

5 lý do tại sao kính cường lực tự nổ và 7 cách hiệu quả để tránh kính cường lực tự vỡ (2022).



Nó thường được thấy trong các báo cáo tin tức rằng kính cường lực tự nổ của hoặc bàn kính cường lực là nó không có lý do. Ví dụ, tủ bếp của tôi, kính tempered Lan can trong nhà của bạn tôi đột nhiên bị phá vỡ sau 13 năm sử dụng (như hình ảnh được hiển thị bên dưới). Đối với nhiều người, kính cường lực đã được coi là kính an toàn, có độ bền cao hơn có thể chịu được va đập mạnh.

Nhưng tại sao thấy tình trạng cường lực tự nổ mà không có bất kỳ dấu hiệu? Có phương pháp nào để tránh nó? Trong bài viết này, chúng tôi sẽ thảo luận về vấn đề này và đưa ra các đề xuất chuyên môn!



Cầu thang lan can tempered kính tự phát vỡ

Lý do cho vụ nổ kính tự cường lực:

1. Các tạp chất trong vật liệu thủy tinh nẻi thô.

Có đá, khoai tây chiên, và bong bóng trong thủy tinh nẻi: các tạp chất trong kính phồng là những điểm yếu của kính cường lực cũng như các điểm tập trung căng thẳng. Đặc biệt nếu điểm yếu là trong vùng căng thẳng kéo của kính cường lực sẽ gây ra vụ nổ kính tự cường lực.

2. pha sulfua niken thay đổi từ α -NIS sang β -NIS.

Niken sulfua là nguyên nhân chính của sự vỡ tự phát kính cường lực. Khi chuyển NiS từ α -NiS sang β -NiS, khối lượng sẽ tăng lên đáng kể mà cuối cùng gây ra các biến phát hành Stress kính

cường lực và vỡ thảy tinh cường lực cuối cùng.

3. bề mặt kính cường lực có khuyết tật.

Bề mặt kính cường lực có các khuyết tật như trầy xước, vỡ vụn, ... do quá trình xử lý hoặc vận hành không đúng cách có thể gây ra sự tập trung ứng suất và sau này gây ra hiện tượng kính cường lực bị vỡ tự phát mà không có dấu hiệu.

4. nhiệt độ xung quanh thay đổi đáng kể.

Khi kính được làm nóng hoặc làm nguội, gradient nhiệt độ dọc theo hướng dày của kính là không đồng đều và không đối xứng, gây ra một xu hướng thảy tinh cường lực nội. Nếu khu vực căng thẳng kéo thay đổi sang một bên của sản phẩm hoặc thay đổi bề mặt do nhiệt độ căng thẳng, sẽ gây ra vụ nổ thảy tinh cường lực cũng.

5. tempering căng thẳng quá cao.

Ảnh hưởng của mức độ . Các thí nghiệm đã chỉ ra rằng khi mức độ căng thẳng tăng 5%, các thảy tinh cường độ nội tại sẽ tăng 20%~25%. Rõ ràng là ứng suất nung càng lớn thì nguy cơ tự nổ của kính cường lực càng cao.

Các giải pháp để giảm tỷ lệ tự nổ kính cường lực.

1, sử dụng chất lượng cao nguyên vật liệu thảy tinh float.

