HORNOS ISOTÉRMICO PARA SALES NEUTRAS CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

SKU: N / A | **Categorías:** Horno isotérmico para sales neutras, calentamiento eléctrico, Nabertherm, Tecnología para Procesos Térmicos I |

VARIACIONES

Imagen	SKU	Descripción	Temperatura Máxima (ºC)	2021 Capacidad / Volumen (L)
	QS 20		Any Temperatura Máxima (ºC)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	QS 200		Any Temperatura Máxima (ºC)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	QS 30		Any Temperatura Máxima (ºC)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	QS 400		Any Temperatura Máxima (ºC)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)
	QS 70		Any Temperatura Máxima (ºC)	Any 2021 Capacidad / Volumen (L)

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Detalles

Temple isotérmico en la práctica

Horno isotérmico QS 30 con medio auxiliar de carga

Temple isotérmico en la práctica

Baño isotérmico dobleLos hornos isotérmico QS 20 - QS 400 se llenan con sal neutra y destacan especialmente por su rápida e intensa transmisión de calor hacia la pieza con una homogeneidad de la temperatura muy buena. Con temperaturas de trabajo entre 180 °C y 500 °C, estos hornos isotérmico son muy adecuados para el enfriamiento de baños calientes con la menor deformación posible de la pieza, para el segundo revenido, la transformación bainítica para una resistencia óptima (también denominada temple austenítico), el recocido intermedio tras la electroerosión por chispas y para empavonar. La refrigeración del baño isotérmico se utiliza para conseguir en la pieza, antes de la formación de

martensita, una compensación de la temperatura uniforme en toda la sección de la pieza y evitar así las deformaciones y formación de fisuras durante el templado posterior de componentes caros. El revenido al baño isotérmico es un proceso comparable a un revenido al horno con circulación de aire, utilizándolo para reducir la dureza de una pieza ya templada al nivel del templado deseado, incrementar su tenacidad o disminuir las tensiones en la pieza. La transformación bainítica sirve para conseguir una elevada resistencia y precisión dimensional en aceros templables en aceite de aleación pobre. Las piezas sometidas a transformación bainítica poseen una buena elasticidad en caso de una elevada resistencia a la tracción.

- Tmáx 500 °C
- Homogeneidad de la temperatura óptima
- Regulación de la temperatura del baño isotérmico
- Limitador de selección de temperatura con temperatura ajustable de desconexión para la clase de protección térmica 2 según EN 60519-2 como protección por sobretemperatura para el horno y la carga
- Calentamiento mediante calentador de inmersión
- Cesta de carga
- Uso conforme al destino en el marco de las instrucciones de servicio
- NTLog básico para controladores Nabertherm: registro de datos de proceso sobre memoria USB

Equipamiento opcional.

- Medio auxiliar de carga montado en el lateral del horno
- Control del proceso y documentación por medio del paquete de software VCD para la supervisión, documentación y el control

Modelos

Modelo	Tmáx	Dimensiones internas en mm			Volumen	Dimensiones externas en mm			Potencia calórica	Conexión	Peso
	°C	anch.	prof.	alt.	en l	Anch.	Prof.	Alt.	en kW[1]	eléctrica*	en kg
QS 20	500	300	210	460	20	610	580	920	2,6	monofásica	110
QS 30	500	300	210	580	30	610	580	920	3,2	monofásica	140
QS 70	500	400	300	680	70	750	680	980	7,5	trifásica	240
QS 200	500	540	520	880	200	900	900	1200	18,0	trifásica	660
QS 400	500	730	720	980	400	1100	1100	1300	24,0	trifásica	1150

[1]Potencia dependiendo del diseño del horno. Según la carga, puede aumentar *Para la conexión eléctrica véase página 81

Información acerca de las sales de Petrofer y Durferrit y su aplicación

Sal	Aplicación	Temperatura de trabajo en °C	Observación
AS 135/140	Temple isotérmico, revenido, transformación bainítica	180 - 500	No deben combinarse con piezas calentadas por encima de 950 °C ni con sales que contengan más del 13 % de KCN
AS 220/225	Revenido, transformación bainítica	250 - 500	
AS 200/235	Revenido, transformación bainítica	280 - 500	Estado al suministrarse sin nitrito
AS 200/235	Revenido	340 - 500	

Control y Proceso y Documentación

Tecnología para Procesos Térmicos I

Tecnología para Procesos Termicos I

Tecnología para Procesos Térmicos II

Tecnología para Procesos Térmicos II

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

COTECNO

INFORMACIÓN ADICIONAL

Temperatura Máxima (ºC)	500
2021 Capacidad / Volumen (L)	70

COTECNO