

O QUE É VIDRO

Descrição

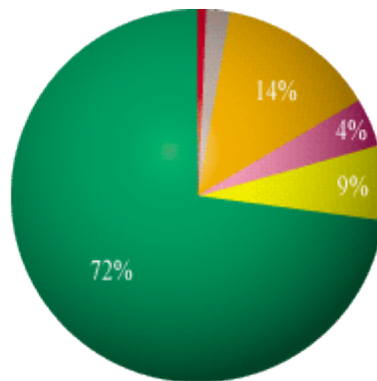
O Vidro é uma substância inorgânica, homogênea e amorfa, obtida através do resfriamento de uma massa em fusão. Suas principais qualidades são a transparência e a dureza.

O vidro distingue-se de outros materiais por várias características: não é poroso nem absorvente, é ótimo isolador, possui baixo índice de dilatação e condutividade térmica, suporta pressões de 5.800 a 10.800 Kg por cm².

Composição Química do Vidro

A sucata de vidro, limpa e selecionada, é usada para auxiliar a fusão.

Os vidros coloridos são produzidos acrescentando-se à composição corantes como o Selênio (Se), Óxido de Ferro (Fe₂O₃) e Cobalto (Co₃O₄) para atingir as diferentes cores.



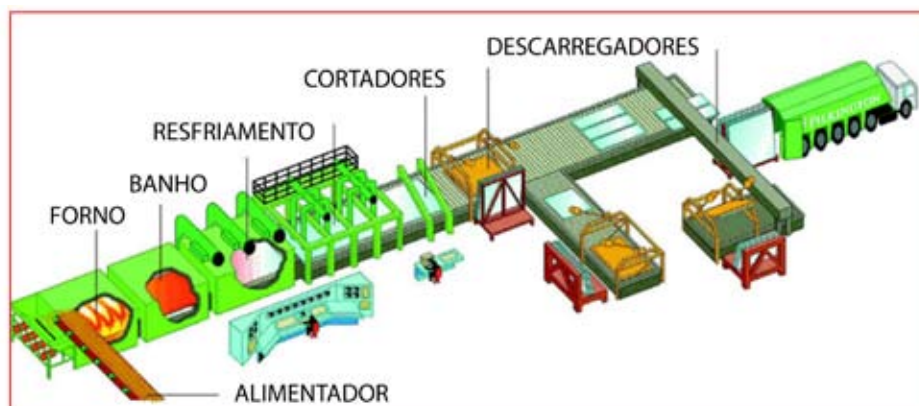
Principais Qualidades e Características

1. Reciclabilidade
2. Transparência (permeável à luz)
3. Dureza
4. Não absorvência
5. Ótimo isolador dielétrico
6. Baixa condutividade térmica
7. Recursos abundantes na natureza
8. Durabilidade

Processo de Fabricação do Vidro Float

O processo do vidro float foi desenvolvido pela Pilkington em 1952 e é padrão mundial para a fabricação de vidro plano de alta qualidade.

O processo, que originalmente produzia somente vidros com espessura de 6mm, produz atualmente vidros que variam entre 0,4 e 25mm. As matérias-primas são misturadas com precisão e fundidas no forno. O vidro fundido a aproximadamente 1000°C, é continuamente derramado num tanque de estanho liquefeito, quimicamente controlado. Ele flutua no estanho, espalhando-se uniformemente. A espessura é controlada pela velocidade da chapa de vidro que se solidifica à medida que continua avançando. Após o recozimento (resfriamento controlado), o processo termina com o vidro apresentando superfícies polidas e paralelas.



Há cerca de 280 plantas de vidro float em operação, construção ou projeto em todo o mundo. A Pilkington opera 26 plantas e tem participação em outras 12.