------	----------------------

Объем (л)	600
-----------	-----

Тмакс, вакуум (°C)	1100
--------------------	------

Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	2500 x 2500 x 2900
--------------------------------	--------------------

Вес с упаковкой (кг)	4500
----------------------	------

Полезное пространство

В x Ш x Г, полезный объем без реторты (мм)	650 x 750 x 1200
--	------------------

В x Ш x Г, полезный объем с ретортой (мм)	630 x 730 x 1200
---	------------------

Температурные значения

Тмакс, атмосферное давление (°C)	1350
----------------------------------	------

ΔТ, от 500 до 1500 °C (К) в соответствии с DIN 17052	± 10
--	------

Макс. скорость нагрева (К/мин)	10
--------------------------------	----

Время охлаждения (ч)	12-16
----------------------	-------

Характеристики питания

Потребляемая мощность (кВт)	200
-----------------------------	-----

Напряжение (В)	400
----------------	-----

Ток (А)	3 x 290
---------	---------

Плавкие предохранители, установленные последовательно (А)	3 x 315
---	---------

Вакуум (опция)

Скорость утечки (чистая, холодная, пустая камера) (мбар л/с)	5x10 ⁻³
--	--------------------

Уровень вакуума, в зависимости от низкий или средний вакуум насоса

Требуется охлаждающая вода

Расход (л/мин)	175
----------------	-----

Макс. температура на входе (°C)	23
---------------------------------	----

Расход подаваемого газа

Азот или аргон, другие газы доступны по запросу (л/ч)	1000-10000
---	------------

Контроллер	по запросу
-------------------	------------