

El futuro de los soportes para carga de hornos CFC – La alternativa frente al acero

CFC – Gana la mejor calidad

El problema de las soluciones tradicionales de acero

Hoy en día se utilizan para los tratamientos térmicos como templado, recocido de estabilización o soldadura las más modernas instalaciones de gas inerte o hornos de vacío.

Sin embargo, se sigue utilizando el tradicional acero de fundición para la fabricación de los soportes de carga.

Estos sistemas tradicionales presentan grandes inconvenientes en cuanto a su comportamiento sometido a altas temperaturas:

- Deformación por contracción
- Resistencia térmica limitada

Ya a las pocas hornadas los soportes de carga presentan una deformación permanente debida a su escasa resistencia a la contracción.

A largo plazo dicha deformación supone un agravante de la productividad y rentabilidad:

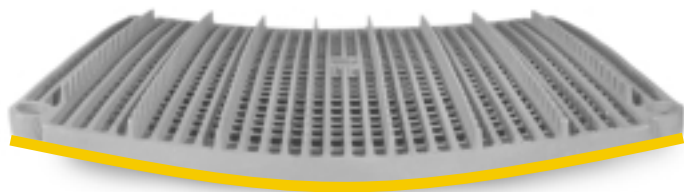
- La deformación de los soportes metálicos debe corregirse manualmente, lo que supone un alto coste
- No es posible cargar y descargar automáticamente los soportes de carga

Este problema se evita con el uso de una calidad moderna: el grafito reforzado con fibra de carbón (CFC).

Las ventajas del CFC frente al acero

Las propiedades del CFC son ideales para su uso en soportes de carga en hornos a altas temperaturas:

- El CFC es mucho más resistente a las altas temperaturas que el acero refractario especial
- Las calidades CFC siguen totalmente invariables aún bajo los fuertes cambios de las altas temperaturas.
- El CFC tiene una densidad menor y pesa claramente menos que el acero.
- Además, en comparación con el acero el CFC tiene una duración de vida útil mucho más larga en aplicaciones a altas temperaturas.



Problema: solución tradicional en acero que presenta deformación a los 9 meses
► Chatarra



Solución: Soporte de reja de CFC, sin ninguna deformación tras varios años

CFC – Éxito en la práctica

Cinco buenas razones para utilizar soportes de carga de CFC

Aquí pueden ver un ejemplo práctico actual: una vagoneta con soportes de carga CFC para el uso en altas temperaturas. También Ud. podrá beneficiarse de las ventajas concretas que aquí se muestran:

Capacidad de carga 100% mayor

debido a un diseño más ligero (véase lateral izquierdo)

Posibilidad de automatización

No hay deformación ni siquiera tras cientos de hornadas por lo que se puede prescindir de los costosos rectificadores posteriores

Menor duración de los procesos

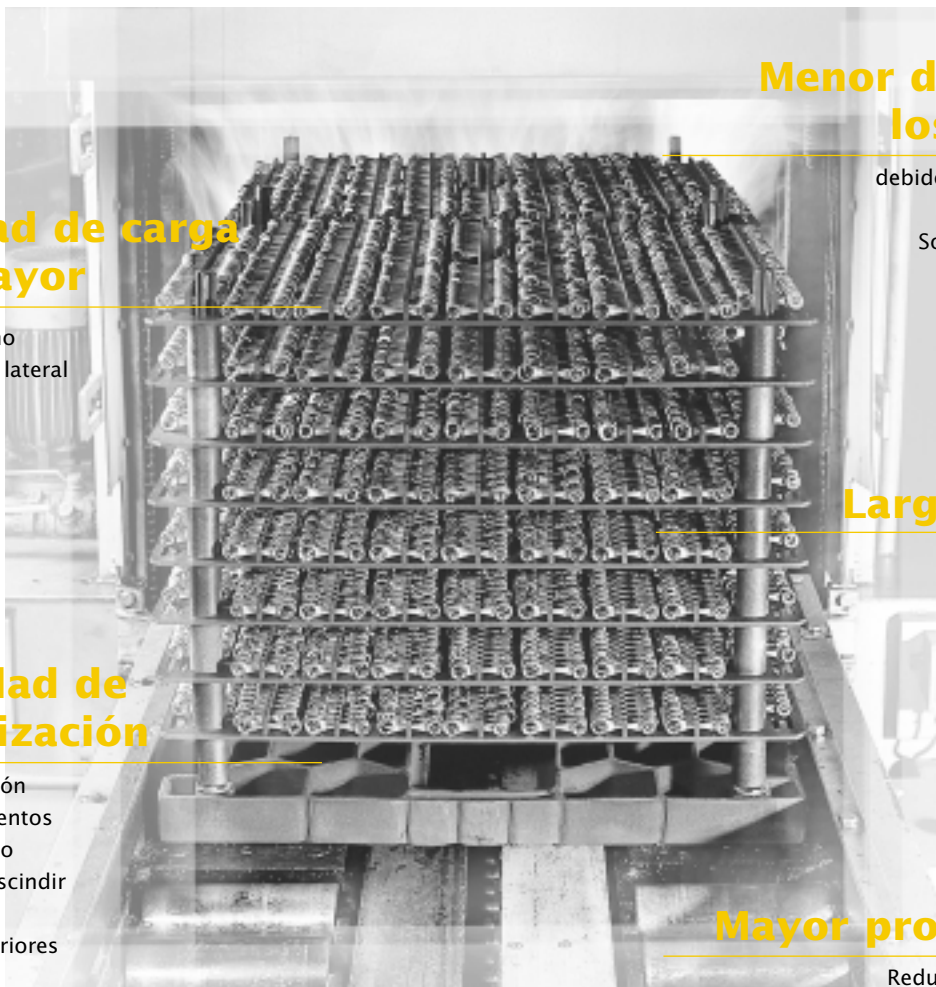
debido fundamentalmente a la reducción de masas
Soporte de acero: 30 kg
Soporte de CFC: 2 kg

