



Gás Quente Filtragem

Transformando o Impossível em Possível



BOEDON Industech Limited

www.boedon.com | sales@boedon.com

BOEDON Brochura

FILTRAÇÃO DE GASES QUENTES

04.



Recentemente, as indústrias de ferro e aço, energia e metalurgia não ferrosa crescem rapidamente, gerando uma grande quantidade de gases quentes contendo partículas de poeira durante a produção. Se descarregados diretamente no ar, eles certamente poluirão o meio ambiente. Portanto, a filtragem de gases quentes é essencial para a proteção do meio ambiente.

Atualmente, os sacos coletores de poeira de fibra orgânica prevalecem no mercado. Esse tipo de saco de filtro de poeira é leve e de baixo preço. No entanto, ele tem baixa resistência a altas temperaturas e é facilmente danificado. Quando o bolo se forma no saco, ele causa obstrução e não é fácil de limpar.

Também existem sacos de filtro de fibra cerâmica, fibra de vidro e outras fibras inorgânicas no mercado. A fibra cerâmica tem boa resistência a altas temperaturas e corrosão, mas baixa ductilidade e é fácil de romper quando a temperatura sobe repentinamente. A fibra de vidro tem alta resistência, mas baixa resistência ao dobramento e ao desgaste.

Como a Boedon resolve?

A Boedon oferece 3 tipos de filtros de gás quente de metal. Esses filtros não apenas superam efetivamente as desvantagens de baixa resistência a altas temperaturas e facilmente danificados existentes em sacos de filtro de fibra orgânica, mas também superam as desvantagens de fibra cerâmica e fibra de vidro. Os filtros de metal podem suportar o ambiente de filtração rigoroso, como alta temperatura ou gases corrosivos ácidos e alcalinos, e têm vantagens óbvias em relação a outros materiais não metálicos.

O que a
Boedon
fornecer?



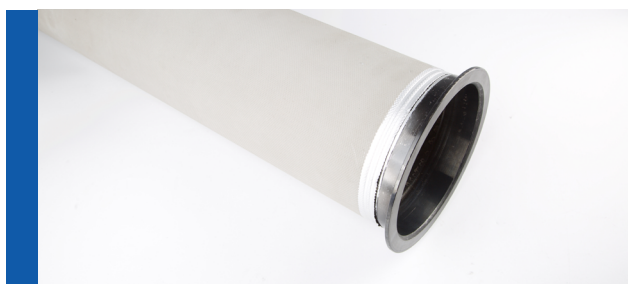
Saco de Filtro de Feltro Sinterizado

- Temperatura máxima de operação 1000 °C
- Boa porosidade
- Alta capacidade de retenção de sujeira
- Pregas oferecem área de filtro aprimorada
- Química, cerâmica, incineração de resíduos, geração de energia térmica, etc.



Filtro de Limpeza de Gás Quente Reforçado

- Temperatura máxima de operação 650 °C
- Alta resistência, estrutura estável
- Alta precisão de filtração
- Boa resistência a choque térmico
- Energia e química, metalurgia não ferrosa, nova química do carvão, etc.



Filtro Padrão de Limpeza de Gases Quentes

- Temperatura máxima de operação 450 °C
- Ótima capacidade de remoção de poeira
- Boa condutividade elétrica
- Ótima resistência ao desgaste
- Cimento, ferro e aço, caldeira, vidro, metalurgia, etc.

Filtro sinterizado □□□□

**Fornecemos tanto o tipo convencional quanto o tipo pregueado
bolsas de filtro de feltro sinterizado para atender às suas demandas
de remoção de poeira de gás quente em alta temperatura.**

