



# Sinterizado Felt

Tecendo o Impossível em Possível



**BOEDON** Industech Limited

[www.boedon.com](http://www.boedon.com) | [sales@boedon.com](mailto:sales@boedon.com)

# BOEDON Brochura

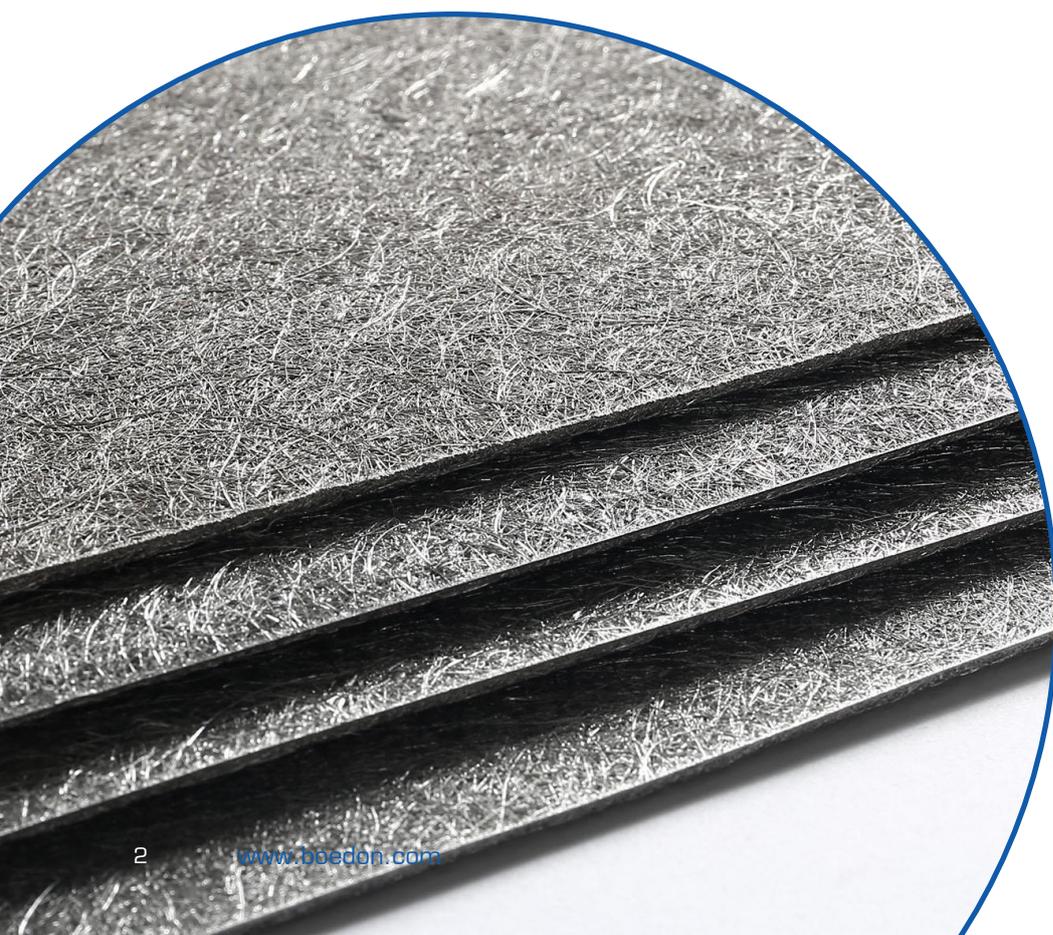


## **O feltro sinterizado possui alta porosidade e oferece alta permeabilidade e baixa queda de pressão ao filtrar impurezas.**

O feltro sinterizado é feito de aço inoxidável, FeCrAl e outras fibras metálicas com diâmetro de classificação micro, por sinterização em alta temperatura e soldagem após um processo especial de colocação e laminação não tecida.