Larga vida útil

No hay deformación debida al choque térmico, ni fatiga de los materiales

Mayor productividad

Reducción de los costes de desecho, menos deformaciones en las piezas cargadas, menor coste de energía



CFC – Innovador y rentable

Para la fabricación de los soportes de reja en CFC hemos desarrollado dos procesos:

Soportes con reja ensamblada.

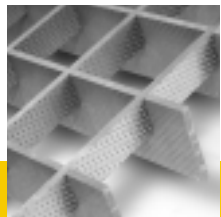
Soportes de reja cortada por chorro de agua

Soportes CFC de reja ensamblada

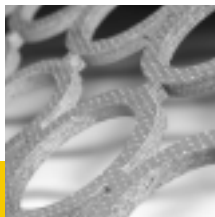
Permiten un diseño flexible. La rigidez de la reja se puede ajustar con precisión a través de la separación de los nervios. Las rejillas ensambladas están especialmente recomendadas para soportar cargas verdaderamente pesadas.

Soportes CFC de reja cortada por chorro de agua

Son ideales para satisfacer requisitos particulares. La técnica de corte por agua permite dar forma con gran precisión y minuciosidad, siendo posible incluso las estructuras de filigrana.



Soporte de reja ensamblada para cargas pesadas



Soporte de reja cortada por chorro de agua, ideal para satisfacer requisitos particulares



Soporte de reja integral, la nueva solución rentable

Nuevo:

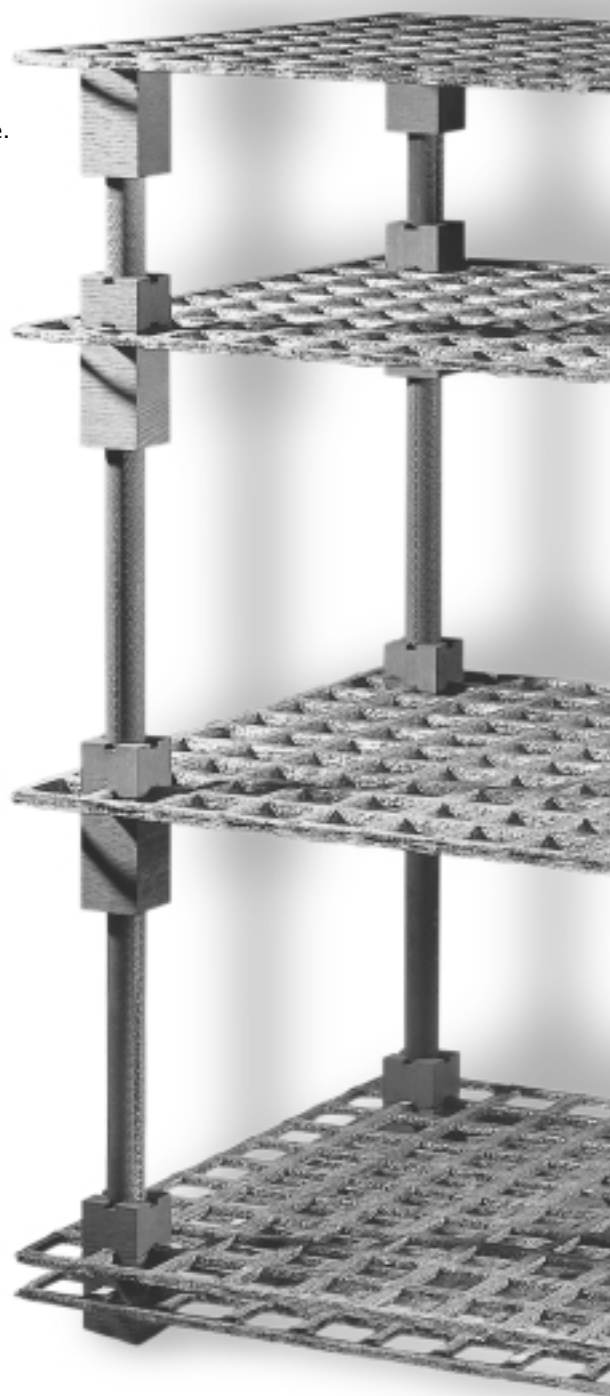
Soportes de reja integrales

Una nueva forma de soportes CFC son los de fabricación integral.

