

**HORNOS PARA
TRATAMIENTOS TÉRMICOS**



HORNO DE ATMÓSFERA CONTROLADA DM-6548-NCT

ESPECIFICACIONES TECNICAS

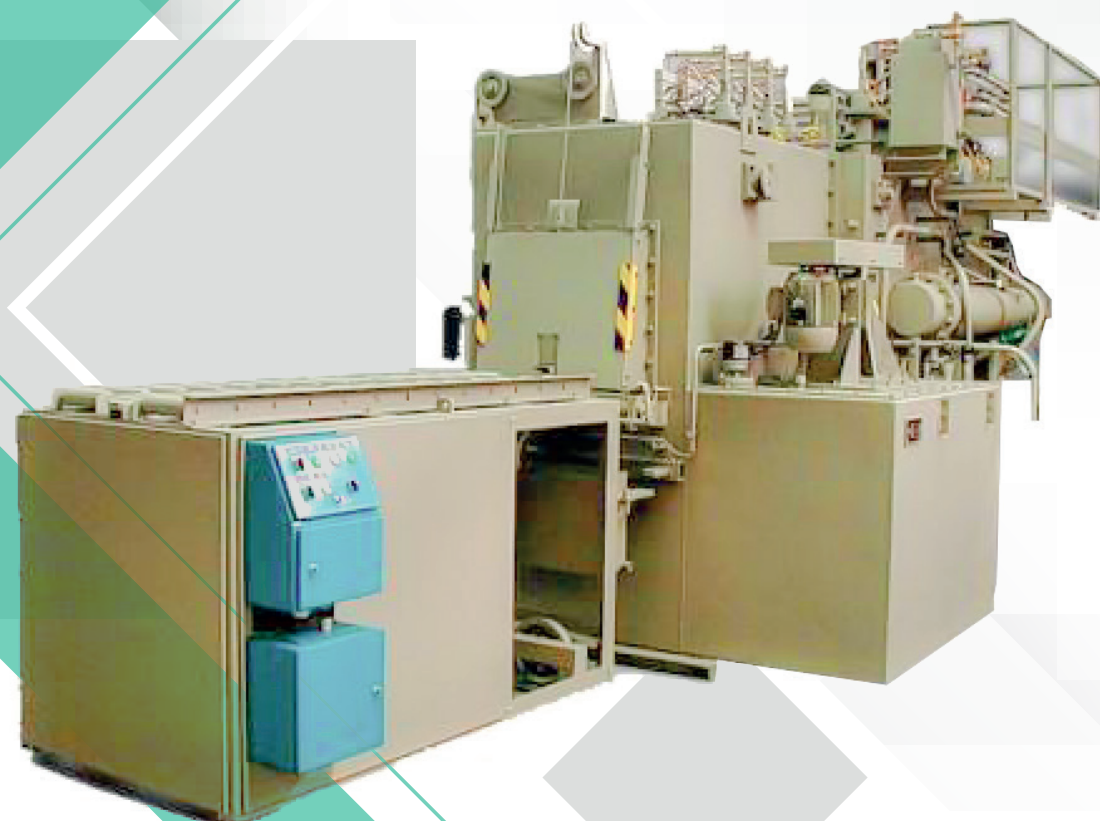
EQUIPO UTILIZADO PRINCIPALMENTE EN PROCESOS INDUSTRIALES Y CIENTÍFICOS QUE REQUIEREN UN CONTROL PRECISO DE LAS CONDICIONES ATMOSFÉRICAS DENTRO DE LA CÁMARA DEL HORNO. SIRVE PARA REALIZAR TRATAMIENTOS TÉRMICOS ESPECÍFICOS DONDE EL AMBIENTE INTERNO, COMO LA COMPOSICIÓN DEL GAS, LA HUMEDAD Y LA PRESIÓN, PUEDE SER CONTROLADO CUIDADOSAMENTE, USOS PRINCIPALES:

- TRATAMIENTOS TÉRMICOS DE MATERIALES
- PROCESAMIENTO DE MATERIALES AVANZADOS
- PREVENCIÓN DE OXIDACIÓN O CONTAMINACIÓN
- INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
- FABRICACIÓN DE PIEZAS ESPECIALIZADAS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOMBRE DE MARCA	DOROLAB
NÚMERO DE MODELO	DM-6548-NCT
NOMBRE	HORNO DE ATMOSFERA CONTROLADA
CAPACIDAD DE CARGA	210 KG
TEMPERATURA DE TRABAJO	1060°C
POTENCIA DE CONEXION TOTAL	80KVA
VOLTAJE DE CONEXIÓN	220V TRIFÁSICO 60 HZ 3PH
POTENCIA DE CALEFACCIÓN	54 KW



