



# ПЕЧИ КАМЕРНЫЕ СО СТАЦИОНАРНЫМ ПОДОМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВОМ серия *ТермоМастер* ®

Общепромышленные многоцелевые электрические камерные печи со стационврным подом типа **ТермоМастер** <sup>®</sup>-НО, предназначены для нормализации, нагрева под закалку, отпуск, отжиг мелких и средних заготовок и изделий из стали, чугуна, цветных металлов. Печи специально разработаны для тяжелых условий эксплуатации на промышленных предприятиях с непрерывным режимом работы.



## Особенности печей серии **ТермоМастер**<sup>®</sup>-НО:

- ◆ минимальные затраты электроэнергии на термообработку, в сравнении с традиционными печами мощность «холостого хода» снижена до 50 %, затраты на нагрев на 40...50 %;
- автоматизация процесса термообработки;
- ◆ полное соответствие печей всем требованиям промышленной безопасности ЕС, РФ, Украины, РБ;
- низкие затраты на техническое обслуживание;
- гарантийный срок эксплуатации до 5 лет (см. «Программу гарантий»).

#### Применяемые технологии

- Специальные исполнения для различных температур 750 °C, 1100 °C, 1300 °C;
- Нагревательные элементы из фехралевых сплавов с высоким ресурсом работы благодаря специальной системе крепления, низким удельным нагрузкам, специальному алгоритму управления.
- Низкий расход электроэнергии, благодаря широкому применению материалов из керамического волокна;
- Микропроцессорная СУ на базе современных контроллеров (Термодат и др.) с использованием тиристорных ключей (ШИМ либо ФИМ, включение в нулях питающего напряжения);
- Исполнения с ручным и механизированным приводом поднятия заслонки;
- Привязка к существующим планировкам и точкам подвода энергоносителей.

#### Дополнительная комплектация и особенности конструкции

- ◆ Система принудительной циркуляции атмосферы (исполнение до 750 °C);
- ◆ Доступные исполнения с постоянным контролем состояния фаз (обрыв или износ нагревателей, выход из строя тиристоров и др.);
- ◆ Система принудительного охлаждения с дополнительными вентиляционными лючками (открытие ручное или автоматическое);
- ♦ Комплектация промышленным самописцем или безбумажным накопителем;
- Печи с защитными и насыщающими средами;
- Система компьютерного сбора и хранения информации (верхний уровень).

ТермоМастер	R
ТермоГаз ®	

Наименование	Размеры рабочего пространства печи <sup>*</sup> , мм			Максимальная температура**,	Установленная мощность/ количество зон	
	ширина	длина	высота	°C	нагрева, кВт/шт	
<b>ТермоМастер</b> <sup>®</sup> -HO-3.6.2/1100	300	600	200	1100	17 / 1	
<b>ТермоМастер</b> <sup>®</sup> -HO-5.8.3/1100	500	800	300	1100	30 / 1	
<b>ТермоМастер</b> <sup>®</sup> -HO-5.8.3/750	500	800	300	750	25 / 1	
<b>ТермоМастер</b> <sup>®</sup> -HO-6.12.4/1100	600	1200	400	1100	50 / 1	
<b>ТермоМастер</b> <sup>®</sup> -HO-6.12.4/750	600	1200	400	750	35 / 1	
<b>ТермоМастер</b> * -HO-8.14.5/1100	800	1400	500	1100	70 / 1	
<b>ТермоМастер</b> <sup>®</sup> -HO-8.14.5/750	800	1400	500	750	65 / 1	
<b>ТермоМастер</b> <sup>®</sup> -HO-12.20.10/1100	1200	2000	1000	1100	120 / 2	
<b>ТермоМастер</b> * -HO-12.20.10/750	1200	2000	1000	750	100/ 2	
<b>ТермоМастер</b> * -HO-15.25.12/1100	1500	2500	1200	1100	180 / 2	
<b>ТермоМастер</b> <sup>®</sup> -HO-15.25.12/750	1500	2500	1200	750	150 / 2	
<b>ТермоМастер</b> <sup>®</sup> -HO-20.20.15/1100	2000	2000	1500	1100	230 / 3	
<b>ТермоМастер</b> <sup>®</sup> -HO-20.20.15/750	2000	2000	1500	750	190 / 3	

<sup>\* -</sup> размеры указываются, исходя из предполагаемого максимального размера садки.

<sup>\*\* -</sup> имеются исполнения с максимальной 750 °C, 1300 °C



Все особенности применения и пожелания Заказчика по комплектации или дополнительным опциям обсуждаются при направлении заявки. Свяжитесь с нашими специалистами для дополнительных консультаций



84105, Украина, г. Славянск, Донецкая обл., ул. Свердлова,1А т.(+380626) 667211, (+380626) 667338 info@kerammash.com commerce@ikm.donbass.com www.kerammash.ua

ТермоМастер <sup>®</sup> ТермоГаз <sup>®</sup>

### ПЕЧИ КАМЕРНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ С СТАЦИОНАРНЫМ ПОДОМ серии *ПЭ-НО*

Общепромышленные многоцелевые электрические камерные печи со стационарным подом серии **ПЭ-НО.** Печи предназначены для нормализации, нагрева под закалку, отпуск, отжиг малых и средних заготовок и изделий из стали и цветных металлов.



Основное отличие печей данной серии от печей серии **ТермоМастер** волее простой подход к проектированию всех элементов печи, нацеленный на получение достаточно качественного оборудования с минимальной стоимостью. Печи серии ПЭ главным образом предназначены для эксплуатации в условиях средних нагрузок и могут быть рекомендованы для производств с односменным режимом работы. Основные особенности конструкции:

- при футеровке камеры печи и заслонки используется шамотно-волокнистая теплоизоляция с низким коэффициентом теплопроводности;
- ◆ нагреватели типа «Спираль» или «Зигзаг» из сплава X23Ю5Т (фехраль) с максимально допустимой удельной нагрузкой, крепление нагревателей к футеровке при помощи жаропрочных анкеров;
- расположение нагревателей на боковых стенках и задней стенки камеры печи;
- ♦ нагрев изделия с трех или четырех сторон;
- ◆ тиристорная система управления с использованием приборов СУ со всеми необходимыми функциями

#### Опции

• вертикальный подъем двери с ручным или электрическим приводом подъема;

• защита подовых нагревателей жаропрочными литыми или карбидокремниевыми плитами.

Наименование	Размеры рабочего пространства печи*, мм			Максимальная температура**, °С	Установленная мощность, кВт*
	ширина	длина	высота		
ПЭ-Н-5/1100	230	230	120	1100	2,2
ПЭ-Н-20/1100	250	380	200	1100	4,5
ПЭ-Н-55/1100	360	360	420	1100	5,5 /9
ПЭ-Н-125/1100	480	515	500	1100	13/25
ПЭ-Н-250/1100	635	860	675	1100	18 /30
ПЭ-Н-530/1100	745	760	880	1100	25 /40
ПЭ-НО-3.6.3/1100	300	600	300	1100	7,5 /15
ПЭ-НО-5.8.3/1100	500	800	300	1100	15 /30
ПЭ-НО-6.12.4/1100	600	1200	400	1100	25 /50
ПЭ-НО-8.14.5/1100	800	1400	500	1100	40 /70

<sup>\* -</sup> варианты исполнения с нормальной и повышенной установленной мощностью, для различной производительности.

<sup>\*\* -</sup> варианты исполнения по максимальной температуре 1100 и 1260 °C.