



## Трубчатая печь для работы в среде водорода - HTRH-H2

Производитель: Carbolite Gero

Модель: HTRH-H2

<https://assa-group.ru/pechi-htrh-h2>

**Водородные трубчатые печи производятся на базе широко известных печей HTRH 100-600/16, в конструкцию которых были внесены изменения для соответствия всем необходимым требованиям по безопасной работе с водородом.**

Практически любую печь можно переоборудовать для безопасной термообработки в среде водорода. Водородные трубчатые печи производятся на базе широко известных трубчатых печей HTRH 16/100/600. Керамическая рабочая трубка с обоих концов оснащается герметичными фланцами с водяным охлаждением. Печи данной серии позволяют выполнять термообработку с рабочей температурой до 1600°C даже в среде чистого водорода. Из соображений безопасности перед подачей водорода в керамическую рабочую трубку автоматически подается инертный газ, находящийся под давлением в специальном баллоне. Чтобы вытеснить оставшийся кислород из рабочей трубки перед началом термообработки, инертный газ из баллона подается в рабочую камеру, а затем баллон заполняется снова. Система отведения газов из рабочей камеры подсоединяется к камере дожигания, в которой сжигается отводимый водород.

Для предотвращения конденсации также выполняется подогрев системы газоотведения. Сгорание в камере дожига осуществляется при подаче в нее сжатого воздуха и пропана. В камере дожига может сжигаться не только водород, но и связующие вещества, испаряющиеся при нагреве образца.

Управление газами осуществляет регулятор массового расхода. При возникновении какой-либо неисправности система автоматически переходит в безопасный режим. Все используемое оборудование имеет сертификат соответствия требованиям безопасности SIL2. В верхней части печи устанавливается датчик водорода, который немедленно срабатывает при возникновении утечки. При обнаружении утечки в печь подается инертный газ, и система автоматически переходит в безопасный режим. Управление печью осуществляется с помощью удобного сенсорного дисплея.

Все трубчатые печи могут быть переоборудованы для термообработки в среде водорода, таким образом можно выбрать необходимый полезный объем и рабочую температуру. Для термообработки в среде водорода при температуре выше 1800°C имеются печи с охлаждаемыми кожухами.

## Примеры применения

annealing, brazing, ceramic injection moulding (CIM), degassing, drying, ebinding, metal injection moulding (MIM), pyrolysis, Quenching, rapid prototyping, sintering, soldering, sublimation, synthesis, tempering

## Стандартные функции

- Используется водород чистотой до 100%
- Система безопасности: камера дожига и балластная цистерна

- Печи оснащаются всем защитным оборудованием, необходимым для работы с водородом
- Снижение концентрации кислорода в рабочей камере за счет продувки инертным газом
- Автоматическое управление
- Занесение данных в системный журнал для обеспечения контроля качества

## **Дополнительные возможности (укажите при заказе)**

- Широкий выбор диаметров и материалов рабочих трубок: например кварцевые, керамические, металлические
- насос, например турбомолекулярный насос или двухступенчатый роторно-лопастной насос (насосы других типов предоставляются по запросу)
- Опция быстрого охлаждения

<https://assa-group.ru/pechi-htrh-h2>

**Подберем  
оборудование  
конкретно под вашу  
задачу**

**+ 7 495 215-06-01**

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



+7 499 490-02-72  
zaproso@assa-group.ru

634021, г. Томск, ул. Елизаровых  
53/2, оф. 804  
www.assa-group.ru