CARACTERÍSTICAS GENERALES:

HOMOGENIDAD DE TEMPERATURA $\pm 3.5^{\circ}\text{C}$

**SENSORES DE GASES Y DE ZIRCONIO
TERMOPARES DE TEMPERATURA,
LÍMITE DE CARRERA, DE PRESIÓN.**

**CAPACIDAD DE VOLUMEN RETORTA: 375 LITROS
DIMENSIÓN: 65X65X88 CM**

**CAPACIDAD DE VOLUMEN ESCLUSAS: 365 LITROS
DIMENSIÓN: 65X65X87 CM**

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO - ACEITE

VOLUMEN: 1190 LITROS

**TEMPERATURA DE SERVICIO: 40°C
TEMPERATURA DESPUES DEL ENFRIAMIENTO A
CORTO PLAZO: 80°C**



HORNO DE ATMÓSFERA CONTROLADA DM-6548-NCT

INCLUYE:

PANEL DE CONTROL: PLC, ARRANQUE Y PARO, HMI LED INDICADORES PARA LA VISUALIZACIÓN DE ENCENDIDO, ALARMAS Y FALLA.

INCLUYE EN LA INSTALACIÓN: SISTEMAS NECESARIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA CON RECARGA INICIAL.

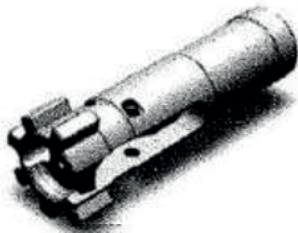
MATERIAL PIEZAS A TRABAJAR Y TIPO DE TRATAMIENTO TÉRMICO

Material:

BARRA REDONDA DE ACERO DIN 14NiCr18 (1.5860) Ø20 mm DIN 10278

Descripción del tratamiento térmico:

RELEVADO DE ESFUERZOS, CEMENTAR A 0.2 + 0.1 mm Y REVENIR A 75 + 3 HRa



Material:

ACERO FL-0005-20

Descripción del tratamiento térmico:

CEMENTAR, DUREZA A 500 HV1 VALOR MINIMO



Material:

BARRA REDONDA DE ACERO DIN 16MnCr5 SH (1.7131) 34 mm, BG

Descripción del tratamiento térmico:

RELEVADO DE ESFUERZOS, CEMENTAR A 0.3 + 0.1 mm. Y REVENIR A 76 + 3 HRa.

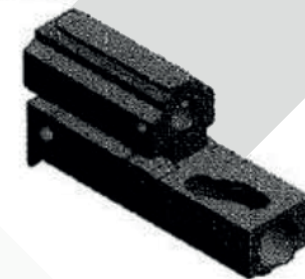


Material:

BARRA RECTANGULAR DE ACERO AISI 8620 25.4 X 44.45 mm. 1"X1 3/4" A+C

Descripción del tratamiento térmico:

