



Gases Calientes

Filtración

Convertir lo Imposible en Posible

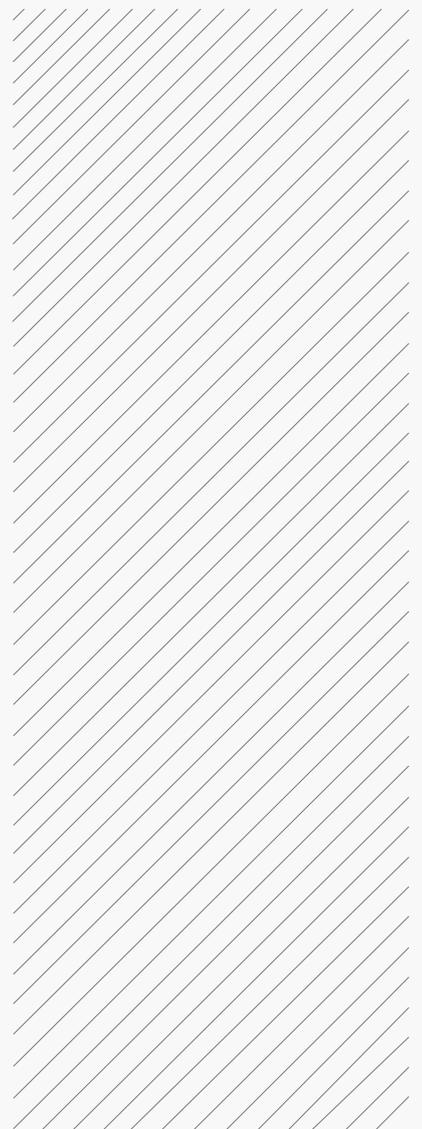


BOEDON Industech Limited

www.boedon.com | sales@boedon.com

BOEDON

Folleto



FILTRACIÓN DE GASES CALIENTES

04.

Recientemente, las industrias del hierro y acero, energía y metalurgia no ferrosa crecen rápidamente, generando una gran cantidad de gases calientes que contienen partículas de polvo durante la producción, si se descargan directamente al aire, sin duda contaminarán el medio ambiente. Por lo tanto, la filtración de gases calientes es esencial para la protección del medio ambiente.

Actualmente, las bolsas colectoras de polvo de fibra orgánica prevalecen en el mercado. Este tipo de bolsa de filtro de polvo es liviana y de bajo precio. Sin embargo, tiene una resistencia deficiente a altas temperaturas y se daña fácilmente. Cuando se forma una torta en la bolsa, puede causar obstrucción y no es fácil de limpiar.

También hay bolsas de filtro de fibra cerámica, fibra de vidrio y otras fibras inorgánicas en el mercado. La fibra cerámica tiene buena resistencia a altas temperaturas y corrosión, pero poca ductilidad y se rompe fácilmente cuando la temperatura sube de repente. La fibra de vidrio tiene alta resistencia, pero poca resistencia a la flexión y al desgaste.

¿Cómo resuelve Boedon?

Boedon ofrece 3 tipos de filtros de gas caliente de metal. Estos filtros no solo pueden superar de manera efectiva las desventajas de la baja resistencia a altas temperaturas y la facilidad de daño que existen en las bolsas de filtro de fibra orgánica, sino que también pueden superar las desventajas de la fibra cerámica y la fibra de vidrio. Los filtros de metal pueden soportar el duro entorno de filtración, como altas temperaturas o gases corrosivos ácidos y alcalinos, y tienen ventajas evidentes sobre otros materiales no metálicos.



¿Qué suministra Boedon?



Bolsa de filtro de fieltro sinterizado

- Temperatura máxima de operación 1000 °C
- Buena porosidad
- Alta capacidad de retención de suciedad
- Los pliegues ofrecen un área de filtro mejorada
- Industria química, cerámica, incineración de residuos, generación de energía térmica, etc.



Filtro de limpieza de gas caliente reforzado

- Temperatura máxima de operación 650 °C
- Alta resistencia, estructura estable
- Alta precisión de filtración
- Buena resistencia al choque térmico
- Energía y química, metalurgia no ferrosa, nueva química del carbón, etc.



Filtro estándar de limpieza de gases calientes

- Temperatura máxima de operación 450 °C
- Gran capacidad de eliminación de polvo
- Buena conductividad eléctrica
- Gran resistencia a la abrasión
- Cemento, hierro y acero, caldera, vidrio, metalurgia, etc.

