

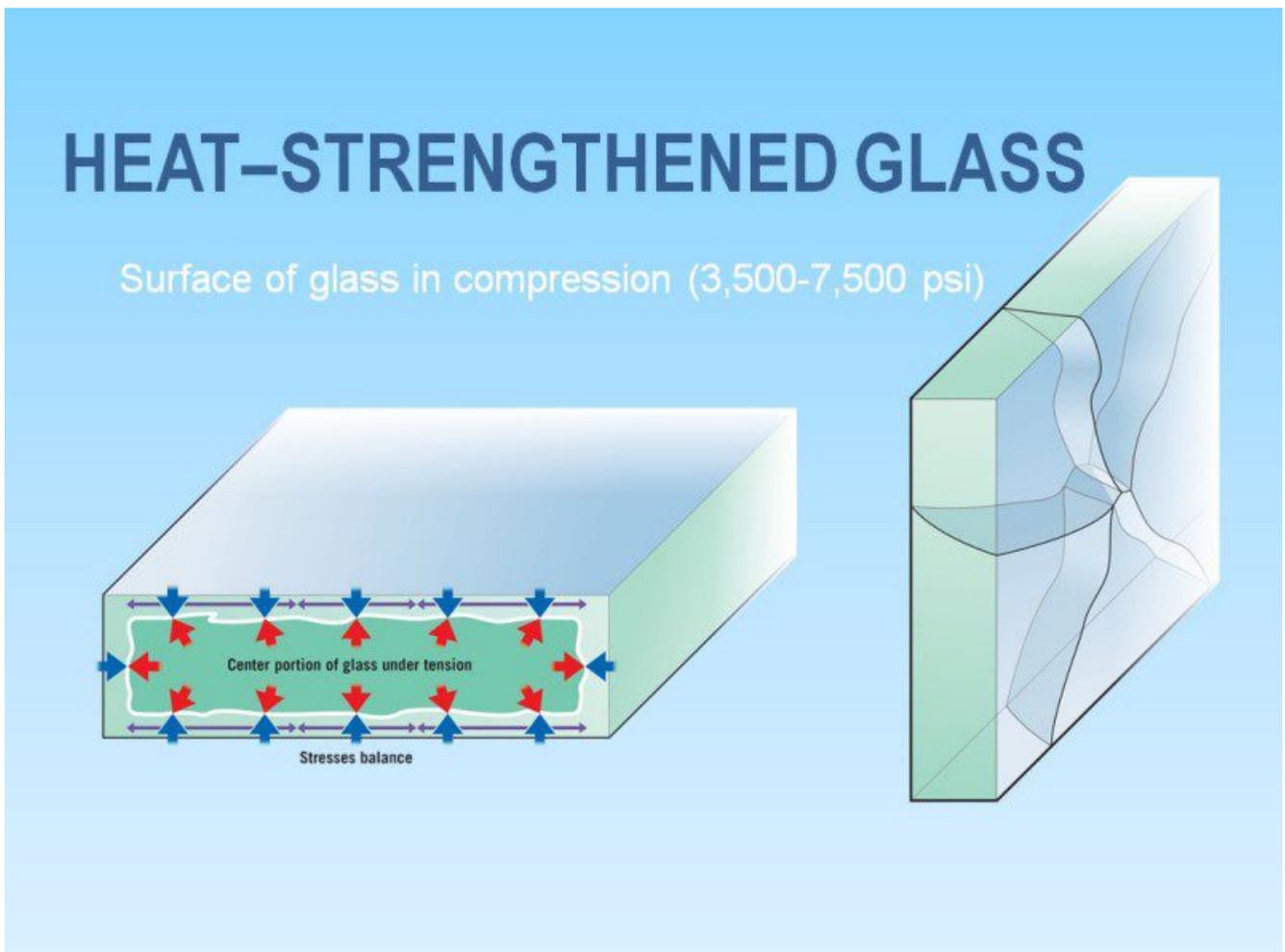
6 FAQ beschreibt, was vorgespanntes Glas ist und wie es funktioniert.



Wärmeverstärktes Glas gewinnt als innovatives Material für den Einsatz in der Bauindustrie zunehmend an Bedeutung. Der Prozess der Wärmeverfestigung ist eine spezielle Version der gebräuchlicheren Vorspanntechnik und kann Glas mit überlegener Festigkeit und einer höheren Bruchfestigkeit als normales

Float- oder geglühtes Glas herstellen.

In diesem Artikel erfahren Sie im Detail, was genau wärmeverstärktes Glas ist, wie es funktioniert und warum es nützlich ist. Wir hoffen, dass Sie durch die Erforschung dieser Themen ein besseres Verständnis von vorgespanntem Glas erlangen und sehen, wie seine vorteilhaften Fähigkeiten in der modernen Welt genutzt werden können.



