



FILTRO

- ⦿ Filtro cerâmico de espuma FCF-2 para peças fundidas de ferro
- ⦿ Filtro cerâmico de espuma de zircônia FCF-1Z
- ⦿ Filtro cerâmico de espuma FCF-M para liga de magnésio
- ⦿ Filtro cerâmico de espuma FCF-3 para metais não ferrosos
- ⦿ Placa de filtro cerâmico de espuma FCF-4 para purificação de alumínio líquido
- ⦿ Filtro cerâmico de espuma FCF-1S
- ⦿ Filtro cerâmico de espuma FCF-5A para alumínio
- ⦿ Filtro cerâmico pressionado CHF
- ⦿ Filtro de alta resistência de camada dupla
- ⦿ Seção de Filtro Integrado
- ⦿ Filtro de pano

Honra Empresarial



Perfil da Empresa

A Jinan Shengquan Group Share Holding Co., Ltd. foi fundada em 1979. É um grupo empresarial inovador com foco na pesquisa, desenvolvimento e utilização abrangente de palhas de plantas diversas. Ela atua em cinco indústrias principais, incluindo a indústria de resinas de alto desempenho e novos materiais compósitos, indústria de saúde, indústria de biomassa, indústria biofarmacêutica e indústria de novas energias.

A indústria de materiais de fundição é uma das indústrias pilares que o Grupo Shengquan vem desenvolvendo há muito tempo, e conta com uma boa reputação nesta indústria. Após mais de 40 anos de desenvolvimento, a escala de produção e o nível de tecnologia do Material de Fundição Shengquan foram classificados entre os melhores do mundo. Foi classificada como “Empresa de Demonstração com Melhor Desempenho na Categoria Individual da Indústria de Manufatura” pelo Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação, e como “Empresa Líder na Indústria de Fundição”, pela Associação de Fundição da China.

Seus principais produtos incluem: resina de fundição sem cozimento, resina de impressão 3D de areia e materiais de suporte, resina de caixa fria de adição ultrabaixa, resina de caixa quente, ligantes inorgânicos, tintas, filtros, mangas de riser exotérmicas e isolantes, materiais de fusão, etc. São amplamente utilizados na indústria aeroespacial, construção naval, energia elétrica, máquinas-ferramentas, automóveis, máquinas agrícolas, trânsito ferroviário, maquinário de mineração, válvulas de dutos e outras indústrias. Para ficar perto dos clientes, nossa empresa estabeleceu múltiplas bases de produção e filiais no país e no exterior, e nossos serviços de mercado continuam a se expandir. A participação de mercado interno de nossos produtos ultrapassa 1/3. Nossos produtos foram exportados para mais de 40 países e regiões, incluindo Estados Unidos, Alemanha, Espanha, Japão, Coreia do Sul, Brasil, México, Austrália, Índia, Turquia, etc.

“Aquisições em um único lugar e serviço completo” é a pedra angular do progresso contínuo do Material de Fundição Shengquan. Ao fornecer uma série de produtos de alta qualidade, também oferecemos aos clientes serviços técnicos profissionais. Nossa equipe de serviço técnico é composta por excelentes especialistas em fundição no país e no exterior. Contando com os poderosos métodos de detecção e análise de nossa empresa, podemos resolver problemas difíceis encontrados na produção e fornecer soluções gerais de fundição para nossos clientes.

No futuro, com base nas necessidades da indústria de fundição, a divisão Material de Fundição Shengquan continuará a pesquisar novas tecnologias, desenvolver novos produtos mais ecológicos com funções mais fortes, melhorar os níveis de serviço profissional, de modo a atender aos requisitos do desenvolvimento da fundição, promover o progresso das tecnologias de fundição e concentrar esforços para construir uma marca famosa atendendo à indústria de fundição do mundo.





Filtro

A tecnologia de filtragem de metal fundido é um meio eficaz para melhorar a superfície e a qualidade inerente das peças fundidas. Os filtros têm sido amplamente utilizados em muitas indústrias, como peças de reposição automotivas, aeroespacial, máquinas-ferramenta, peças hidráulicas, válvulas de bombas e energia eólica, etc. O Grupo SQ possui a maior base de produção de filtros para fundição do mundo, produz e exporta vários tipos de filtros para mais de 40 países e regiões.

