

Градиентная электропечь для термообработки пористых заготовок изделий из ММК AlSiC в контролируемой газовой среде при температурах до 1100°C



Основные технические данные:

Тип – водородная.

Количество азотных завес – две, на входе и выходе печи

Сечение канала

Ширина 140 мм

Высота 110 мм

Корпус – стальной, герметичный, с водяным охлаждением.

Входное и выходное окно – НЖ сталь, окна приварены к фланцам печи

Длины зон:

Преднагрева 900 мм

Нагрева при максимальной температуре 1200 мм

Остывания 900 мм

Охлаждения 1000 мм

Температуры в зонах автоматически регулируются. Точность регулирования температуры +/- 5 гр.цельсия.

Диапазон регулировки температуры в зоне преднагрева – 300-900 гр.цельсия.

Диапазон регулировки температуры в центральной зоне – 900-1100 гр.

Диапазон регулировки температуры в зоне остывания – 300-900 гр.цельсия.

Печь “горбатого” типа.

Входной и выходной рукава оснащены смотровыми окнами, установленными на уровне ленты температурных зон.

Материал пода – корундовые пластины с отбортовкой.

Общая длина печи включая стол загрузки и стол разгрузки – 6 000 мм

Высота печи - 1800 мм

Ширина печи - 800 мм

Замкнутая подающая непрерывная лента, плетеная из проволоки X20H80

Подающий механизм ленты, натягивающий механизм ленты.

Регулируемая скорость подачи ленты от 60 до 240 мм/мин

Расход азота 1.5 м3/час

Расход азота 2 м3/час

Расход воды 2 м3/час (максимум)

Масса садки на 1 погонный метр 7-8 кг

Нагревательные элементы – карбидкремниевые выпускаемые под торговой маркой Starbar®

Токоподводящие концы нагревателей выведены на боковые стороны печи и закрыты вакуум-плотными накладками с резиновым уплотнением и контуром водяного охлаждения. Пространство между каналом печи и герметичным корпусом заполнено высокоэффективной теплоизоляцией. Корпус водоохлаждаемый. Каждый отдельный контур водоохлаждения снабжен своим реле



Управления зонами нагрева осуществляется с помощью силовых блоков на оптосимисторах типа МТОТО.

Силовые блоки (и группы нагревателей) управляются контроллером тепловых процессов типа

Температура измеряется 4-мя платиновыми термопарами ТПП, помещенными в вакуумплотный чехол из керамика С799 (99,8% - корунд). Термопары вводятся в печь через вакуумные вводы.

Газовая система снабжается всей необходимой ручной запорно-регулирующей аппаратурой, позволяющие осуществлять продувку азотом и подачу азота и водорода во время работы печи. На азотной и водородной магистралях устанавливаются **электронные "ротаметры" MASS-VIEW-регуляторы расхода для газов** (как водорода, так и азота), позволяющие оператору устанавливать необходимый (требуемый) расход газа. Текущий расход газа и его установка выводятся на дисплей самого регулятора. Непременным условием возможности автоматической регулировки расхода газа является давление газа в подводящей магистрали не менее 0.5 атм. избыточной (1.5 атм. абсолютной). При не выполнении этого условия, функция автоматического регулирования расхода выполняться не будет, но приборы будут показывать в цифровом виде расход газа, и регулировку можно будет производить вручную ручным краном.

ООО "Термокерамика"

141420, Московская область, г. Химки, мкр. Сходня,
ул. Некрасова д.2 на территории технопарка

"Сходня-Инжиниринг"

Тел/факс: (495) 626-45-28, 626-83-90

E-mail: info@termokeramika.com, www.termokeramika.com