En comparación a los soportes de reja ensamblada o de corte por chorro de agua su estructura está hecha de una fibra continua.

Este tipo de soporte está premoldeado y no tiene juntas de unión. Su estructura de bastidor cerrado facilita un manejo sencillo y nada complejo siendo a la vez muy rígida y resistente.

Nuevo: Soporte de reja integral, montado en varios pisos según el principio de mecano



CFC – Una solución segura

Nuestro apoyo

¿La competencia le empuja a automatizar procesos y a buscar soluciones más rentables? Entonces, ¡decídase por los soportes de reja CFC!

El éxito del cambio de soportes de acero a soportes de carga CFC queda manifiesto cuando

- se tienen claras las ventajas económicas del CFC,
- su eficacia puede ser expresada en cifras concretas,
- todos los involucrados están convencidos del cambio a CFC,
- se garantiza un apoyo absoluto durante el proceso de cambio.

Nuestro know-how está a su disposición para cualquiera de los puntos mencionados.

La mejor solución CFC

Comprobamos hasta qué punto se dan las condiciones generales para introducir con éxito el CFC en su aplicación concreta.

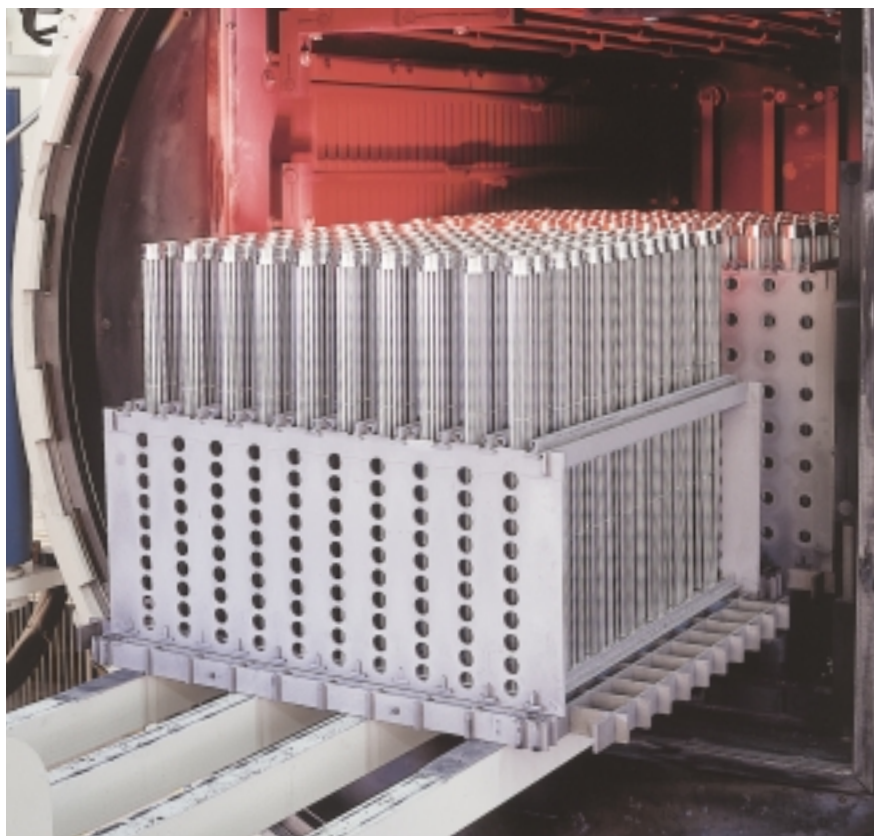
Estudiamos conjuntamente con Uds. qué tipo de soporte (ensamblado, corte de agua o solución integral) es el que aportará los máximos beneficios a su empresa.

Les apoyaremos desde el proyecto de un sistema de soporte de carga CFC hasta su introducción en la producción en serie actual.

Ahora, todo lo que tiene que hacer es ponerse en contacto con nosotros.

¡Nos alegraría recibir su llamada, fax o e-mail!

*Soporte de carga CFC (para horno en vacío)
Soldadura amarilla de intercambiadores de calor de acero noble para los proveedores de la Industria del automóvil*



**Competencia-
Rapidez-Información**

Gustosamente les asesoraremos sobre todos los tipos de soporte de carga CFC:

- ensamblados
- corte por chorro de agua
- fabricación integral

Llámenos:
División Productos Mecánicos
Schunk Ibérica, S.A.
C/Sagunto, 6 – Apdo. 52
28320 Pinto – Madrid

Tel: 91 691 25 11
Fax: 91 692 05 03
o envíenos un e-mail:
mail@schunk.es

**Suministro de pedidos
inmediatos**

Schunk Ibérica le facilita todo tipo de repuestos CFC para la construcción de hornos. Muchos de nuestros productos estándar se suministran en 24 horas.

Solicite también nuestro folleto: "Hot service para hornos en frío" con información sobre perfiles, placas y elementos de unión de CFC.

Schunk Ibérica, S.A.

C/Sagunto, 6 – Apdo. 52
28320 Pinto – Madrid
España

Tel: 91 691 25 11
Fax: 91 692 05 03

www.schunk.es