

5 أسباب للانفجار الذاتي للزجاج المقسى و 7 طرق فعالة لتجنب الكسر التلقائي للزجاج المقسى (2022).



وغالبا ما ينظر في التقارير الإخبارية التي خفف باب الاستحمام الزجاج أو المنضدة الزجاجية خفف تنفجر دون سبب. على سبيل المثال ، في الأسبوع الماضي ، وكسر الزجاج في المنزل خفف من حديدي صديقي فجأة بعد 13 عاما من الاستخدام (كما هو مبين في الصورة أدناه). بالنسبة للعديد من الأشخاص ، يعتبر الزجاج المقسى بالفعل زجاج أمان ، وله قوة أعلى يمكن أن يتحمل تأثيراً قوياً.

ولكن لماذا الزجاج خفف انفجار النفس دون أي علامات؟ هل هناك أي طرق لتجنب ذلك؟ هنا في هذه المقالة ، سنناقش هذه المشكلة ونقدم اقتراحات احترافية!



أسباب الانفجار الذاتي الزجاج خفف:

أسباب الانفجار الذاتي الزجاج خفف:

1. الشوائب في المواد الخام الزجاج تعويم.

هناك الحجرة، ورقائق، وفقاعات في الزجاج تعويم الخام: الشوائب في الزجاج المسطح هي نقاط ضعف الزجاج المقسى، فضلا عن نقاط تركيز الإجهاد. خاصة إذا كانت نقطة الضعف في منطقة التوتر من الزجاج خفف سوف يسبب انفجار النفس الزجاج خفف.

2. النكل كبريتيد المرحلة المتغيرة من α - نيس إلى β - نيس.

كبريتيد النكل هو السبب الرئيسي للكسر التلقائي الزجاجي خفف. كما نقل نيز من α - نيز إلى β - نيس، فإن حجم زيادة كبيرة مما يؤدي في نهاية المطاف النشرات الإجهاد الزجاجي خفف ونهائي الكسر الزجاجي التلقائي.

3. سطح الزجاج خفف له عيوب.

يحتوي السطح الزجاجي المقسّى على عيوب مثل الخدوش والرقائق وما إلى ذلك بسبب المعالجة أو التشغيل غير السليم ، مما قد يتسبب في تركيز الضغط ويتسبب لاحقاً في الكسر التلقائي للزجاج المقسّى بدون علامات.

4. درجة الحرارة المحيطة التغيرات بشكل كبير.

عندما يتم تسخين الزجاج أو تبريده ، فإن تدرج درجة الحرارة على طول اتجاه سمك الزجاج غير متساو وغير متماثل ، مما يسبب ميلاً إلى انفجار الزجاج المقسّى. إذا كانت منطقة الشد التوتر التحولات إلى جانب واحد من المنتج أو التحولات إلى السطح بسبب الإجهاد في درجة الحرارة ، وسوف يسبب انفجار النفس الزجاج خفف كذلك.

5. Tempering الإجهاد عالية جدا.

تأثير درجة من تخفيف. وقد أظهرت التجارب أنه عندما تزداد درجة التشدد بنسبة 5% ، فإن معدل الانفجارات الذاتية للزجاج خفف من قبل زيادة بنسبة 20%~25% من الواضح أنه كلما زاد إجهاد التقسية ، زادت مخاطر الانفجار الذاتي للزجاج المقسّى.

حلول للحد من الزجاج خفف معدل الانفجار الذاتي.

1 ، استخدام مواد عالية الجودة الخام الزجاج تعويم.

هناك عموماً عدة درجات من الزجاج العائم.

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.

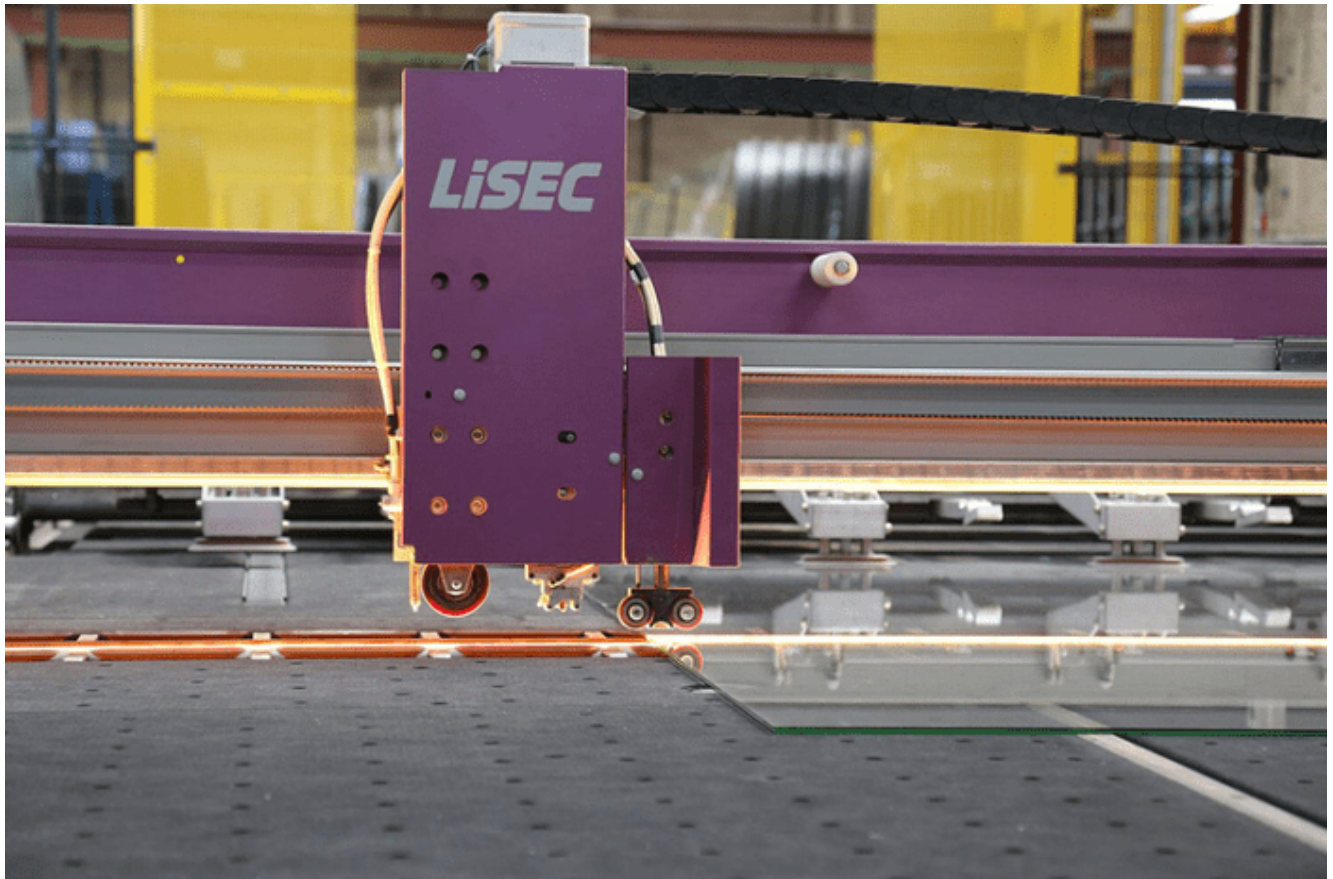
استخدام الزجاج من الدرجة A سوف يقلل بشكل كبير من معدل الكسر التلقائي الزجاج خفف، كما سيتم الموصى به الزجاج واضحة جدا إذا كانت الميزانية المسموح بها.