Filtro cerâmico de espuma FCF-2 para peças fundidas de ferro

Características do produto:

- Alta resistência sob temperatura normal e alta;
- Alta porosidade e grande rendimento de filtração;
- Processo estável e qualidade do produto devido à produção em massa.

Especificações:

Indicador Modelo	Resistência à compressão \geq (MPa)	Densidade aparente (g/cm^3)	Porosidade %	Temperatura operacional \leq ($^{\circ}C$)	Escopo/característica da aplicação
FCF-2BA	1.2	0.36~0.45	≥ 80	1480	Ferro dúctil, peças fundidas de ferro cinzento
FCF-2B	1.5	0.40~0.50	≥ 80	1500	Grandes peças fundidas de ferro dúctil
FCF-2D	1.2	0.36~0.45	≥ 80	1450	Liga não ferrosa, peças fundidas de ferro cinzento
FCF-2H	1.2	0.31~0.39	≥ 83	1480	Alta taxa de aprovação
FCF-1G	1.5	0.40~0.50	≥ 80	1560	Grandes peças fundidas de ferro dúctil e aço carbono

Dimensões normais:

mm

Quadrado	30*50*22	40*40*22	50*50*22	75*50*22	100*50*22	75*75*22	100*75*22
	100*100*22	150*100*22	150*150*40	300*150*40	125*125*30	120*120*25	
Rodadas	$\Phi 40*15$	$\Phi 50*22$	$\Phi 60*22$	$\Phi 70*22$	$\Phi 80*22$	$\Phi 90*22$	$\Phi 100*22$
	$\Phi 125*25$	$\Phi 150*30$	$\Phi 200*40$				

Instruções de Uso:

1. Seleção do tamanho dos poros do filtro

Material	Ferro fundido nodular	Ferro cinzento/cobre/alumínio
Tamanho dos poros (ppi)	10, 15, 20	15, 20, 30

2. Dimensões comuns e rendimento máximo de filtração

Rendimento de filtração da área unitária do filtro (tamanho do poro 10ppi e espessura 22mm):

- Fundições de ferro cinzento com menos de $4kg/cm^2$
- Fundições de ferro cinzento com menos de $2kg/cm^2$

3. Os parâmetros servem apenas para referência. O rendimento da filtração depende de parâmetros como localização do filtro, temperatura de vazamento e altura de vazamento, etc. Para garantir os melhores efeitos de filtração, não é recomendado despejar diretamente metal fundido no filtro. Uma verificação de segurança em pequena escala deverá ser realizada antes da confirmação do projeto.

Filtro cerâmico de espuma de zircônia FCF-1Z

Características do produto:

- Excelente desempenho em altas temperaturas com temperatura operacional de até 1750°C;
- Alta resistência sob temperatura normal, menos bits;
- Qualidade estável, alta porosidade e bom efeito de filtração.

Especificações:

Indicador Modelo	Resistência à compressão \geq (MPa)	Temperatura operacional \leq (°C)	Escopo / característica da aplicação
FCF-1Z	≥ 1.5	1700	Fundições de liga de alta temperatura em aço inoxidável ou à base de cobalto ou níquel
FCF-1ZH	≥ 1.5	1700	Aços de baixa liga, aços carbono e grandes peças fundidas de aço
FCF-1ZR	≥ 2.5	1750	Fundições de aço com requisitos especiais

Dimensões normais:

mm

Quadrado	50*50*22	60*60*22	70*70*22	75*75*25	100*100*25
	125*125*25	150*150*30	175*175*35	200*200*35	250*250*40
Rodadas	$\Phi 50*22$	$\Phi 60*22$	$\Phi 70*22$	$\Phi 75*25$	$\Phi 100*25$
	$\Phi 125*30$	$\Phi 150*30$	$\Phi 200*35$	$\Phi 250*40$	$\Phi 300*40$

Especificação de dimensão: tamanhos e formas personalizados de acordo com as necessidades do cliente

Requisitos para vedação de borda:

conforme necessário, a borda do filtro pode ser selada com fibra resistente a altas temperaturas de 1 mm, 3 mm ou 5 mm de espessura ou produtos cerâmicos personalizados. O comprimento e largura máximos (diâmetro) podem chegar a 300 mm.



Instruções de Uso:

1. Seleção do tamanho dos poros

fundições de aço de médio e grande porte usam 10 e 15ppi, e as fundições menores com requisitos mais elevados podem selecionar tamanhos de poros menores.

