

7 diferenças para vidro LOW-E on-line VS vidro LOW-E offline



1. Processo de produção

O vidro Low-E on-line é produzido após o processo de vidro flutuante pulverizando uma solução química com compostos de lata como o componente principal na superfície de vidro quente para formar uma única camada de filme composto de óxido de lata (SnO_2) com uma certa função de baixa emissividade.

O vidro Low-E offline

é feito em uma grande linha de revestimento de vidro, usando um método de sputtering magnético a vácuo para sputter

uniformemente prata (Ag) e outros metais e compostos metálicos na superfície do vidro. Consiste em pelo menos filmes de quatro camadas com um filme de prata puro entre dois filmes de óxido de metal. A luca de óxido de metal fornece proteção para a camada de prata e atua como uma camada intermediária para ajustar a aparência de cor e a transmissão da luz.

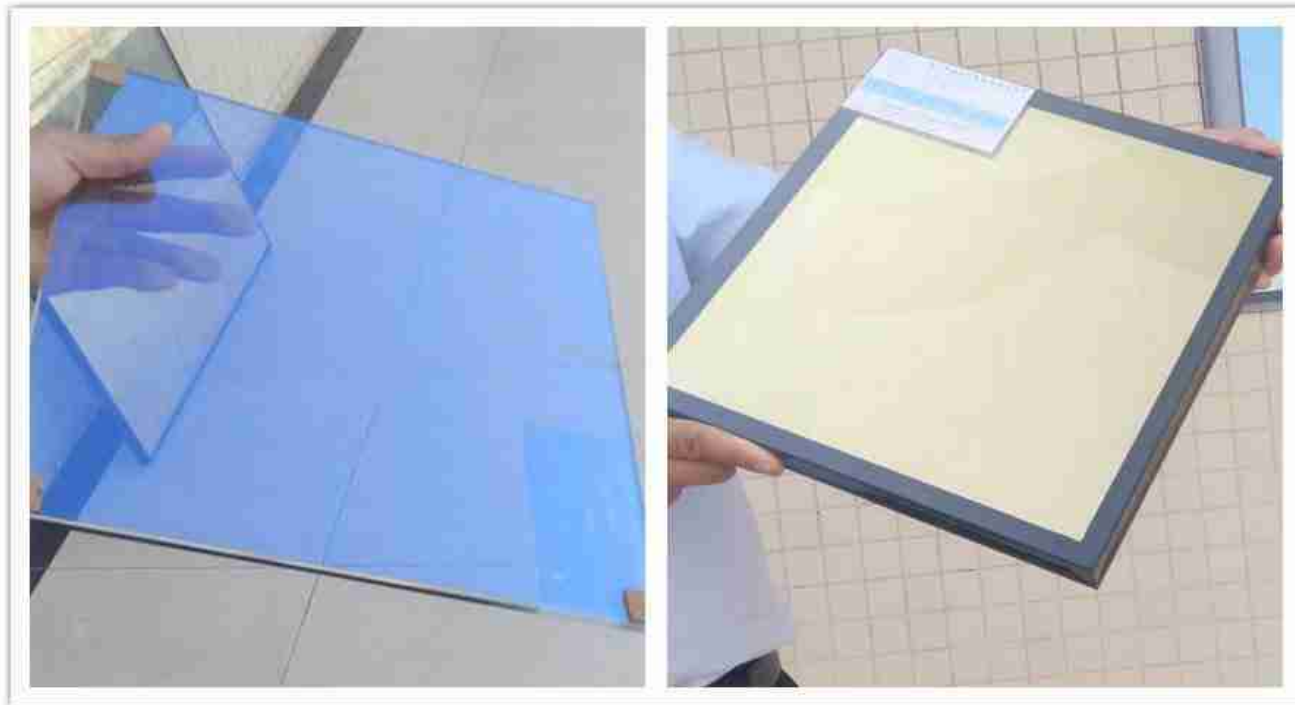


Estrutura de vidro Low-E on-line LOW-E VS offline

2. Variedade e aparência

O vidro Low-E online não tem muitas opções de cores e desempenho. Os parâmetros como transmissão e reflectância não são ajustáveis.