O feltro sinterizado multicamadas é composto por camadas de diferentes tamanhos de poros para formar um gradiente e oferecer maior porosidade, permeabilidade, classificação de filtro e capacidade de retenção de sujeira do que o feltro sinterizado de camada única. A malha sinterizada geralmente atua como a camada principal de filtração em aplicações de filtração e trabalha com malha tecida como camada de proteção. Pode ser pregueado para aumentar a área de filtração e melhorar a eficiência de filtração.

O feltro sinterizado pode ser fabricado em elementos de filtro de várias formas, como forma cilíndrica, pregueada ou redonda. Ele desempenha um papel importante nas aplicações de filtração de várias indústrias devido à sua precisão na classificação do filtro.



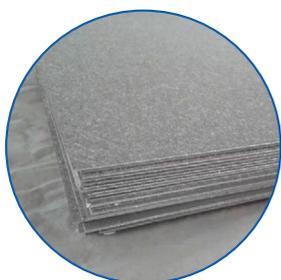
Sinterizado  
**Felt**

## FELTRO SINTERIZADO

# Categoria

De acordo com a estrutura, o feltro sinterizado pode ser dividido em feltro sinterizado com malha tecida e feltro sinterizado sem malha tecida.

- O feltro sinterizado com malha tecida, também conhecido como feltro de fibra metálica sinterizada, é um novo tipo de material de filtração feito de múltiplas camadas extremamente finas de fibras metálicas que são sinterizadas. Ele possui maior precisão de filtração e melhor capacidade de retenção de sujeira.
- O feltro sinterizado com malha tecida é dividido em feltro sinterizado com malha tecida de camada única ou feltro sinterizado com malha tecida de camada dupla. Coloque uma ou duas camadas de malha tecida de aço inoxidável no feltro sinterizado comum e, em seguida, sinterize, o que pode aumentar a resistência e proteger melhor o desempenho de filtração do feltro sinterizado.



Feltro sinterizado sem malha tecida



Feltro sinterizado com malha tecida de camada única



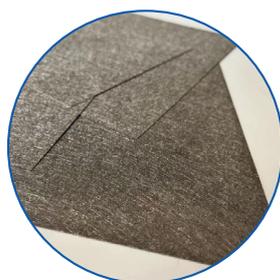
Feltro sinterizado com malha tecida de dupla camada

De acordo com o material, o feltro sinterizado pode ser dividido em feltro sinterizado de aço inoxidável, feltro sinterizado de titânio, feltro sinterizado de níquel, etc.

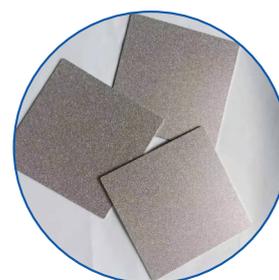
- Feltro sinterizado de aço inoxidável. É feito de fibras de aço inoxidável ligadas (sinterizadas) por moagem, laminação e difusão em alta temperatura, com alta resistência ao calor e à corrosão, alta porosidade e longa vida útil.
- Feltro sinterizado de titânio. É um feltro sinterizado de titânio com uma porosidade de cerca de 70%, apresentando qualidade confiável, boa uniformidade, alta permeabilidade, longa vida útil e alto desempenho custo-benefício.
- Feltro sinterizado de níquel. É um feltro feito de fibras de níquel finamente fiadas, com propriedades únicas, incluindo resistência ao calor, resistência à corrosão e propriedades mecânicas. É amplamente utilizado em uma variedade de aplicações industriais e comerciais, como materiais isolantes, juntas, painéis isolantes e outros componentes mecânicos.



