

5 syytä, miksi karkaistu lasi räjähtää itsestään ja 7 tehokasta tapaa välttää karkaistun lasin spontaani rikkoutuminen (2022).



Se näkyy usein uutisissa, että karkaistu lasi suihku ovi tai karkaistu lasi pöytälevy räjähtää ilman syytä. Esimerkiksi viime viikolla, karkaistu kaide lasi ystäväni talossa yhtäkkiä hajosi, kun 13 vuotta käyttö (Kuten kuva alla). Monille ihmisille karkaistua lasia pidetään jo turvalasina, ja sen lujuus kestää voimakkaan iskun.

Mutta miksi karkaistu lasi itse räjähdys ilman merkkejä? Onko olemassa keinoja välttää sitä? Tässä artikkelissa aiomme keskustella tästä aiheesta ja tarjota ammattimaisia ehdotuksia!



Portaikko kaide karkaistu lasi spontaani rikkoutuminen

Syitä karkaistu lasi itse räjähdys:

1. Float-lasin raakamateriaalin epäpuhtaudet.

Raaka float-lasissa on kiviä, siruja ja kuplia: tasaisen lasin **epäpuhtaudet** ovat karkaistun lasin heikot kohdat sekä stressipitoisuuspisteet. Varsinkin jos heikko kohta on vetolujuus stressi alueella karkaistua lasia aiheuttaa karkaistua lasia itse räjähdys.

2. Nikkelisulfidifaasi muuttuu α -NiS:stä β -NiS:ksi.

Nikkelisulfidi on tärkein syy karkaistu lasi spontaani rikkoutuminen. Kuten NiS siirto α -NiS β -NiS, tilavuus kasvaa dramaattisesti, mikä lopulta aiheuttaa karkaistu lasi stressi

vapautuu ja lopullinen karkaistu lasi spontaani rikkoutuminen.

3. Karkaistu lasi pinta on vikoja.

Karkaistun lasin **pinnassa on virheellisestä käsittelystä tai käytöstä johtuvia vikoja** , kuten naarmuja, siruja jne., jotka voivat aiheuttaa jännityskeskittymistä ja myöhemmin aiheuttaa karkaistun lasin spontaanin rikkoutumisen ilman merkkejä.

4. Ympäristön lämpötila muuttuu dramaattisesti.

Kun lasi kuumennetaan tai jäähdytetään, lämpötilan kaltevuus lasin paksuuden suunnassa on epätasainen ja epäsymmetrinen, mikä aiheuttaa karkaistun lasin taipumuksen räjähtävän. Jos vetolujuus alue siirtyy toiselle puolelle tuotetta tai siirtyy pintaan lämpötilan aiheuttaman rasitusta, aiheuttaa karkaistun lasin itse räjähdys samoin.

5. Tempering stressi liian korkea.

Vaikutus **aste karkaisu**. Kokeet ovat osoittaneet, että kun kovettumisen aste kasvaa 5%, karkaistu lasi itse räjähdyskiä määrä kasvaa 20%~25%. On selvää, että mitä suurempi karkaisujännitys, sitä suurempi on karkaistun lasin itsestään räjähtämisen riski.

Ratkaisut karkaistun lasin itseräjähdysnopeuden vähentämiseen.

1, Käytä korkealaatuista raaka float-lasimateriaalia.