CEMENTAR 0.3 + 0.1 mm, DUREZA A 75 + 3 HRa



ESPECIFICACIONES GENERALES

- CALENTAMIENTO ELÉCTRICO A BASE DE RESISTENCIAS.
- FUNCIONAMIENTO SEMIAUTOMÁTICO Y SOLERA ELEVABLE.
- TRATAMIENTO TÉRMICO DE PIEZAS A GRANEL O DE PEQUEÑO TAMAÑO FABRICADAS EN ACERO DE CEMENTACIÓN ALEADO O SIN ALEAR,
- PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTOS TÉRMICOS QUE DESARROLLARA: TEMPLE, CARBURACIÓN, CARBUNITRURACIÓN.
- GASES AUXILIARES PARA LOS TRATAMIENTOS TÉRMICOS: NITRÓGENO, ACETONA Y METANOL.
- ALARMA SONORA DE INTERRUPCIÓN DE PROCESO Y DE CONCLUSIÓN DE CICLO DE TRATAMIENTO TÉRMICO Y FUNCIÓN DE APAGADO AUTOMÁTICO Y DE REPOSO ENTRE CARGAS.
- VENTILADOR PARA CIRCULACIÓN UNIFORME DEL GAS, INGRESADO A LA CÁMARA DEL HORNO O SISTEMA SIMILAR.
- TABLERO DE CONTROL DEL HORNO CON PROTECCIÓN IP54 O SUPERIOR, COMPUTADORA CON TECLADO Y PANTALLA. LCD E IMPRESORA, PARA PROGRAMACIÓN, VISUALIZACIÓN GRÁFICA DEL CICLO Y PARÁMETROS DEL TRATAMIENTO TÉRMICO EN TIEMPO REAL, ALARMAS Y REGISTROS HISTÓRICOS, VÁLVULAS ABIERTAS Y CERRADAS, ESTADO DE REFRIGERACIÓN, INDICADORES DE PRESIÓN, AMPERAJE, FLUJO DE GAS Y TODOS AQUELLOS QUE SEAN NECESARIOS PARA QUE EL SISTEMA OPERE DE FORMA SEGURA Y EFICIENTE, ASÍ COMO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL PANEL INTEGRADO.
- PANEL DE CONTROL SECUNDARIO EN LA PARTE FRONTAL DEL HORNO CON INDICADORES VISUALES DE LAS PARTES EN FUNCIONAMIENTO Y EL CICLO Y ETAPAS DE FUNCIONAMIENTO DEL HORNO, ASÍ COMO LOS CONTROLES DE OPERACIÓN DEL HORNO.
- SISTEMA DE CONTROL DE TEMPERATURA DE ALTA PRECISIÓN.
- SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE AGUA E INSTALACIONES DE ADSORCIÓN
- DE GAS INTEGRADOS.

ESPECIFICACIONES GENERALES

- DEPÓSITO DE RESERVA PARA GASES DE TRATAMIENTO.
- DISPOSITIVO DE CARGA DE EMPUJE HIDRÁULICO O SISTEMA SIMILAR.
- HORNO EN PARTE SUPERIOR DE LA UNIDAD DE TRATAMIENTO TÉRMICO Y RETORTA A PRUEBA DE GAS.
- CONSTRUCCIÓN REDONDA DE CHAPA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE
- Sonda de medición de oxígeno de alta precisión con óxido de circonio.
- EQUIPO DE QUEMADO DE GAS RESIDUAL A BASE DE GAS LP Y BOMBA DE AIRE PARA LAVADO DE GASES.
- MESA BASCULANTE Y MECANISMO DE BASCULAMIENTO O SISTEMA SIMILAR.
- CONTAR CON UN SISTEMA DE ALARMA DE FUGA DE GASES QUE ACTIVE UNA ALARMA ACÚSTICA
- CONTAR CON UN SISTEMA DE SEGURIDAD PARA LIBERACIÓN DE PRESIÓN O SISTEMA SIMILAR.
- ESTAR EQUIPADA CON AISLAMIENTO TÉRMICO, ESTRUCTURADO POR MÓDULOS QUE PERMITAN SU MANTENIMIENTO.
- EL RECINTO DE LA RETORTA DEL HORNO DEBE PODER CONTENER LAS DIVERSAS CARGAS COLOCADAS EN LAS CANASTILLAS EMPLEADAS EN LA FÁBRICA DE ARMAS.
- SISTEMA DE ENFRIAMIENTO EN ACEITE
- BAÑO DE TEMPLE INTEGRADO EN LA PARTE INFERIOR DE HORNO.
- CHILLER PARA CONTROLAR Y DISMINUIR LA TEMPERATURA DEL ACEITE.
- ACEITE TIPO QUENCH PARA EL ENFRIAMIENTO.

ESPECIFICACIONES GENERALES

HORNO DE ATMÓSFERA CONTROLADA DM-6548-NCT

CONSUMIBLES:

- **INCLUYE INSUMOS NECESARIOS MATERIALES, GRASAS, RECIPIENTES Y CONSUMIBLES NECESARIOS, 5 (CINCO) CANASTILLAS PARA LA COLOCACIÓN DEL MATERIAL Y CUALQUIER OTRO QUÍMICO NECESARIO PARA ASEGURAR LA CORRECTA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LA MARCA Y MODELO OFERTADO.**
- **900 KG. GAS NITRÓGENO.**
- **800 KG. METANOL.**
- **400 KG. ACETONA.**
- **2 CARGAS DE ACEITE TIPO QUENCH LA CANTIDAD DEPENDERÁ DE LA CAPACIDAD DE LA TINA.**