Was ist vorgespanntes Glas?

Wärmevorgespanntes Glas ist eine Glasart, die stärker ist als normales geglühtes Glas, aber nicht so stark wie gehärtetes Glas. Es wird hergestellt, indem geglühtes Glas auf eine

Temperatur zwischen 600 und 700 Grad Celsius erhitzt und dann langsam mit Luft abgekühlt wird. Durch diesen Prozess entsteht Glas, das doppelt so stark ist wie geblühtes Glas und beständig gegen thermische Beanspruchung ist. Dieser Prozess wird durchgeführt, um die Festigkeit und Haltbarkeit des Glases zu verbessern und es weniger bruchanfällig zu machen.



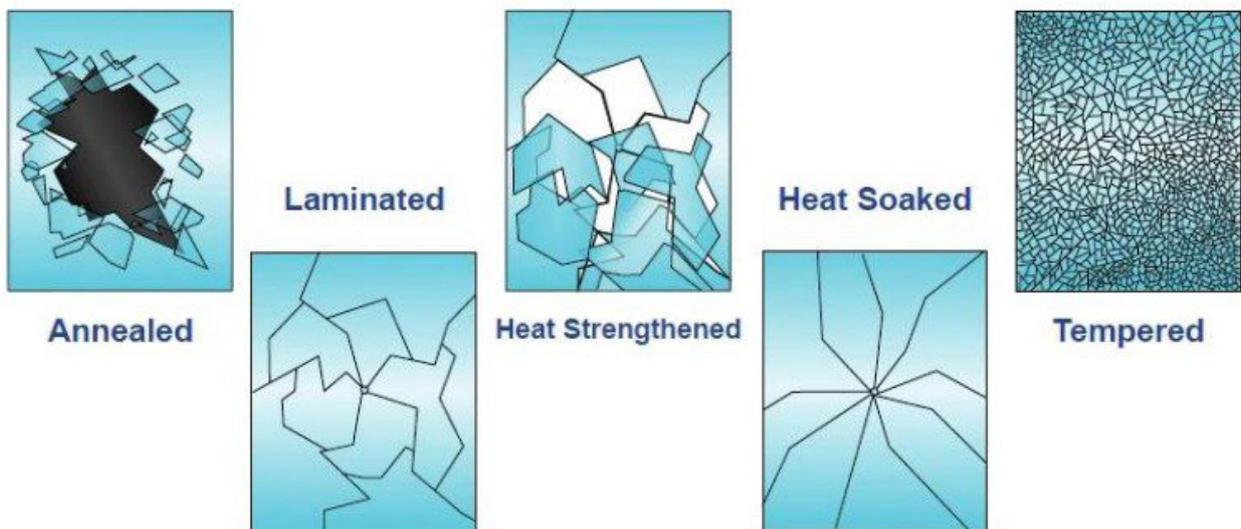
Die Vorteile von vorgespanntem Glas

Warmvorgespanntes Glas ist eine Art von Sicherheitsglas, das speziell entwickelt wurde, um eine erhöhte Festigkeit, Haltbarkeit und Bruchfestigkeit zu bieten. Vorgespanntes Glas bietet mehrere Vorteile gegenüber herkömmlichem Glas.

- 1) Stärker und widerstandsfähiger gegen Stöße, was es zu einer beliebten Wahl für Sicherheitsglas in Gebäuden und Fahrzeugen macht.
- 2) Widerstandsfähiger gegen thermische Belastung, was bedeutet, dass es plötzlichen Temperaturänderungen standhalten kann, ohne zu reißen oder zu brechen.
- 3) Sicherheit: Vollgehärtetes Glas birgt ein potenzielles Risiko der Selbstexplosion aufgrund von NiS im Glasrohstoff. Wärmevorgespanntes Glas hat keine solche Sorge.
- 4) Flache Oberfläche, im Vergleich zu vollständig gehärtetem Glas, hat wärmegehärtetes Glas weniger Verzerrung.

Insgesamt ist vorgespanntes Glas eine zuverlässige und langlebige Option für eine Vielzahl von Anwendungen.