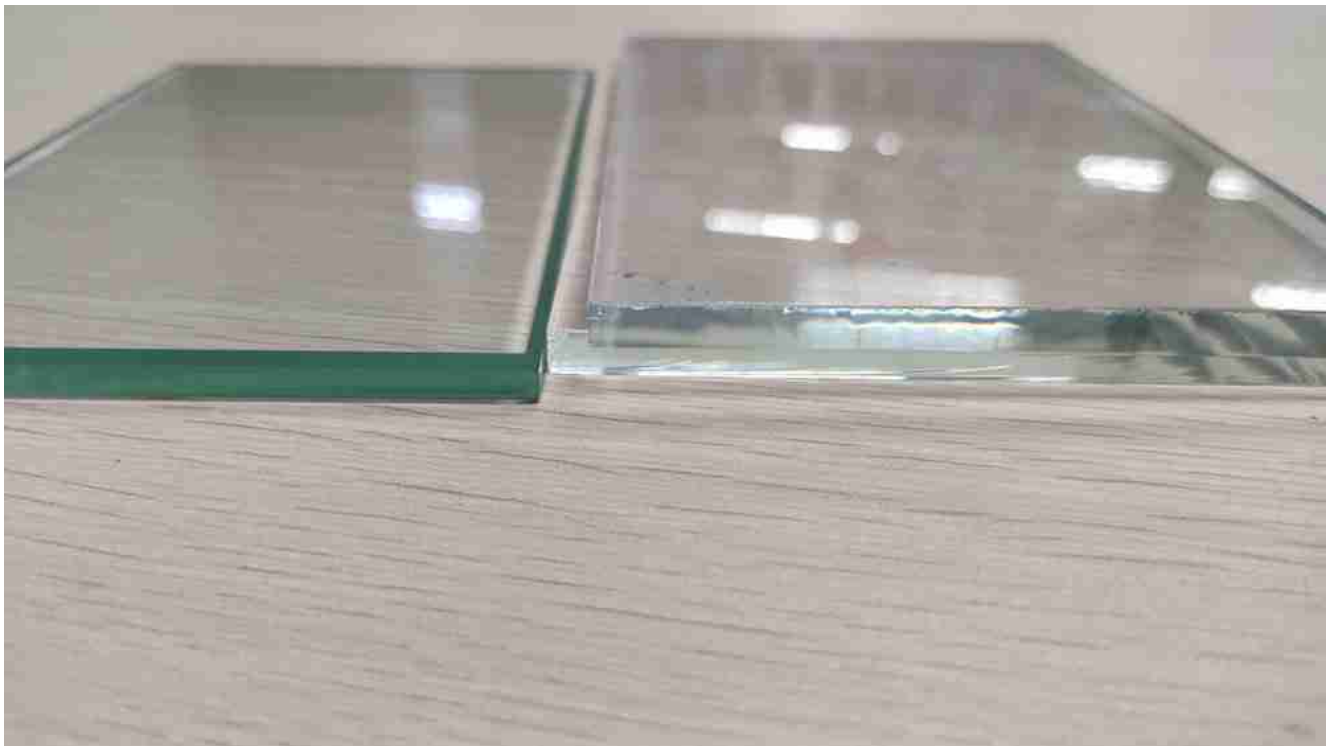
On yleensä useita laatuja float-lasia.

- **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.

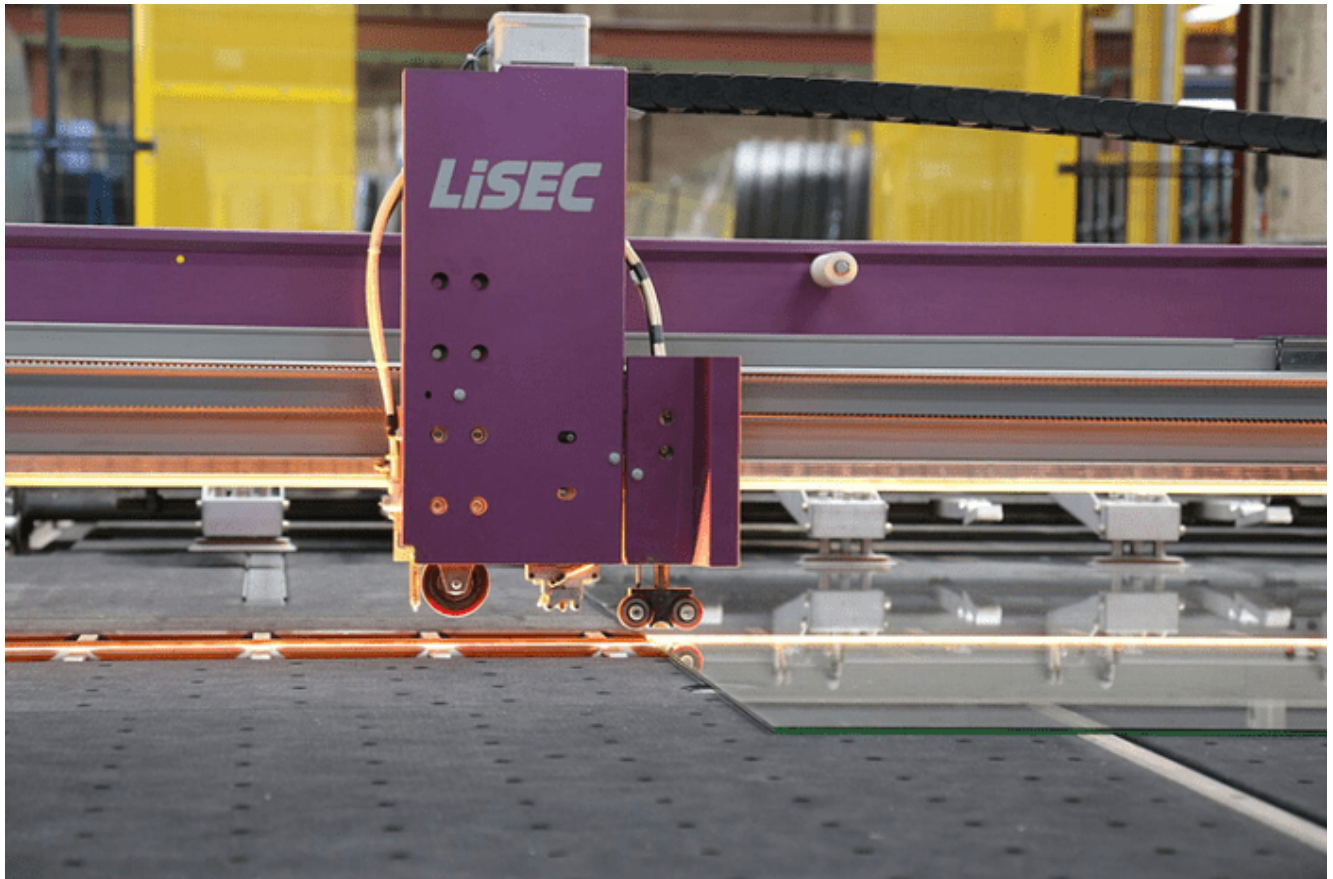
Käyttämällä **luokan lasi** dramaattisesti vähentää karkaistua lasia spontaani rikkoutumisnopeus, myös erittäin kirkas lasi suositellaan, jos budjetti sallii.