2. Rendimento de filtração

- aço carbono e aço de baixa liga 1,0-2,7 kg/cm²
- aço inoxidável 1,0-4,0 kg/cm²

O rendimento da filtração é afetado pelo tipo de fundição, localização, temperatura de vazamento e altura de vazamento. Entre em contato com nossos engenheiros para informação sobre uso específico.

3. Seleção de tamanho

- Diâmetro/comprimento lateral de 40 ~ 70 mm, espessura de 15 ~ 22 mm
- Diâmetro/comprimento lateral de 75 ~ 100mm, espessura de 22 ~ 25mm
- Diâmetro/comprimento lateral de 125 ~ 150mm, espessura de 25 ~ 30mm
- Diâmetro/comprimento lateral de 175 ~ 225mm, espessura de 30 ~ 35mm
- Diâmetro/comprimento lateral de 250 ~ 300mm, espessura de 35 ~ 40mm

Filtro cerâmico de espuma FCF-M para liga de magnésio

Características do produto:

- Bom desempenho em altas temperaturas;
- Boa estabilidade química em altas temperaturas, não reage com elementos de liga

Especificações:

Modelo	Temperatura operacional \leq (°C)	Escopo de aplicação
FCF-M	1150	Liga de magnésio

Dimensões normais:

mm

Quadrado	50*50*15	60*60*15	70*70*20	75*75*20	80*80*20
	90*90*22	100*100*22	125*125*22	150*150*25	
Rodadas	$\Phi 40*15$	$\Phi 50*15$	$\Phi 60*15$	$\Phi 70*20$	$\Phi 80*20$
	$\Phi 90*22$	$\Phi 100*22$	$\Phi 125*22$	$\Phi 150*25$	

Instruções de Uso:

- Geralmente, a faixa de tamanho dos poros deve ser de 10—15ppi;
- A vazão e o rendimento da filtração estão relacionados à localização do filtro, tipo de liga, temperatura de vazamento e limpeza do líquido fundido.

Filtro cerâmico de espuma FCF-3 para metais não ferrosos

Características do produto:

- Remova efetivamente as impurezas do líquido fundido e melhore a taxa de rendimento;
- Melhorar a qualidade da superfície e o desempenho do produto;
- Melhore o desempenho do processamento mecânico.

Especificações:

Indicador Modelo	Resistência à compressão \geq (MPa)	Porosidade %	Temperatura operacional \leq (°C)	Escopo de aplicação
FCF-3	≥ 1.2	80-87	1200	Liga de alumínio
FCF-3B	≥ 1.5	80-87	1300	Liga de cobre

Dimensões normais:

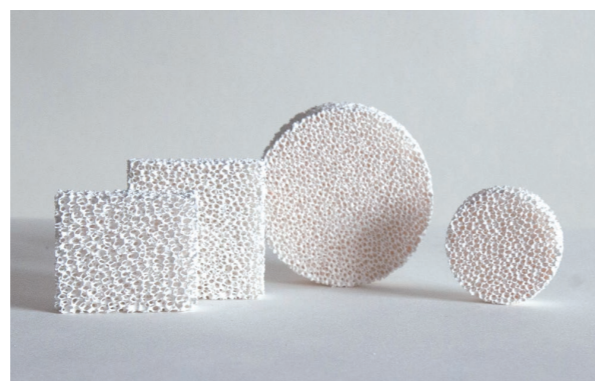
	mm				
Quadrado	50*50*15	60*60*15	70*70*20	75*50*22	75*75*20
	100*50*20	100*75*20	100*100*22	150*100*22	150*150*25
Rodadas	$\Phi 40*15$	$\Phi 50*15$	$\Phi 60*15$	$\Phi 70*20$	$\Phi 80*20$
	$\Phi 90*20$	$\Phi 100*22$	$\Phi 125*22$	$\Phi 150*25$	$\Phi 200*25$

Instruções de Uso:

Seleção do tamanho dos poros: 10, 15, 20 e 30ppi

Seleção de espessura: 10~30mm, diâmetro/comprimento lateral: 40~200mm

Seleção de vedação de borda: a borda do filtro pode ser selada com fibra personalizada resistente a altas temperaturas de 1 mm, 3 mm ou 5 mm de espessura.