Filtro sinterizado □□□□

**Suministramos tanto el tipo convencional como el tipo plegado
bolsas de filtro de fieltro sinterizado para satisfacer sus demandas
de eliminación de polvo de gas caliente a alta temperatura.**

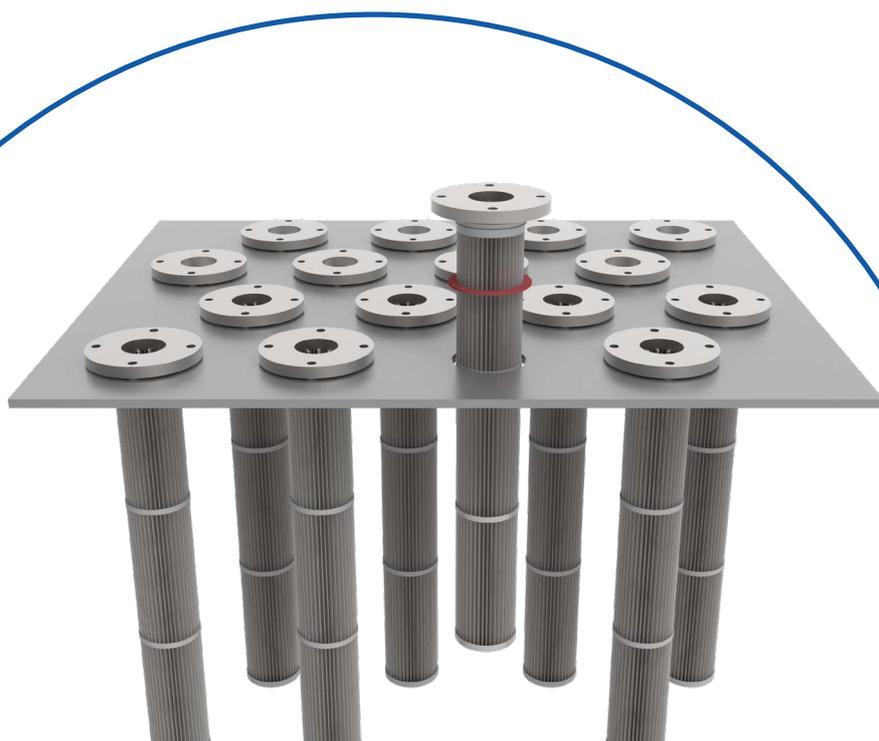
La bolsa de filtro de fieltro sinterizado es una bolsa de filtro porosa para filtración en profundidad. Está hecha de fibras metálicas en forma de haces mediante sinterización a alta temperatura y soldadura después de un especial tendido no tejido y apilamiento con el gradiente de poros formado por capas de diferentes tamaños de poro. Nuestros medios filtrantes están compuestos por un esqueleto de jaula metálica, una capa de fibra metálica gruesa y una capa de fibra metálica fina. Se utiliza ampliamente en diversas industrias que involucran la eliminación de polvo de gases de alta temperatura debido a su excelente resistencia a altas temperaturas y corrosión.



Tipo convencional



Tipo plegado



BOLSA DE FILTRO DE FIELTRO SINTERIZADO

Especificación

Material: acero inoxidable (304, 316L, 310S, 314, etc.), FeCr Al

Temperatura de trabajo: Máx. 1000 °C.

Porosidad: 75% – 88%

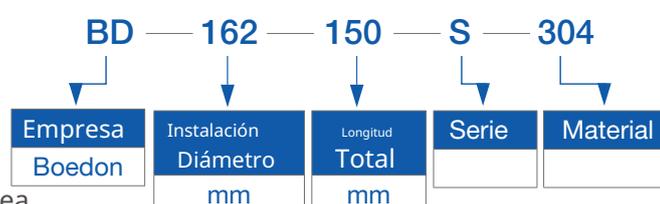
Conexión: brida

Resistencia inicial: 30–100 Pa

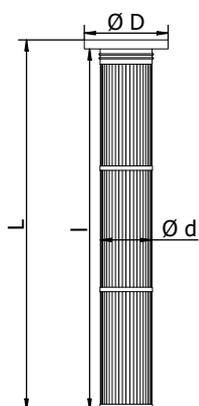
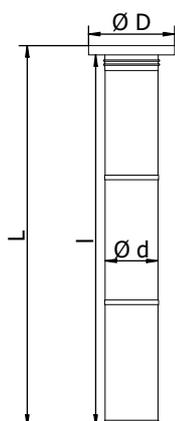
Concentración de emisión: < 5 mg/Nm³

