

HORNOS CONTINUOS CALENTAMIENTO ELÉCTRICO O POR GAS



SKU: N / A | **Categorías:** Hornos continuos, calentamiento eléctrico o por gas, Materiales Avanzados, Nabertherm |



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Detalles



Horno continuo D 1500/3000/300/14 para el envejecimiento térmico con accionamiento por cinturón de malla y estación de refrigeración postconectada



Horno continuo por rodillos N 650/45 AS para el tratamiento térmico de piezas pesadas





Horno continuo para material a granel en cestas



Planta transportadora D 1600/3100/1200/55, consiste de horno de recocido por disolución, estación de enfriamiento y sistema de transporte



Banda transportadora de malla en horno continuo





Horno continuo D 700/10000/300/45S con cadena de transporte para 950 °C, calentamiento por gas



Horno continuo D 1100/5800/100/50 AS para recocido de muelles





Accionamiento con cinturón de transporte por alambre

en un horno continuo



Horno de solera giratoria para el precalentamiento

Los hornos continuos son la elección perfecta para procesos continuos con tiempos de ciclo fijos como p.ej. secar, precalentar, endurecer, envejecer, termofijar, vulcanizar o desgasificar. Los hornos se ofrecen para diferentes temperaturas de hasta 1400 °C como máximo. El diseño del horno depende del rendimiento exigido, las exigencias del proceso para el tratamiento térmico y del tiempo de ciclo requerido. El sistema de transporte se adapta a la respectiva temperatura de trabajo, la geometría y peso de las piezas y las necesidades de espacio y de la misma cadena de proceso. La velocidad de accionamiento y el número de zonas de regulación también dependen de las exigencias del proceso.

Conceptos de transporte:

- Cinta de transporte
- Cinta metálica de transporte con anchos de malla adaptados
- Cadena de accionamiento
- Accionamiento por rodillos
- Elevador cíclico
- En continuo
- Solera giratoria

Tipos de calentamiento

- Calentamiento eléctrico, radiación o convección
- Calentamiento directo o indirecto mediante gas
- Calentamiento por infrarrojos



• Calentamiento por fuentes de calor externas

Ciclos de temperatura

- Regulación de una temperatura de trabajo sobre toda la longitud del horno, p.ej. para secar o precalentar
- Regulación automática de una curva de proceso con tiempos definidos de calentamiento, permanencia y enfriamiento
- Tratamiento térmico con posterior enfriamiento de la mercancía

Atmósfera de proceso

- Al aire
- Para procesos con emisión de gases de escape orgánicos incluyendo la tecnología de seguridad necesaria, p.ej. según EN 1539 (NFPA 86)
- En atmósfera de gases protectores o reactivos no inflamables, p.ej. nitrógeno, argón o mezclas de hidrógenonitrógeno
- En atmósfera de gases protectores o reactivos inflamables, como p.ej, hidrógeno incl. la tecnología de seguridad necesaria

Criterios de dimensionamiento básicos

- Velocidad de transporte
- Homogeneidad de la temperatura
- Temperatura de trabajo
- Curva de proceso
- Anchura de espacio útil
- Pesos de carga
- Tiempos de ciclo o producción
- Longitud de la zona de entrada y salida
- Toma en consideración de la desgasificación
- Requisitos específicos del sector como AMS, CQI-9, FDA, etc.
- Otros requisitos específicos del cliente

Control de Proceso y Documentación

Materiales Avanzados

Materiales Avanzados

Documentación

Sinóptico de productos

Control de proceso y documentación

Homogeneidad de la temperatura y precisión del sistema

AMS 2750 E, NADCAP, CQI-9

Funciones de los controladores

Asignación de los controladores estándar a las familias de hornos



INFORMACIÓN ADICIONAL

Temperatura Máxima (°C) 1400