Placa de filtro cerâmico de espuma FCF-4 para purificação de alumínio líquido

Características do produto:

- A placa de filtro cerâmico de espuma FCF-4 é aplicada principalmente na purificação contínua de alumínio fundido, melhores efeitos de filtração profunda.

Especificações:

Densidade aparente (g/cm ³)	0.36-0.45
Porosidade (%)	80-90
Resistência à compressão (MPa)	> 1.0

Especificações normais:

Especificação mm (polegada)	Rendimento máximo de vazamento (t)	Taxa de vazão (kg/min)
178 × 178 × 50 (7)	4.2	25~45
203 × 203 × 50 (8)	5.4	30~60
229 × 229 × 50 (9)	7.0	35~75
254 × 254 × 50 (10)	8.4	45~100
305 × 305 × 50 (12)	14.0	90~165
381 × 381 × 50 (15)	23.0	130~265
432 × 432 × 50 (17)	35.0	210~350
508 × 508 × 50 (20)	44.0	280~470
584 × 584 × 50 (23)	58.0	370~540

Instruções de Uso:

1. Seleção do tamanho dos poros

Vazamento e laminação contínuos: 40~60ppi

Vazamento por gravidade: 10~30ppi

Vazamento semicontínuo: 30~70ppi

Materiais ou placas de alumínio de alta qualidade: 40~90ppi

2. Limpe a caixa do filtro;

3. Coloque cuidadosamente a placa do filtro na caixa do filtro, e pressione manualmente firmemente os revestimentos ao redor da placa do filtro para evitar vazamento de alumínio fundido;

4. Pré-aqueça uniformemente a caixa e a placa do filtro até aproximadamente a temperatura do alumínio fundido para fins de remoção de umidade e para facilitar a filtração instantânea no início.

Aceita aquecimento elétrico ou a gás, cerca de 15 a 30 minutos em casos gerais;

5. Preste atenção à mudança na altura de vazamento do alumínio fundido durante o vazamento, que, em casos normais, deve ser de 100 a 150 mm no início e cair para 75 e 100 mm ou menos à medida que o alumínio fundido passa, e sobe gradualmente depois disso;

6. Não bata nem agite a placa do filtro durante o processo normal de filtração. A calha deverá ser preenchida com alumínio fundido para evitar perturbações excessivas;

7. Retire a placa do filtro em tempo hábil e limpe a caixa do filtro após a filtração.



Filtro cerâmico de espuma FCF-1S

Características do produto:

- Coeficiente de armazenamento térmico extremamente baixo devido a uma pequena densidade aparente, evita a solidificação do líquido fundido inicial no filtro, o líquido fundido passa rapidamente pelo filtro;
- Alta resistência sob temperatura normal e alta.

Especificações:

Modelo	Resistência à compressão \geq (MPa)	Densidade aparente (g/cm ³)	Porosidade %	Temperatura operacional \leq (°C)	Escopo de aplicação
FCF-1S-10	1.0	0.40-0.50	80-87	1650	Aço carbono, aço de baixa liga e peças fundidas de ferro, etc.
FCF-1S-Mn	1.0	0.40-0.50	80-87	1650	Fundições de aço manganês e ferro

Dimensões normais:

Quadrado	Rodadas
50*50*22/10ppi	Φ50*22/10ppi
55*55*25/10ppi	Φ50*25/10ppi
75*75*22/10ppi	Φ60*25/10ppi
75*75*25/10ppi	Φ70*25/10ppi
80*80*25/10ppi	Φ75*25/10ppi
90*90*25/10ppi	Φ80*25/10ppi
100*100*25/10ppi	Φ90*25/10ppi
125*125*30/10ppi	Φ100*25/10ppi
150*150*30/10ppi	Φ125*30/10ppi
175*175*30/10ppi	Φ150*30/10ppi
200*200*35/10ppi	Φ200*35/10ppi
250*250*35/10ppi	Φ250*35/10ppi

Precauções:

- Não aplicável se o filtro precisar ser reaquecido antes de vazamento;
- Não aplicável a ligas de aço e aços de alta liga com teor de carbono inferior a 0,15%.



Filtro cerâmico de espuma FCF-5A para alumínio

Características do produto:

- Baixa densidade aparente, baixo coeficiente de armazenamento térmico, líquido fundido passa rapidamente pelo filtro;
- O filtro flutua na superfície do alumínio fundido quando o sistema de vazamento derrete novamente, sendo facilmente removido com as impurezas.