Método de limpieza:

limpieza regular o limpieza de pulso en línea



Especificación popular de bolsas de filtro de fieltro sinterizado



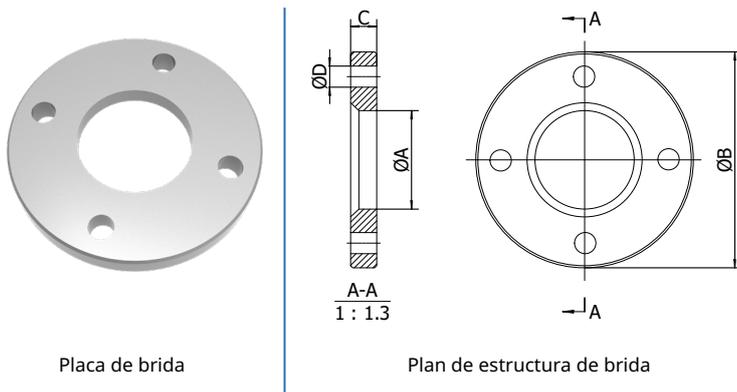
Model	Diámetro de instalación (mm)	Longitud Total L (mm)	Longitud l (mm)	Diámetro D (mm)	Diámetro d (mm)	Área de Filtro (m ²)
BD-162-150-S	162	1500	1466	177	143	0.76
BD-162-150-F	162	1500	1466	177	143	2.03
BD-162-75-S	162	750	716	177	143	0.38
BD-162-75-F	162	750	716	177	143	1
BD-162-50-S	162	500	466	177	143	0.25
BD-162-50-F	162	500	466	177	143	0.66
BD-133-150-S	133	1500	1466	153	118	0.62
BD-133-150-F	133	1500	1466	153	118	1.62
BD-133-75-S	133	750	716	153	118	0.31
BD-133-75-F	133	750	716	153	118	0.8
BD-133-50-S	133	500	466	153	118	0.21
BD-133-50-F	133	500	466	153	118	0.53
BD-125-150-S	125	1500	1466	142	108	0.59
BD-125-150-F	125	1500	1466	142	108	1.49
BD-125-75-S	125	750	716	142	108	0.29
BD-125-75-F	125	750	716	142	108	0.73
BD-125-50-S	125	500	466	142	108	0.2
BD-125-50-F	125	500	466	142	108	0.48

Notas:

- El diámetro de instalación se refiere al diámetro para el filtro instalado en la placa de instalación.
- Otras especificaciones están disponibles bajo pedido.

BOLSA DE FILTRO DE FIELTRO SINTERIZADO

Conexión



Los filtros generalmente vienen con una brida para conexión para mejorar su resistencia a altas temperaturas y altas presiones.

- ϕA (ID de la brida): 108 mm, 118 mm, 143 mm.
- ϕB (diámetro exterior de la brida): 142 mm, 153 mm, 177 mm.
- C (espesor de la brida): 34 mm
- ϕD (diámetro del agujero de la brida): 15 mm, 19 mm
- Número de agujeros: 4
- Tamaños especiales disponibles bajo pedido.

BOLSA DE FILTRO DE FIELTRO SINTERIZADO

Accesorios de sellado

Junta de sellado

El filtro se sella comprimiendo firmemente la junta de sellado en la parte posterior de la brida hasta la superficie superior de la placa de instalación. La rugosidad de la superficie superior de la placa de instalación y la superficie de ajuste de la brida deben estar bien diseñadas para que coincidan perfectamente con la junta de sellado elegida, ya que esto determina directamente si el sellado es confiable y sin fugas.



Instalación de brida y junta de sellado



Junta de sellado metálica



Junta de sellado semi-metálica



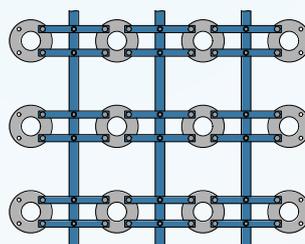
Junta de sellado de caucho de amianto



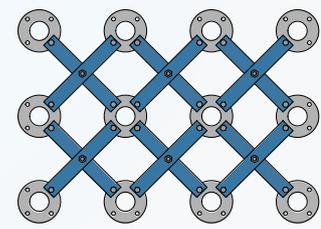
Junta de sellado de PTFE

Barra de Sujeción

Las barras de sujeción son los accesorios de sellado entre los agujeros de brida y la placa de instalación para su fijación. Tanto las barras de sujeción paralelas como las cruzadas están disponibles para su elección.