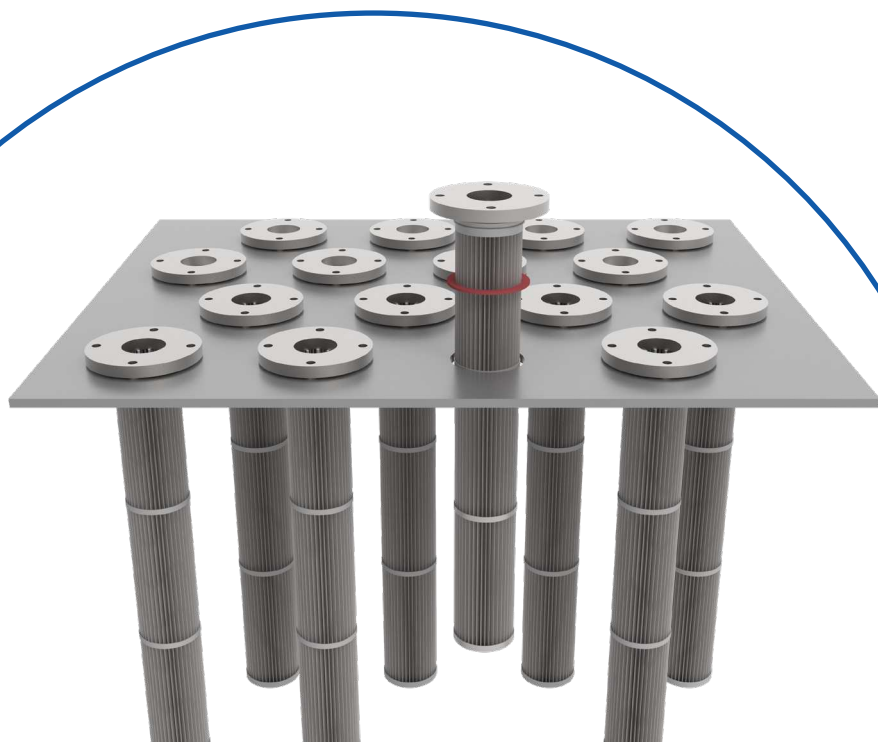
A bolsa de filtro de feltro sinterizado é uma bolsa de filtro porosa para filtração em profundidade. É feito de fibras metálicas agrupadas por sinterização em alta temperatura e soldagem após um processo especial de colocação e empilhamento não tecido com o gradiente de poros formado por camadas de diferentes tamanhos de poros. Nossos meios filtrantes são compostos por uma estrutura de gaiola metálica, camada de fibra metálica grossa e camada de fibra metálica fina. É amplamente utilizado em várias indústrias que envolvem remoção de poeira de gases de alta temperatura devido à sua excelente resistência a alta temperatura e corrosão.



Tipo convencional



Tipo pregueado



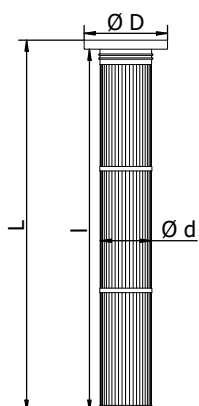
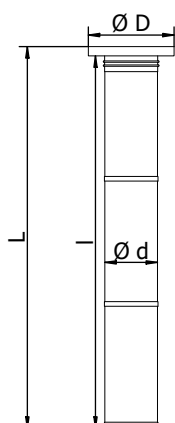
SACO DE FILTRO DE FELTRO SINTERIZADO

Especificação

Material: aço inoxidável (304, 316L, 310S, 314, etc.), FeCr Al**Temperatura de trabalho:** Max. 1000 °C.**Porosidade:** 75% – 88%**Conexão:** flange**Resistência inicial:** 30–100 Pa**Concentração de emissão:** < 5 mg/Nm³**Método de limpeza:**

limpeza regular ou limpeza por pulso online

BD	162	150	S	304
Empresa	Instalação	Comprimento	Série	Material
Boedon	Diâmetro	Total		
	mm	mm		



Especificação Popular de Sacos de Filtro de Feltro Sinterizado

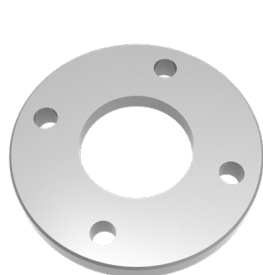
Model	Diâmetro de Instalação (mm)	Comprimento Total L (mm)	Comprimento l (mm)	Diâmetro D (mm)	Diâmetro d (mm)	Área de Filtração (m ²)
BD-162-150-S	162	1500	1466	177	143	0.76
BD-162-150-F	162	1500	1466	177	143	2.03
BD-162-75-S	162	750	716	177	143	0.38
BD-162-75-F	162	750	716	177	143	1
BD-162-50-S	162	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:

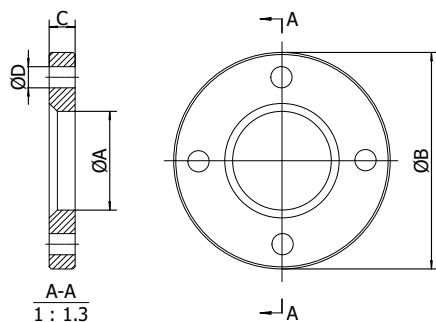
- O diâmetro de instalação refere-se ao diâmetro do filtro instalado na placa de instalação.
- Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.

SACO DE FILTRO DE FELTRO SINTERIZADO

Conexão



Placa de flange



Plano de estrutura da flange

Os filtros geralmente são fornecidos com uma flange para conexão, a fim de aumentar sua resistência a altas temperaturas e altas pressões.