O vidro Low-E offline tem uma variedade de opções, como transmissões altas, médias e baixas de acordo com diferentes características climáticas. O vidro Low-E offline tem cores ricas e variadas, parâmetros como transmissão e reflexividade podem ser ajustados de acordo com os requisitos de design, a camada de filme de vidro Offline Low-E é mais uniforme, a cor é mais natural, e apresenta diferentes efeitos visuais quando refletida contra o sol por diferentes climas.



O vidro low-e offline tem múltiplas opções de cores.

3. Parâmetros de desempenho

O espectro de **vidro low-e on-line** mostra as características do filme condutor de óxido de estanho, enquanto o espectro de **vidro low-E offline** mostra as características tanto da película composta de óxido de prata quanto de estanho, ambas com uma boa transmissão para luz visível e luz quase [infravermelha](#).

O vidro Low-E offline tem um reflexo muito maior e tem menos absorção e maior reflexo de infravermelho muito maior do que o primeiro. Portanto, comparado com o vidro Low-E on-line, o vidro Low-E offline tem um coeficiente de sombreamento extremamente baixo e extremamente baixo valor U.



焱龙玻璃
DRAGON GLASS

Shenzhen Dragon Glass Co., Ltd

Glass Performance Data

Configuration	Visible light T%	Visible light Rout%	Visible light Rin%	Solar energy T%	Solar energy Rout%	SC	SHGC	NFRC U-Value Sum	NFRC U-Value Win.	European U-Value
8mm online Low-E	81	12	11	67	11	0.82	0.71	2.95	3.76	5.67
6mm clear single Low-e + 12A + 6mm clear	46	22	10	29	24	0.41	0.36	1.82	1.82	1.81
6mm clear double Low-e + 12A + 6mm clear	57	9	11	28	26	0.38	0.33	1.67	1.70	1.66

Dados on-line de desempenho de vidro low-E VS dados de desempenho de vidro low-E offline

4. Técnica e custo

A tecnologia de produção de **vidro low-e on-line** pertence ao revestimento químico, o equipamento e o processo são relativamente simples, o custo de produção do produto de vidro é relativamente baixo.

A tecnologia de produção de **vidro low-E offline** pertence ao revestimento magnético de alto vácuo, e o equipamento e o processo requerem operações e suporte técnico experientes. O custo de produção é relativamente alto.



[Linha de revestimento Low-E offline](#)

5. Aplicações de produtos

Em muitos países, o **vidro Low-E on-line** é usado principalmente para edifícios de baixa elevação. Isso porque o **vidro Low-E online** pode ser usado em um único painel, e o preço é relativamente mais barato. O vidro Low-E offline será adotado principalmente como vidro isolado ou outros produtos compostos com excelente desempenho e preço relativamente alto, que é usado em edifícios high-end, como edifícios comerciais.



Aplicações de vidro low-E

6. Estabilidade do produto

Algumas pessoas ainda estão preocupadas que o revestimento de vidro low-E offline terá o problema da oxidação de prata. De fato, pesquisas e resultados experimentais mostram que a camada de prata dentro do vidro isolado com um ambiente de gás seco não oxida nada. Nos últimos 20 anos de experiência offline de aplicativos Low-E nos mostra que o vidro isolante de vidro Low-E offline é um produto estável a longo prazo.