Barras de sujeción paralelas



Barras de sujeción cruzadas

BOLSA DE FILTRO DE FIELTRO SINTERIZADO

Aplicación



Metalurgia

- Eliminación de polvo de gas de horno de arco sumergido en industrias de hierro, aleaciones de hierro, ferromniquel y silicomanganeso



Planta de Energía

- Eliminación de polvo de caldera de carbón de planta de energía térmica



Cement

- Eliminación de polvo de gas de combustible de horno rotatorio, etc.



Cerámica

- Eliminación de polvo de óxido de aluminio y escoria de alto titanio



Química

- Purificación y filtración de gases
- Eliminación de polvo de gas de horno de carburo de calcio

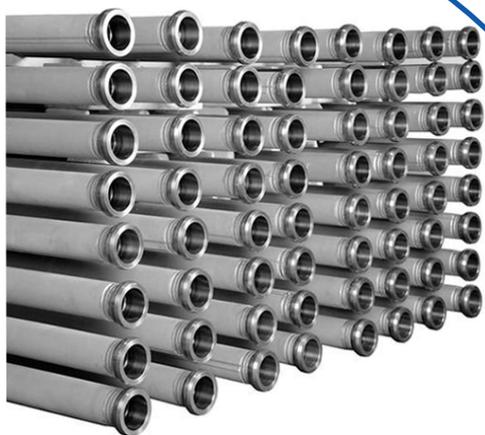
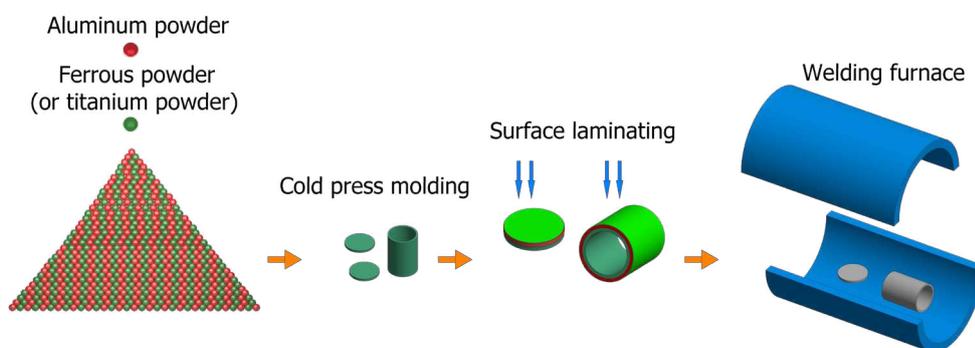
Filtro de Gas Caliente Reforzado Filtro de Limpieza

Ofrecemos un filtro de limpieza de gas caliente fortalecido con buena resistencia al choque térmico para satisfacer sus demandas de eliminación de polvo de gas caliente.

El filtro de limpieza de gas caliente fortalecido presenta un gran flujo, baja resistencia y velocidad de filtración rápida. Puede reducir la reacción química de las moléculas orgánicas, reducir el bloqueo y facilitar mucho la limpieza con chorro de agua a contracorriente o la eliminación de polvo por pulsos. Utiliza una estructura de soporte de esqueleto de jaula para aumentar su resistencia. El diseño de conexión de brida garantiza el efecto de sellado y evita las fugas.

Flujo de Producción de Medios Filtrantes

Generalmente, FeAl o TiAl se convierte en polvo metálico en blanco mediante moldeo o formación isostática en frío. Y luego la superficie se recubre y sinteriza al vacío.