Feltro Sinterizado de Aço Inoxidável



Feltro Sinterizado de Titânio



Feltro Sinterizado de Níquel

## FELTRO SINTERIZADO

# Especificação

**Material:** aço inoxidável (304, 316L, 314, etc.), FeCrAl, etc.

**Temperatura máxima de operação:** 600 °C; FeCrAl: 1000 °C.

**Classificação do filtro:** 1–60 µm

**Porosidade:** aproximadamente 85%

**Tamanho padrão:**

500 mm × 1000 mm,  
600 mm × 1000 mm,  
600 mm × 1200 mm,  
1000 mm × 1000 mm,  
1000 mm × 1200 mm,  
1000 mm × 1480 mm,  
1180 mm × 1450 mm,  
1180 mm × 1500 mm

### Especificação do Filtro Sinterizado de Aço Inoxidável

Classificação Absoluta de Filtro (µm)	Pressão de Ponto de Bolha (Pa) ±8%	Permeabilidade ao Ar (L/min/dm <sup>2</sup> ) ±10%	Porosidade (±5%)	Capacidade de Retenção de Sujeira (mg/cm <sup>2</sup> ) (±10%)	Espessura (mm) (±10%)	Resistência à Ruptura (MPa) (±10%)
5	6800	47	75	5.0	0.30	32
7	5200	63	76	6.5	0.30	36
10	3700	105	77	7.6	0.37	32
15	2600	205	80	8.0	0.40	23
20	1950	280	81	15.5	0.48	23
25	1560	355	80	18.4	0.62	20
30	1300	520	80	25.0	0.63	23
40	975	670	78	25.9	0.68	26
60	650	1300	87	35.7	0.62	28

• Teste de ponto de bolha de acordo com a ISO 4003.  
• Teste de permeabilidade ao ar de acordo com a ISO 4022.

### Condições Técnicas do Filtro Sinterizado de Alta Pressão

Classificação Absoluta de Filtro (µm)	Pressão de Ponto de Bolha (Pa) ±8%	Permeabilidade ao Ar (L/min/dm <sup>2</sup> ) ±10%	Porosidade (±5%)	Capacidade de Retenção de Sujeira (mg/cm <sup>2</sup> ) (±10%)	Espessura (mm) (±10%)	Resistência à Ruptura (MPa) (±10%)
20	2050	280	82	18	0.68	33×+20%
25	1500	350	80	20	0.66	30×+20%
30	1240	500	78	27	0.61	32×+20%
40	960	650	78	35	0.61	36×+20%

• Teste de ponto de bolha de acordo com a ISO 4003. • Teste de permeabilidade ao ar de acordo com a ISO 4022.  
• Filtro sinterizado de alta pressão: comparado com o filtro sinterizado padrão, é um filtro sinterizado espessado aplicado com uma certa pressão para obter uma maior capacidade de retenção de sujeira e porosidade.

#### Parâmetro de Desempenho do Filtro Sinterizado de Níquel

Espessura (mm)	1–3
Porosidade (%)	95–98
Peso Unitário (g/m <sup>2</sup> )	300–1000
Classificação do Filtro (µm)	100–700
Área de Superfície Específica (cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup> )	(0.5–2) × 105
Força de Tração (MPa)	5–8
Alongamento (%)	≥ 8

#### Parâmetro de Desempenho do Filtro Sinterizado de Titânio

Matéria-Prima	Fibra de titânio GR1
Tamanho (mm)	Personalizado (0.2/0.4/0.6/0.8)
Forma	Personalizado (polígono, redondo, anel, disco, etc.)
Porosidade (%)	60–80

FELTRO SINTERIZADO

# Características e Aplicações

## Características

- Porosidade extremamente alta, baixa queda de pressão
- Estrutura tridimensional de múltiplas camadas
- Propriedade de filtração em profundidade
- Excelente resistência a altas temperaturas
- Alta capacidade de retenção de sujeira, longo período de substituição
- Fácil de moldar, fabricar e soldar

## Aplicações



### Filtragem de Polímeros

- Produção de filtro sinterizado de polímeros
- Produção de filtro de disco de folha de polímero



### Filtragem Química

Produção de filtro de vela de feltro sinterizado



### Filtragem de Gases Quentes

Produção de saco de filtro de feltro sinterizado



**BOEDON** Industech Limited

# Transformando o Impossível em Possível



**E-Mail:** [vendas@boedon.com](mailto:vendas@boedon.com)

---

[www.boedon.com](http://www.boedon.com)