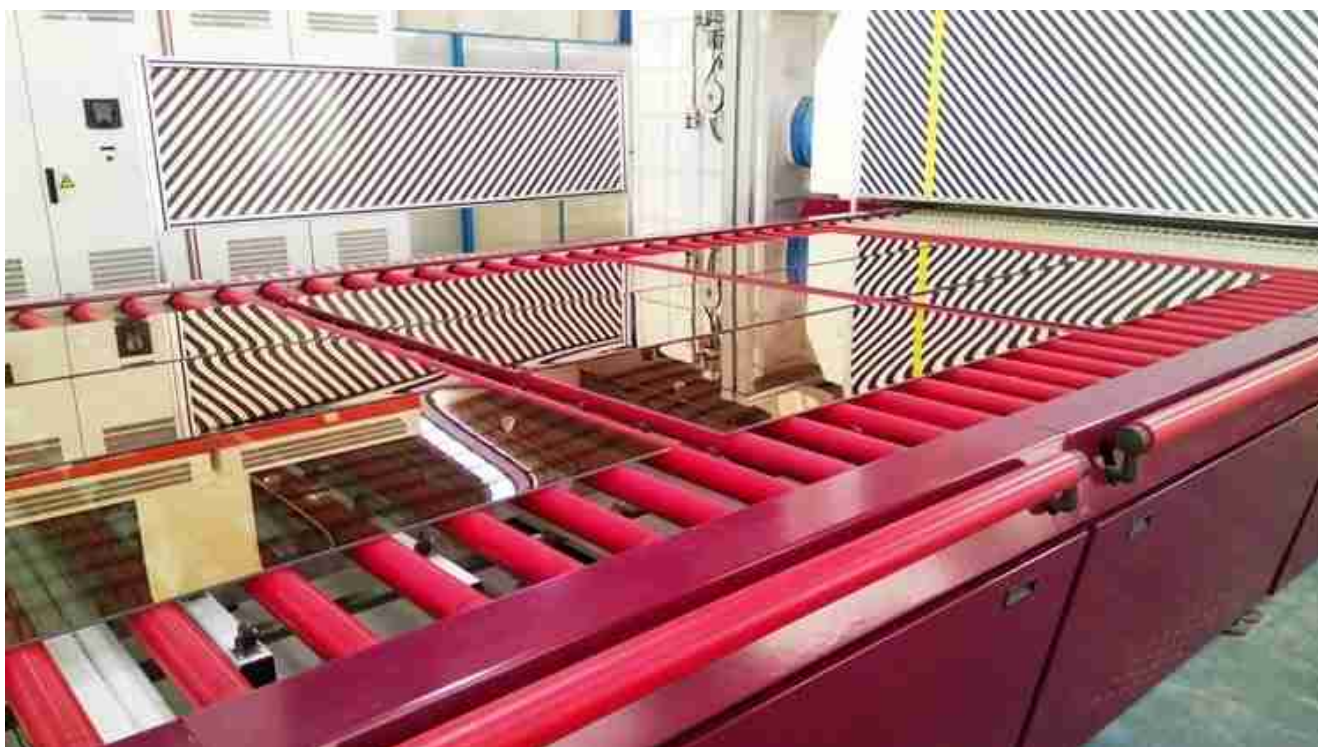


Produtos de vidro isolados Low-E offline

7. Capacidade de trabalho

O vidro Low-e online tem boa capacidade de processamento, requer apenas equipamentos de produção simples, bons para o processo de temperação, não é fácil causar um arranhão. Pode

ser dobrado e temperado ou usado como [vidro on-line baixo e laminado](#). O **vidro low-e offline** tem requisitos mais elevados na planta de processamento de vidro, como maior exigência da máquina de temperar e experiências de operação dos operadores, alta exigência da pureza da água, etc. Para o processo de vidro isolante, a qualidade do dessecante, espaçador de alumínio, selante butyl (primeiro selante) e selante de silicone (segundo selante) também deve ser muito alta! Caso contrário, o vidro low-e offline pode oxidar e a cor também mudará.



Máquina de tempero de vidro Low-E offline

Você tem outras opiniões? [Bem-vindo para compartilhar seus comentários ou suas perguntas!](#)