الزجاج المقطع الزجاج المقطع الزجاج المقطع الزجاج المقطع الزجاج المقطع

2، استخدام آلات قطع الزجاج المتقدمة وآلات طحن الزجاج.

آلات قطع الزجاج المتقدمة مثل Bottero أو Lisec وما إلى ذلك من آلات القطع الثقيلة للتأكد من تقطيع الزجاج إلى الحجم بدقة. آلات متقدمة متفوقا الزجاج للحد من أو تجنب الزجاج سطح الشقوق الصغيرة. أو اختيار آلات طحن حزام لينة لمعالجة حافة.



LiSEC 〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇



〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇

3، سوبر آلات هداً متقدمة والسيطرة الجيدة من الزجاج هداً الجودة.

سوبر آلة هداً جيدة والزجاج من ذوي الخبرة هداً المشغلين لضمان خفف الزجاج الإجهاد السوبر موحدة وسطح أملس. هذه هي عملية رئيسية للسيطرة على معدل الانفجار الذاتي الزجاج خفف. شنتشن التنين زجاج يمكن أن تضمن لتخفيف الإجهاد $< 90\text{Mpa}$ ، في هذه الأثناء خفف من التوتر $> 8\text{Mpa}$ التوحيد. توفير سوبر سطح مستو الزجاج خفف.



الآلة السوبر آلة هداً متقدمة والسيطرة الجيدة من الزجاج هداً الجودة.

4، الحرارة نقع الاختبار.

اعتماد الحرارة عملية اختبار نقع لجعل هذا الزجاج خفف الذي النية النية تنفجر مقدما قبل إرسالها إلى موقع التثبيت. هذا هو ضمان مزدوج لتجنب انفجار النفس الزجاج خفف بعد عملية هداً.



الزجاج المقوى بالحرارة

5، استخدام الحرارة لتعزيز الزجاج إذا كان ذلك ممكناً.

اختيار [الزجاج المقوى بالحرارة](#) إذا قوة يمكن أن تلبى متطلبات التصميم المعماري. الزجاج المقوى بالحرارة أقوى مرتين من الزجاج المملدن العادي وله تسطيح أفضل للزجاج من الزجاج المقسى. لا يتم تصنيفها على أنها زجاج السلامة ولكن يمكن معالجتها كذلك [كزجاج السلامة مغلفة](#) لتعزيز سلامتها وقوتها، وفي الوقت نفسه تجنب الزجاج النفس انفجار خفف.

6، اختيار موثوق بها مصنع الزجاج خفف.

اختر [مصنع الزجاج المقسى ذو الخبرة](#) لضمان مراقبة الجودة للزجاج المقسى. [خفف من الزجاج المانع مع سمعة جيدة](#) هو الضمان الأساسي، فإنه يمكن أن تساعدك على ضمان استخدام أفضل المواد الزجاجية الخام وتحت رقابة صارمة على جودة الزجاج، والتي يمكن أن تقلل إلى حد كبير أو حتى محو معدل الزجاج خفف تنفجر.

7، وتجنب تشويهه في عملية تركيب الزجاج خفف.

تجنب الإجهاد تشويهه التثبيت للزجاج المقسى، وهذا يتطلب تفتيش دقيق في الموقع لمواصفات الحجم. تركيب دقيق للزجاج المقسى مع النظر في التغيرات في درجة الحرارة، بدل هيكلي، الخ يمكن أن تقلل إلى حد

كبير من الكسر التلقائي الزجاج خفف.

إذن ما رأيك في الحلول المذكورة أعلاه؟ هل لديك أي أفكار أخرى؟

[مرحباً بكم في حصة معنا!](#)