FILTRO DE LIMPIEZA DE GAS CALIENTE REFORZADO

Especificación

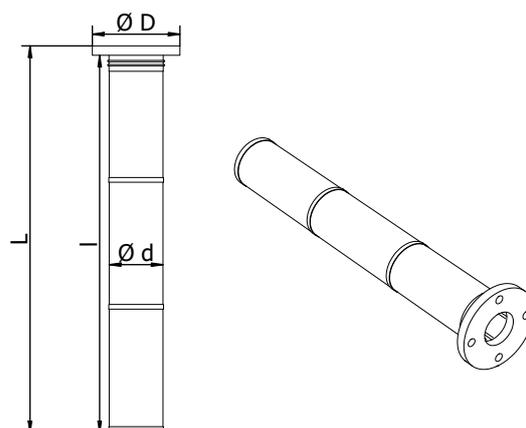
Temperatura de trabajo: 450 °C – 650 °C

Espesor de pared: 1 mm – 2 mm

Contenido de polvo después de la filtración: $\leq 5 \text{ mg/Nm}^3$

Tamaño de partícula de polvo retenido: $\leq 0.1 \text{ }\mu\text{m}$

Permeabilidad al aire: $100 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$



	BD	T	60	150	
Empresa	Tipo de Filtro		Diámetro de Instalación	Longitud Total	
Boedon	Filtro de Limpieza de Gas Caliente Reforzado		mm		

Especificaciones Populares de Filtros de Limpieza de Gas Caliente Reforzados

Model	Diámetro de instalación (mm)	Diámetro D (mm)	Diámetro d (mm)	Longitud Total L (mm)	Longitud l (mm)	Área de Filtro (m ²)
BD-T-60-150	60	90	56	1500	1466	0.28
BD-T-60-175	60	90	56	1750	1716	0.33
BD-T-60-200	60	90	56	2000	1966	0.38
BD-T-60-225	60	90	56	2250	2216	0.42
BD-T-60-250	60	90	56	2500	2466	0.47
BD-T-60-300	60	90	56	3000	2966	0.57

Notas:

- El diámetro de instalación se refiere al diámetro para el filtro instalado en la placa de instalación.
- Otras especificaciones están disponibles bajo pedido.

Características y Aplicación

Características

- Soporta altas temperaturas que van desde 450 °C hasta 650 °C.
- Alta eficiencia de filtración
- Alta resistencia, estructura estable
- Facilita la limpieza de polvo en línea.
- Excelente resistencia a gases corrosivos
- Buena resistencia a choques térmicos

Aplicación



Metalurgia

- Eliminación de arsénico en fundiciones no ferrosas, eliminación de polvo y purificación, etc.
- Separación gas-sólido de alta precisión de gases a alta temperatura



Química

- Eliminación de polvo en hornos de combustión de ácido sulfúrico
- Eliminación de polvo y purificación en refinado de combustión, etc.



Petróleo y Gas

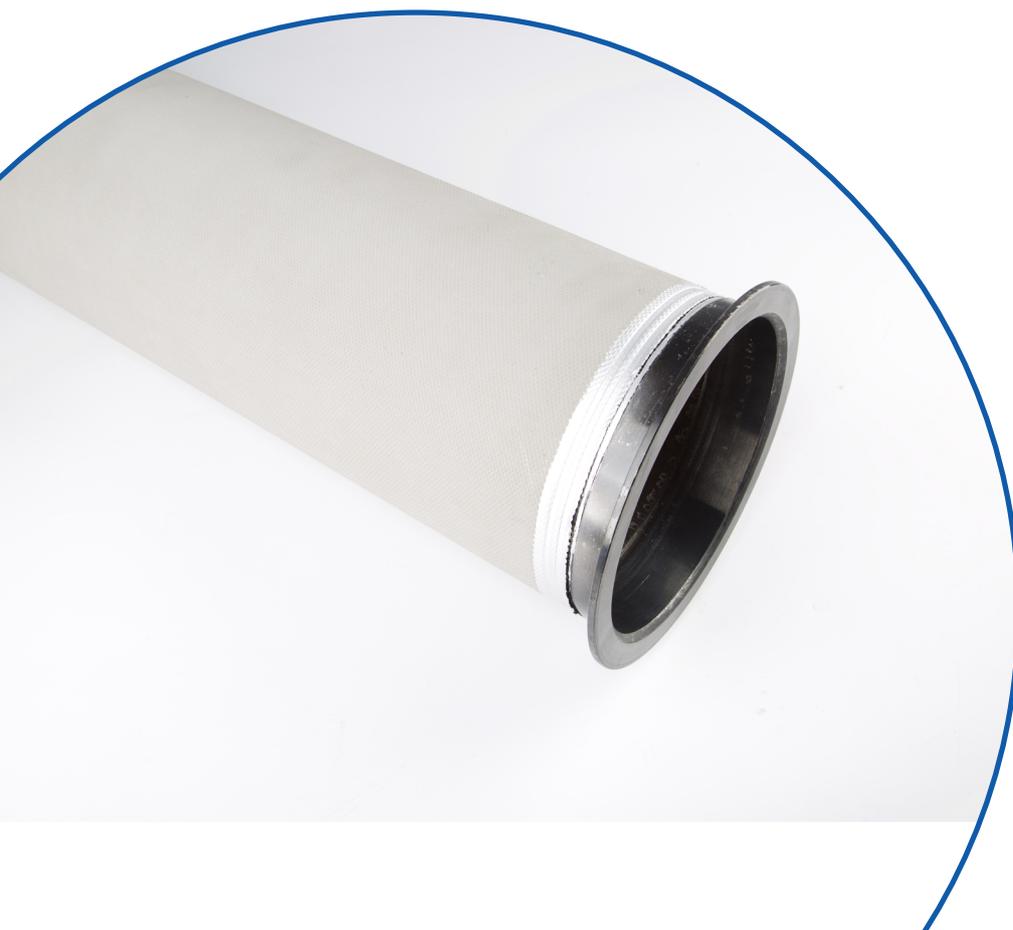
- Gases de escape generados durante la extracción de petróleo
- Eliminación de polvo en gases de escape en otras industrias energéticas