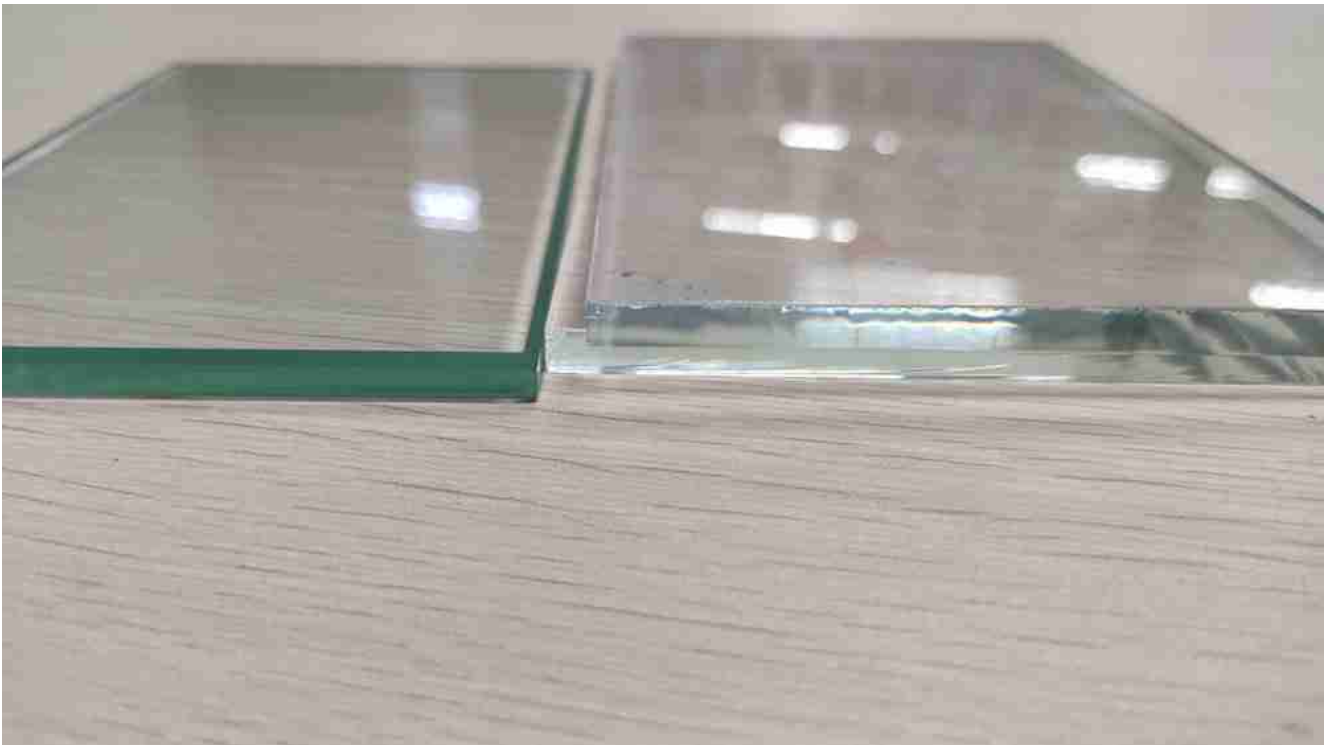
Thường có một số lớp thảy tinh nội.

- **Grade A:** no bubbles, no chips, no scratches super smooth surface. Tempering rate up to 99% without explosion.
- **Grade B:** some bubbles, some stones, some chips, etc

flaws allowance which are hardly seen by bare visual inspection.

- **Grade C:** has obviously flaws and color differences but is accepted by some projects for which quality is not required at all.

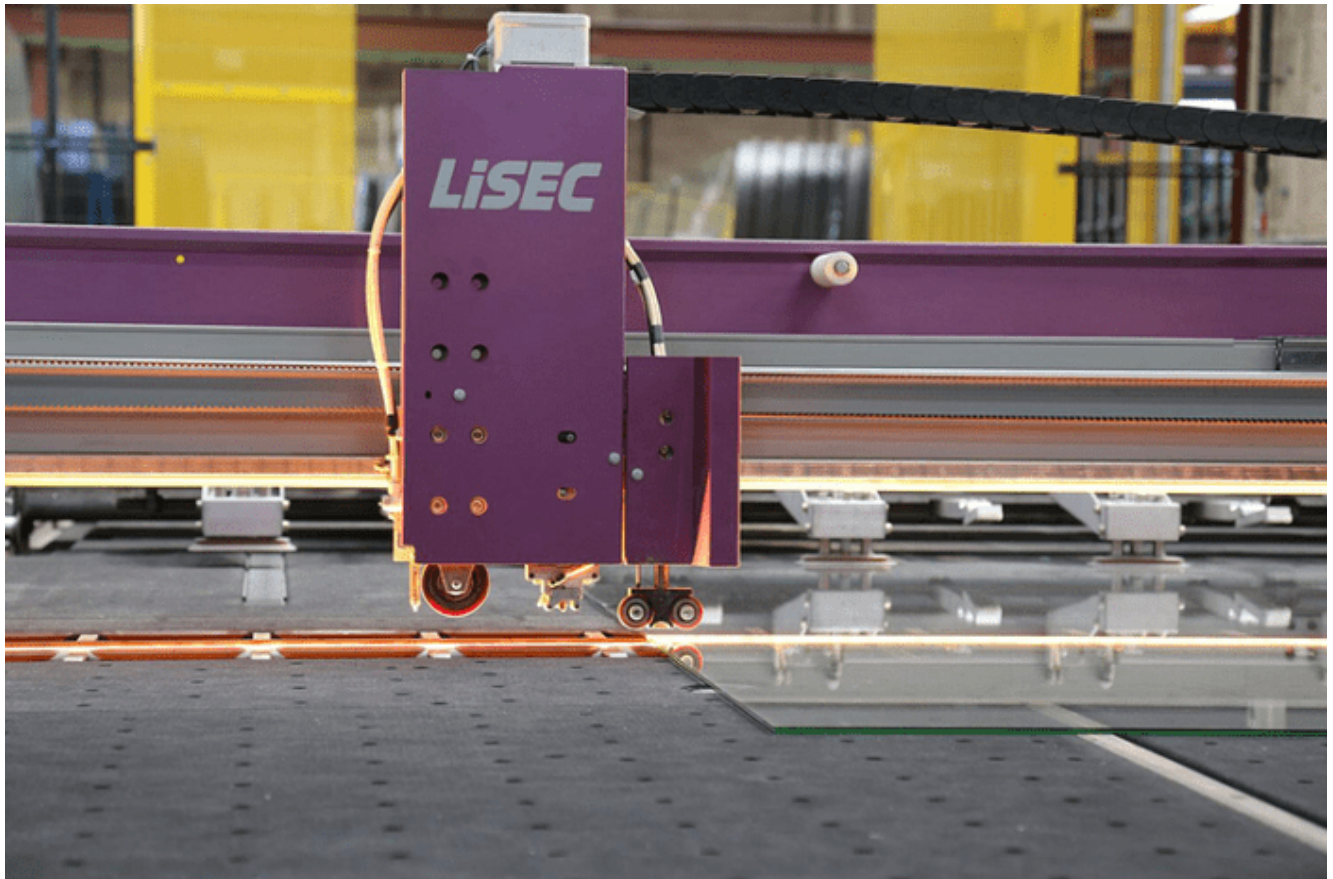
Sử dụng **lớp một thủy tinh** sẽ làm giảm đáng kể tốc độ vỡ ly tự phát, cũng siêu rõ ràng thủy tinh sẽ được đề nghị nếu ngân sách cho phép.