Kirkas lasi vs vähän rautaa lasi

2, Käytä kehittyneitä lasileikkauskoneita ja lasihiomakoneita.

Kehittyneet lasinleikkauskoneet, kuten Bottero tai Lisec jne. raskaat leikkauskoneet varmistavat, että lasi leikataan tarkasti oikeaan kokoon. Kehittyneet lasireunat vähentävät tai välttävät lasipintamikrohalkeamia. Voit myös valita pehmeän vyöhiomakoneen reunan käsittelyyn.



LiSEC lasi leikkaus linja



Bottero lasi leikkaus linja

3, Super kehittyneet karkaisukoneet ja hyvä hallinta lasi karkaisu laatu.

Super hyvä karkaisu kone ja kokenut lasi karkaisu toimijoiden varmistaa karkaistu lasi stressi super yhtenäinen ja sileä pinta. Tämä on keskeinen prosessi valvoa karkaistua lasia itse räjähdysnopeus. Shenzhen Dragon Glass voi taata lieventää stressiä $> 90\text{Mpa}$, sillä välin karkaistu stressi yhtenäisyys $< 8\text{Mpa}$. Tarjoaa erittäin tasainen pinta karkaistu lasi.



Super kehittynyt lasi karkaisu kone voi taata karkaisu stressiä yhtenäisyyttä

4, Lämpö liota testi.

Hyväksy [lämpö liota testausprosessi](#) tehdä, että karkaistu lasi, joka on NiS epäpuhtaus räjähtää etukäteen ennen kuin lähetät sen asennuspistoon. Tämä on kaksinkertainen takuu välttää karkaistu lasi itse räjähdys jälkeen karkaisu prosessi.



Shenzhen Dragon Glass lämpöä liota testi uunissa.

5, Käytä lämpöä vahvistettua lasia, jos mahdollista.

Valitse [lämpövahvistettu lasi](#), jos vahvuus täyttää arkkitehtonisen suunnittelun vaatimukset. Lämmöllä vahvistettu lasi on 2 kertaa vahvempaa kuin normaali hehkutettu lasi ja sillä on parempi lasitasaisuus kuin karkaistulla lasilla. Sitä ei ole luokiteltu turvalasiksi, mutta sitä voidaan edelleen käsitellä [laminoituna turvalasina](#) sen turvallisuuden ja lujuuden parantamiseksi välttämällä karkaistun lasin itseräjähdyksen.

6, Valitse luotettava karkaistu lasi valmistaja.

Valitse [kokenut karkaistun lasin valmistaja](#) takaamaan karkaistun lasin laadunvalvonnan. [Karkaistu lasi valmistaja hyvä maine](#) on perustakuu, se voi auttaa sinua varmistamaan käyttämällä parasta raaka lasimateriaalia ja tiukan lasin laadunvalvonta, joka voi huomattavasti vähentää tai jopa poistaa karkaistu lasi räjähtävä määrä.

7, Vältä vääristymää karkaistun lasin asennusprosessissa.

Vältä karkaistun lasin asennusvääristymä, tämä edellyttää tarkkaa tarkastusta paikan päällä kokomäärittystä varten. Tarkka asennus karkaistulle lasille lämpötilan muutosten, rakenteen vähennyksen jne.

Joten mitä mieltä olet yllä olevista ratkaisuksista? Onko sinulla muita ideoita?

[Tervetuloa jakamaan kanssamme!](#)