Especificações:

Resistência à compressão \geq (MPa)	Porosidade %	Densidade aparente (g/cm ³)	Temperatura operacional \leq (°C)
≥ 0.80	80-90	0.25-0.35	1000

Precauções:

- Não aplicável se o filtro precisar ser reaquecido antes de vazamento;

Filtro cerâmico pressionado CHF

Características do produto:

- Formado sob alta pressão, alta resistência;
- Remove efetivamente as impurezas granulares do líquido fundido, absorva pequenas impurezas e bolhas, taxa de filtração estável;
- Dimensões altamente precisas garantem que os filtros correspondam perfeitamente à moldagem por fundição, especialmente adequados para linhas de produção de automação.

Especificações:

Tamanho de Modelo	Resistência à compressão \geq (MPa)	Porosidade (%)	Temperatura operacional \leq (°C)	Capacidade do filtro (kg/cm ²)	Escopo de aplicação
CHF-1S	50	40-60	1580	Fundição de aço: dependendo do caso Fundição de ferro: 6,5	Fundição de aço e fundição de ferro
CHF-2	20	40-60	1500	Fundição de ferro: 2 ~ 4	Fundição de aço, fundição de cobre e fundição de alumínio

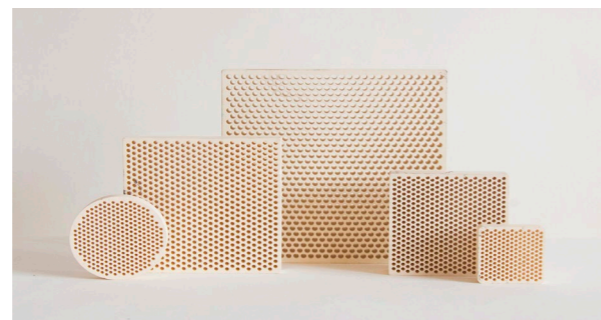
Especificações normais:

Modelo	Tamanho	Tamanho dos poros	Espessura	Diâmetro/comprimento
CHF-1S		3.8-6.4	9.5-22	40-150
CHF-2		1.7-3.8	9.5-22	40-150

mm

Dimensões normais:

Especificação	Tamanho dos poros	Especificação	Tamanho dos poros	Especificação	Tamanho dos poros
166x100x20	3.3	85x85x20	2.31	50x50x15	2.31
150x150x22	3.8	82x82x20	2.31	40x40x12.5	2.17
150x100x22	2.81	75x75x20	2.17	φ 60x15	2.17
133x133x22/20	3.8	75x75x20	2.5	φ 50x15	2.31
100x100x22	2.81	75x50x20	2.17	φ 50x15	1.7
100x100x20/15	2.81	66x66x15	2.31		
100x75x20	2.17	55x55x15	2.17		



Instruções de Uso de filtro de espuma cerâmica/prensado

- O filtro deve ser colocado o mais próximo possível das peças fundidas para obter os melhores efeitos de filtração. Geralmente, use um sistema de vazamento aberto;
- Área do filtro: a seção transversal do canal de vazamento onde o filtro está instalado deve ser ampliada de 2 a 4 vezes o valor normal, e a plataforma de suporte do filtro deve ter de 5 a 12mm de largura. A distância entre o filtro e sua base deve ser de 0,5 a 1mm;
- Se as peças fundidas grandes usarem filtros de muitas peças, o volume de ferro fundido que flui através de cada filtro deverá ser equilibrado;
- A altura das zonas de absorção antes ou depois, acima ou soprado do filtro deve ser de 1,5H-2,5H (H representa a espessura do filtro) para evitar sobrecarga local do filtro;
- No caso de vazamento direto no filtro, a altura de vazamento não deve ultrapassar 300 mm. O filtro deverá ser engrossado, se o vazamento direto for inevitável;
- Os filtros projetados para as novas peças fundidas deverão estar sujeitos a testes iniciais e verificação de pequenos lotes. Somente nenhuma anormalidade é encontrada, os filtros podem ser produzidos em massa.

Observações sobre Uso do filtro de espuma cerâmica/prensado

- Os filtros são de cerâmica, devem ser manuseados com cuidado para evitar colisão;
- Todas as impurezas do filtro devem ser eliminadas antes de o filtro ser instalado na base;
- A superfície superior do filtro deve exceder a superfície divisória após o filtro ser instalado na base;
- Se a temperatura de vazamento das peças fundidas de aço for menor, o filtro de zircônia deverá ser pré-aquecido.