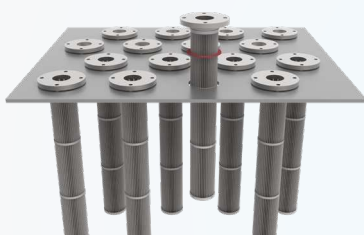
- ϕA (ID da flange): 108 mm, 118 mm, 143 mm.
- ϕB (diâmetro externo da flange): 142 mm, 153 mm, 177 mm.
- C (espessura da flange): 34 mm
- ϕD (diâmetro do furo da flange): 15 mm, 19 mm
- Número de furos: 4
- Tamanhos especiais estão disponíveis mediante solicitação.

SACO DE FILTRO DE FELTRO SINTERIZADO

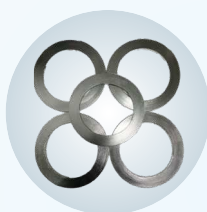
Conexões de Vedação

Junta de vedação

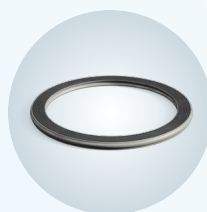
O filtro é selado comprimindo firmemente a junta de vedação na parte de trás da flange até a superfície superior da placa de instalação. A rugosidade da superfície superior da placa de instalação e da superfície de encaixe da flange deve ser bem projetada para combinar perfeitamente com a junta de vedação escolhida, pois isso determina diretamente se a vedação é confiável e livre de vazamentos.



Instalação de flange e junta de vedação



Junta de vedação metálica



Junta de vedação semi-metálica



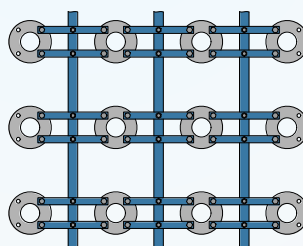
Junta de vedação de borracha de amianto



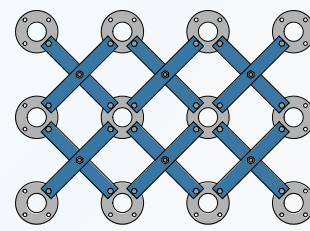
Junta de vedação de PTFE

Barra de Fixação

As barras de fixação são os encaixes de vedação entre os orifícios da flange e a placa de instalação para fixação. Tanto as barras de fixação paralelas quanto as cruzadas estão disponíveis para sua opção.



Barras de fixação paralelas



Barras de fixação cruzadas

SACO DE FILTRO DE FELTRO SINTERIZADO

Aplicação



Metalurgia

- Remoção de poeira de gás de forno de arco submerso em indústrias de liga de ferro, ferro-níquel, silicomanganês



Usina de Energia

- Remoção de poeira de caldeira a carvão de usina termelétrica



Cimento

- Remoção de poeira de gás de combustível de forno rotativo, etc.



Cerâmica

- Remoção de poeira de óxido de alumínio, escória de titânio alto



Química

- Purificação e filtração de gás
- Remoção de poeira de gás de forno de carvão de cálcio

Filtro de Gás Quente Reforçado

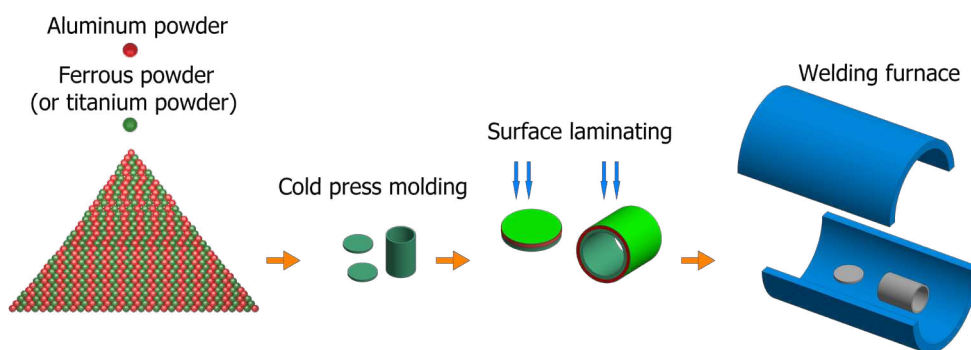
Filtro de Limpeza

Oferecemos um filtro de limpeza de gás quente fortalecido com boa resistência a choques térmicos para atender às suas demandas de remoção de poeira de gás quente.