Gas Caliente Estándar

Filtro de Limpieza

Podemos ofrecer un filtro de velas porosas sinterizadas con buena permeabilidad al aire y un efecto de separación estable para satisfacer tus demandas de filtración química.

El filtro de limpieza de gases calientes estándar es una especie de bolsa de filtro hecha de polvo de metal mediante sinterización en una lámina de filtro de polvo de metal flexible, luego se corta en un tamaño adecuado para adaptarse al hueso de la jaula y se suelda al hueso de la jaula. Su eficiencia de filtración es 2 veces mayor que la del filtro de bolsa en las mismas condiciones de trabajo y resistencia. Se suelda un anillo de metal en la abertura de la membrana de metal flexible para su instalación y posicionamiento. Se utiliza una junta metálica hexagonal para el sellado del anillo de metal y la placa de instalación para evitar la fuga de gas de eliminación de polvo.



FILTRO DE LIMPIEZA DE GAS CALIENTE ESTÁNDAR

Especificación

Temperatura de trabajo: ≤ 450 °C

Espesor de pared: 0.5–1 mm

Porosidad: 30% – 70%

Contenido de polvo después de la filtración: ≤ 5 mg/Nm

³ Tamaño de partícula de polvo retenido: ≤ 0.1 μ m

Permeabilidad al aire: $100 \text{ m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{h})$

	BD	R	130	200
Empresa	Tipo de Filtro		Diámetro de Instalación	Longitud
Boedon	Filtro de Limpieza de Gas Caliente Estándar		mm	mm

Especificación Popular de Filtros de Limpieza de Gas Caliente Estándar

Model	Diámetro de instalación (mm)	Diámetro d (mm)	Longitud l (mm)	Área de filtración (m ²)
BD-R-130-200	130	128	2000	0.82
BD-R-130-250	130	128	2500	1.02
BD-R-130-450	130	128	4500	1.84
BD-R-160-200	160	158	2000	1
BD-R-160-250	160	158	2500	1.26
BD-R-160-450	160	158	4500	2.26

Notas:

- El diámetro de instalación se refiere al diámetro para el filtro instalado en la placa de instalación.
- Otras especificaciones están disponibles bajo pedido.

FILTRO DE LIMPIEZA DE GAS CALIENTE ESTÁNDAR

Características y Aplicación

Características

- Máximo funcionamiento a 450 °C
- Capacidad de eliminación de polvo 2 veces mayor en comparación con los filtros de bolsa.
- Resistencia a la corrosión, puede resistir gases corrosivos.
- La estructura metálica ofrece una gran resistencia a la abrasión.
- Buena conductividad eléctrica
- Buen rendimiento y fácil mecanizado

Aplicación



Planta de Energía

- Purificación de gases de escape de calderas de carbón y eliminación de polvo



Cement

- Purificación de gases de combustión y eliminación de polvo en la industria del cemento



Hierro y Acero

- Eliminación de polvo de gases de escape producido por máquinas de sinterización
- Separación gas-sólido de alta precisión de gases a alta temperatura



BOEDON Industech Limited

Hacer posible lo im-
posible



Correo Electrónico [:ventas@boedon.com](mailto:ventas@boedon.com)

www.boedon.com