Armazenamento e vida útil do filtro de espuma cerâmica/prensado

- Manter em local fresco e seco, longe da umidade, evitar compressão;
- Manusear com cuidado, evitar colisão ou pisada;
- Vida útil: 3 anos. A secagem é recomendada em caso de armazenamento superior a 1 ano.

Filtro de alta resistência de camada dupla

Características do produto:

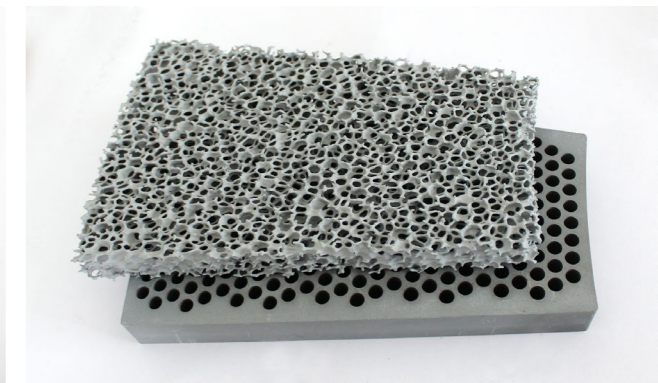
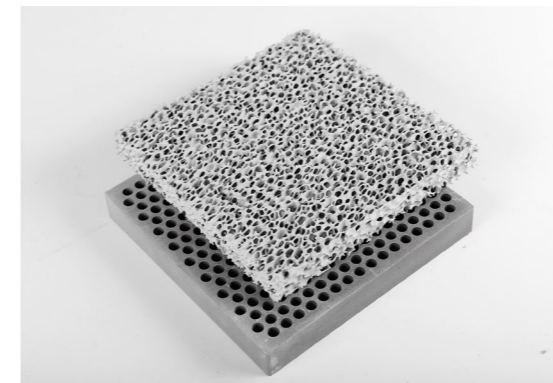
- Alta resistência à temperatura normal, bom desempenho contra o impacto do líquido fundido;
- Boa resistência a altas temperaturas, boa estabilidade térmica, alta capacidade de carga.

Especificações:

Especificação	Rendimento de filtração de ferro dúctil	Rendimento de filtração de aço carbono	Escopo de aplicação
CHF-1S 150*150*40(10-6.4)	1-1.35t	Entre 650 kg	Grandes fundições de ferro e fundições de aço carbono em geral
CHF-1S 200*133*44(10-6.4)	0.9-1.2t	Até 600kg	

Instruções de Uso:

- Primeiro, instale o filtro prensado na base, o filtro deve estar estável;
- Limpe o Filtro Espuma Cerâmica e coloque-o com cuidado sobre o filtro prensado;
- Verifique a superfície superior do filtro, que deve ficar 2mm abaixo da superfície de partição em caso de esmagamento durante a montagem do molde;
- Remova a areia flutuante e os detritos da base do filtro.



Seção de Filtro Integrado

Características do produto:

- Estrutura simples e fácil de usar;
- Boa filtragem, baixo custo.

Especificações:

Modelo	Taxa de fluxo de referência	Tamanho de entrada (saída) de aço fundido	Rendimento de filtração recomendado (kg)	Escopo de aplicação
Y125/22-Z-10	18kg/s	φ 50	300	Aço inoxidável / aço carbono
F150/22-Z-10	33kg/s	φ 60	650	Aço inoxidável / aço carbono