O filtro de limpeza de gás quente fortalecido apresenta grande fluxo, baixa resistência e velocidade de filtração rápida. Ele pode reduzir a reação química de moléculas orgânicas, reduzir o entupimento e facilitar muito a limpeza com retrofluxo ou remoção de poeira por pulso. Ele usa uma estrutura de suporte em forma de gaiola para aumentar sua resistência. O design de conexão de flange garante o efeito de vedação e evita vazamentos.

Fluxo de Produção de Meios Filtrantes

Geralmente, FeAl ou TiAl é transformado em pós metálicos por moldagem ou formação isostática a frio. E então a superfície é revestida e sinterizada a vácuo.



FILTRO DE LIMPEZA DE GÁS QUENTE REFORÇADO

Especificação

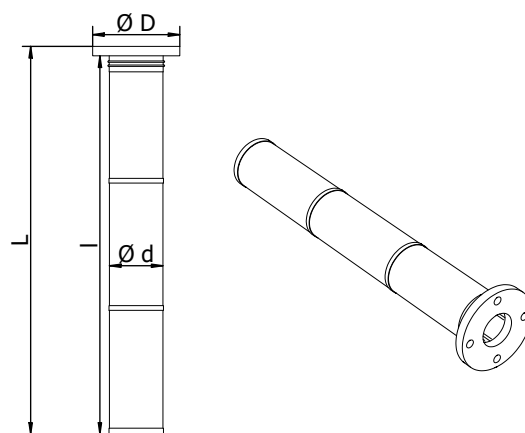
Temperatura de trabalho: 450 °C – 650 °C

Espessura da parede: 1 mm – 2 mm

Teor de poeira após filtração: $\leq 5 \text{ mg/Nm}^3$

Tamanho de partícula de poeira retida: $\leq 0.1 \text{ }\mu\text{m}$

Permeabilidade ao ar: $100 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$



	BD	T	60	150	
Empresa	Tipo de Filtro		Diâmetro de Instalação		Comprimento Total
Boedon	Filtro de Limpeza de Gás Quente Reforçado		mm		

Especificações Populares de Filtros de Limpeza de Gás Quente Reforçado

Model	Diâmetro de Instalação (mm)	Diâmetro D (mm)	Diâmetro d (mm)	Comprimento Total L (mm)	Comprimento l (mm)	Área de Filtração (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: • O diâmetro de instalação refere-se ao diâmetro do filtro instalado na placa de instalação. • Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.						

FILTROS DE LIMPEZA DE GÁS QUENTE FORTALECIDOS

Características e Aplicações

Características

- Suporta alta temperatura variando de 450 °C a 650 °C.
- Alta eficiência de filtração
- Alta resistência, estrutura estável
- Torna a limpeza de poeira online mais fácil.
- Excelente resistência a gases corrosivos
- Boa resistência a choque térmico

Aplicação



Metalurgia

- Remoção de arsênio em fundição não-ferrosa, remoção de poeira e purificação, etc.
- Separação gás-sólido de alta precisão de gases de alta temperatura



Química

- Remoção de poeira de forno de combustão de ácido sulfúrico
- Remoção de poeira e purificação de refinaria de combustão, etc.