How different glass breaks:



Vorgespanntes Glas vs. gehärtetes

Glas

Ähnlichkeiten

- 1) Produktion mit den gleichen Verarbeitungsanlagen
- 2) Erhitzen Sie das Glas auf ungefähr 600 ~ 700 ° C Grad, dann kraftkühlen Sie es ab, um Oberflächen- und Kantenkompression zu erzeugen

Unterschiede

Bei gehärtetem Glas wird der Abkühlprozess beschleunigt, um eine höhere Oberflächenkompression und/oder Kantenkompression im Glas zu erzeugen. Es sind die Luftabschrecktemperatur, das Volumen und andere Variablen, die eine Oberflächenkompression von mindestens 10.000 Pfund pro Quadratzoll (psi) erzeugen. Dies ist der Prozess, der das Glas vier- bis fünfmal stärker und sicherer macht als geglähtes oder unbehandeltes Glas. Infolgedessen ist es bei gehärtetem Glas weniger wahrscheinlich, dass es zu einer thermischen Trennung kommt.

Bei vorgespanntem Glas ist der Abkühlprozess langsamer, was bedeutet, dass die Druckfestigkeit geringer ist. Am Ende ist vorgespanntes Glas etwa doppelt so fest wie geglähtes oder unbehandeltes Glas.

Beide Glasarten haben ihre Vorteile, aber es ist wichtig, Ihre spezifischen Bedürfnisse zu berücksichtigen, bevor Sie sich für ein Glas entscheiden.





Geglühtes vs. vorgespanntes Glas

Geglühtes Glas wird erhitzt und dann langsam abkühlen gelassen, während bei der Wärmeverfestigung das geglähtes Glas wieder erhitzt und dann schnell abgekühlt wird.

Der Hauptunterschied zwischen den beiden ist ihre Stärke. Vorgespanntes Glas ist bruch- und winddruckbeständiger als geglähtes Glas und daher eine gute Wahl für Bereiche, die

indem eine Schicht aus Polyvinylbutyral (PVB) eingelegt wird, um seine Festigkeit zu erhöhen. Das Ergebnis ist ein starkes und langlebiges Material, das größeren Kräften standhält als herkömmliches Glas.

Die Vorteile von wärmeverstärktem Verbundglas liegen auf der Hand: Es bietet mehr Sicherheit und erfüllt hohe Anforderungen an Festigkeit, Struktur- oder Windlast.

Im Falle eines Bruchs bleibt das Glas in der Öffnung und intakt (je nach Schweregrad). Die Paneele können auch energieeffizienter gemacht werden, wenn sie in eine Isolierglaseinheit integriert werden.

Diese Art von Glas wird häufig in Hochhäusern, Museen und sogar Automobilen verwendet.





Präsentation von wärmevorgespannten Glasanwendungen

Vorgespanntes Glas ist ein beeindruckendes Material, das verschiedenen Zwecken dient.

Im Allgemeinen ist die Verwendung von vorgespanntem Glas eine sehr wirtschaftliche Möglichkeit, Budget zu sparen und kein Risiko einer Selbstexplosion von gehärtetem Glas mit einer weniger verzerrten Oberfläche zu vermeiden. Wärmeverstärktes Glas wird normalerweise für Fenster oder für einige Fassadenprojekte verwendet, bei denen die Glasgröße kleiner ist und weniger Windlast erforderlich ist. Zur weiteren

Veredelung kann vorgespanntes Glas als vorgespanntes Verbundglas verarbeitet werden. Damit es als Vordach oder Oberlicht usw. verwendet werden kann.

Preisanfragen zu Produkten aus vorgespanntem Glas finden Sie [hier](#).

Die Einsatzmöglichkeiten für vorgespanntes Glas sind endlos, und mit dem technologischen Fortschritt wachsen auch seine Fähigkeiten.





Zusammenfassend lässt sich sagen, dass vorgespanntes Glas eine großartige Lösung für diejenigen ist, die nach einer einfachen Möglichkeit suchen, die vorhandene Glasstruktur zu verstärken.

Es bietet nicht nur alle Vorteile von gehärtetem Glas, wie z.

B. verbesserte Festigkeit, längere Lebenserwartung und verbesserte Sicherheit, sondern bietet auch eine erhöhte Schlagfestigkeit und ermöglicht höhere Temperaturen, wenn es einem Feuer ausgesetzt wird. Darüber hinaus ist der Herstellungsprozess relativ kurz und einfach, was eine einfache Implementierung ermöglicht.

Es ist jedoch zu beachten, dass vorgespanntes Glas immer noch einige Einschränkungen aufweist und nicht für Situationen geeignet ist, in denen extreme Temperaturen oder Stöße zu erwarten sind.

Alles in allem kann vorgespanntes Glas bei richtiger Anwendung zahlreiche Vorteile bieten, ohne dabei auf Qualitätsstandards zu verzichten.

[Shenzhen Dragon Glass](#) ist Experte für Warmverfestigung und kann Ihnen die besten Ratschläge und Produkte für Ihre Bedürfnisse bieten. Wenn Sie auf der Suche nach vorgespanntem Glas sind, sind Sie hier genau richtig – wir haben alles, was Sie brauchen!