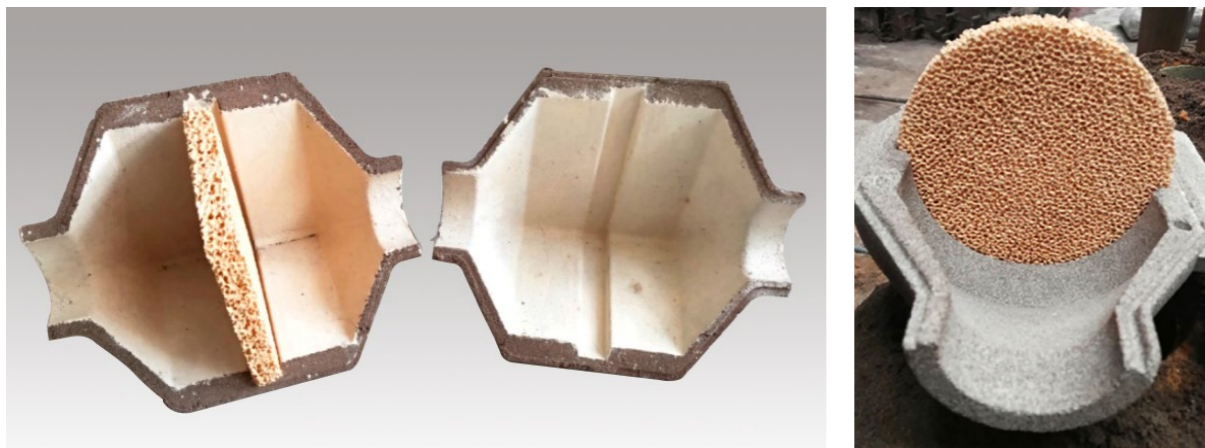
Instruções de Uso:

Coloque delicadamente o filtro na caixa, envolva-o e fixe-o nos tubos cerâmicos correspondentes com aglutinante ou fita adesiva;

Se a temperatura de vazamento estiver abaixo de 1570°C, sobre ar quente e seco na cavidade para evitar vazamento inadequado devido ao resfriamento do filtro.

Precauções:

Evite colisão, vibração e umidade durante o transporte e operação.



Filtro de pano

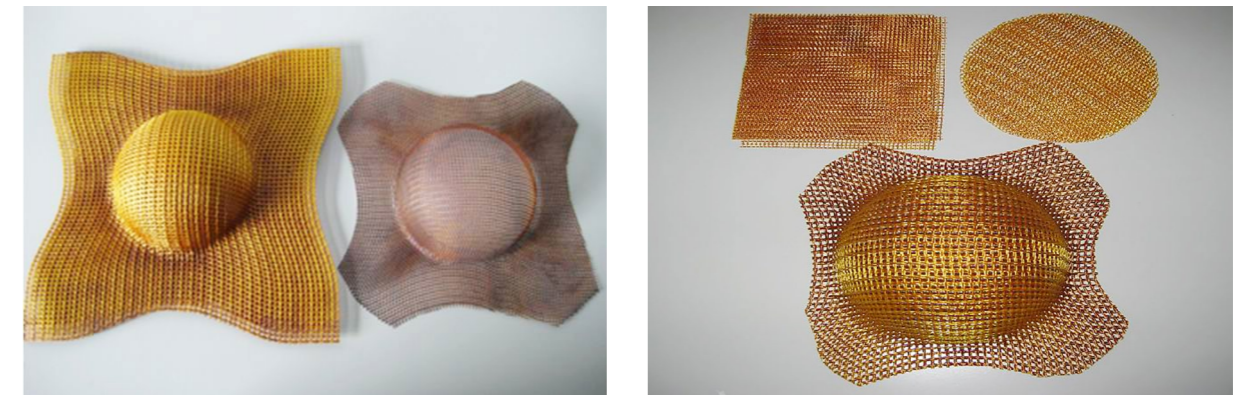
Características do produto:

- Este produto é feito de fibra de vidro refratária e pode ser cortado em diversos tamanhos e dimensões.

Especificações:

Indicador / Modelo	Temperatura operacional ≤ CC)	Período de trabalho contínuo (S)	Resistência à tração em temperatura normal ≥ (kg/4)	Escopo de aplicação
BXF-1	1450	10	8	Fundições de ferro
BXF-2	850	20	6	Fundições de ligas não ferrosas
BXF-3	1560	4	16	Fundições de aço pequenas

Espessura: 0,35 mm, porosidade: 50 ~ 60% tamanho da malha: 1,5*1,5, 2,0*2,0 e 2,5*2,5.



Linhas de Produtos

- Resina
- Revestimento
- Manga riser
- **Filtro**
- Material auxiliar
- Produtos e serviços personalizados
- Projeto de recuperação de areia usada



Jinnan SQ Group

Endereço: Parque Industrial Shengquan, distrito de Zhangqiu, cidade de Jinan, província de Shandong

Tel: + 86-531-83511609

E-mail: sqwmb@shengquan.com

Site: www.shengquan.com

Versão: 202104. As especificações do produto estão sujeitas a alterações sem aviso prévio