Petróleo e Gás

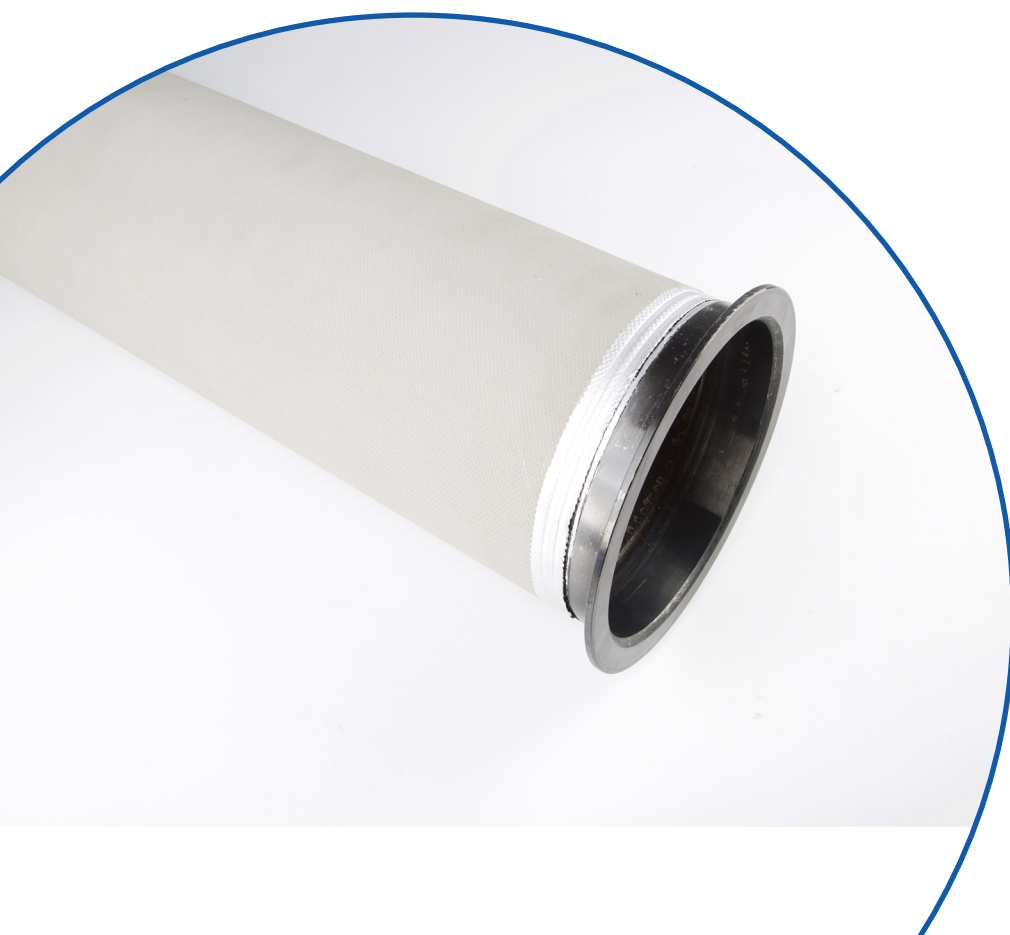
- Gás de exaustão gerado durante a extração de petróleo
- Remoção de poeira de gás de exaustão em outras indústrias de energia

Gás Quente Padrão

Filtro de Limpeza

Podemos oferecer um filtro de vela poroso sinterizado com boa permeabilidade ao ar e efeito de separação estável para atender às suas demandas de filtragem química.

O filtro de limpeza de gás quente padrão é um tipo de saco de filtro feito de pó de metal por sinterização em uma folha de filtro de pó de metal flexível sinterizada, em seguida, cortada em tamanho adequado para se ajustar à estrutura da gaiola e soldada à estrutura da gaiola. Sua eficiência de filtração é 2 vezes maior do que a do filtro de saco nas mesmas condições de trabalho e resistência. Um anel de metal é soldado na abertura da membrana de metal flexível para instalação e posicionamento. Uma junta metálica hexagonal é usada para a vedação do anel metálico e da placa de instalação para evitar o vazamento de gás de remoção de poeira.



FILTRO DE LIMPEZA DE GÁS QUENTE PADRÃO

Especificação

Temperatura de trabalho: $\leq 450\text{ }^{\circ}\text{C}$

Espessura da parede: 0,5–1 mm

Porosidade: 30% – 70%

Conteúdo de poeira após a filtração: $\leq 5\text{ mg/Nm}^3$

Tamanho de partícula de poeira retida: $\leq 0,1\text{ }\mu\text{m}$

Permeabilidade ao ar: $100\text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$

	BD	R	130	200	
	↓	↓	↓	↓	↓
Empresa	Tipo de Filtro		Diâmetro de Instalação		Comprimento
Boedon	Filtro de Limpeza de Gás Quente Padrão		mm		mm

Especificação Popular de Filtros de Limpeza de Gás Quente Padrão

Model	Diâmetro de instalação (mm)	Diâmetro d (mm)	Comprimento l (mm)	Área do filtro (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: • O diâmetro de instalação refere-se ao diâmetro do filtro instalado na placa de instalação. • Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.				

FILTRO DE LIMPEZA DE GÁS QUENTE PADRÃO

Características e Aplicações

Características

- Máximo de operação 450 °C
- Capacidade de remoção de poeira 2 vezes maior em comparação com filtros de saco.
- Resistência à corrosão, pode suportar gases corrosivos.
- A estrutura metálica oferece grande resistência à abrasão.
- Boa condutividade elétrica
- Bom desempenho e fácil usinagem

Aplicação



Usina de Energia

- Purificação de gases de combustão de caldeiras a carvão e remoção de poeira



Cimento

- Purificação de gases de combustível da indústria de cimento e remoção de poeira



Ferro e Aço

- Remoção de poeira de gases de combustão produzidos por máquinas de sinterização
- Separação gás-sólido de alta precisão de gases de alta temperatura



BOEDON Industech Limited

Tornando o Impossível Possível



E-Mail: vendas@boedon.com

www.boedon.com