Kính rõ ràng vs thủy tinh sứt mẻ

2, sử dụng máy cắt kính tiên tiến & máy mài thủy tinh.

Máy cắt kính tiên tiến như máy cắt hạng nặng Bottero hoặc Lisec, v.v. để đảm bảo kính được cắt theo kích thước chính xác. Nâng cao thủy tinh vì máy để giảm hoặc tránh bề mặt kính bị nứt. Hoặc chọn máy mài đai mài để xử lý cạnh.



Dây chuyền cắt kính lisec



Dây chuyền cắt kính bottero

3, Super nâng cao máy & kiểm soát tốt của kính chất lượng.

Máy & khí siêu tốt và các nhà khai thác thủy tinh có kinh nghiệm & để đảm bảo kính cường lực căng thẳng siêu thẳng nhót và bề mặt nhẵn. Đây là một quá trình quan trọng để kiểm soát tỷ lệ nứt kính tự cường lực. [Thâm Quyển Dragon Glass](#) có thể đảm bảo độ nhiệt căng thẳng > 90mpa, trong khi chờ đợi cường độ nhót căng thẳng < 8MPa. Cung cấp bề mặt siêu phẳng kính cường lực.



Máy & kính siêu tiên tiến có thể đảm bảo tính thẳng nhót căng thẳng &

4, nhiệt ngâm thử nghiệm.

Áp dụng [quá trình kiểm tra nhiệt ngâm](#) để làm cho rằng kính cường lực trong đó có NIS tạp chất nứt trước khi gửi nó đến trang web cài đặt. Đây là một bước lãnh đạo để tránh vụ nứt kính tự cường lực sau quá trình &.



Thâm Quyển Dragon Glass nhiệt ngâm thử nghiệm lò.

5, sử dụng nhiệt tăng cường thủy tinh nếu có thể.

Chọn [nhiệt tăng cường thủy tinh](#) nếu sức mạnh có thể đáp các yêu cầu thiết kế kiến trúc. Kính cường lực chịu nhiệt mạnh gấp 2 lần kính cường lực thông thường và có độ phẳng kính tốt hơn kính cường lực. Nó không được đánh giá là kính an toàn nhưng có thể được xử lý thêm [như kính an toàn nhiều lớp để](#) tăng cường sự an toàn và sức mạnh của nó, trong khi chờ đợi tránh các vụ nổ kính cường lực tự.

6, chọn một nhà sản xuất kính cường lực đáng tin cậy.

Chọn một [nhà sản xuất kính cường lực có kinh nghiệm](#) để đảm bảo kiểm soát chất lượng cho kính cường lực. [Nhà sản xuất kính cường lực với một danh tiếng tốt](#) là bảo hành cơ bản, nó có thể giúp bạn đảm bảo sử dụng vật liệu thủy tinh tốt nhất và dưới sự kiểm soát chất lượng thủy tinh nghiêm ngặt, có thể làm giảm đáng kể hoặc thậm chí xóa bỏ độ nổ kính cường lực.

7, tránh biến dạng trong quá trình cài đặt kính cường lực.

Tránh căng thẳng biến dạng cài đặt cho kính cường lực, điều này đòi hỏi một kiểm tra chính xác trên trang web cho các đặc điểm kỹ thuật kích thước. Lắp đặt chính xác cho kính cường lực với việc xem xét các thay đổi nhiệt độ, trợ cấp cấu trúc, vv có thể làm giảm đáng kể sự vỡ thủy tinh tempered tự phát.

Vậy bạn nghĩ sao về những giải pháp trên? Bạn có bất cứ ý tưởng khác không?

Chào mừng bạn đến chia sẻ với chúng tôi!