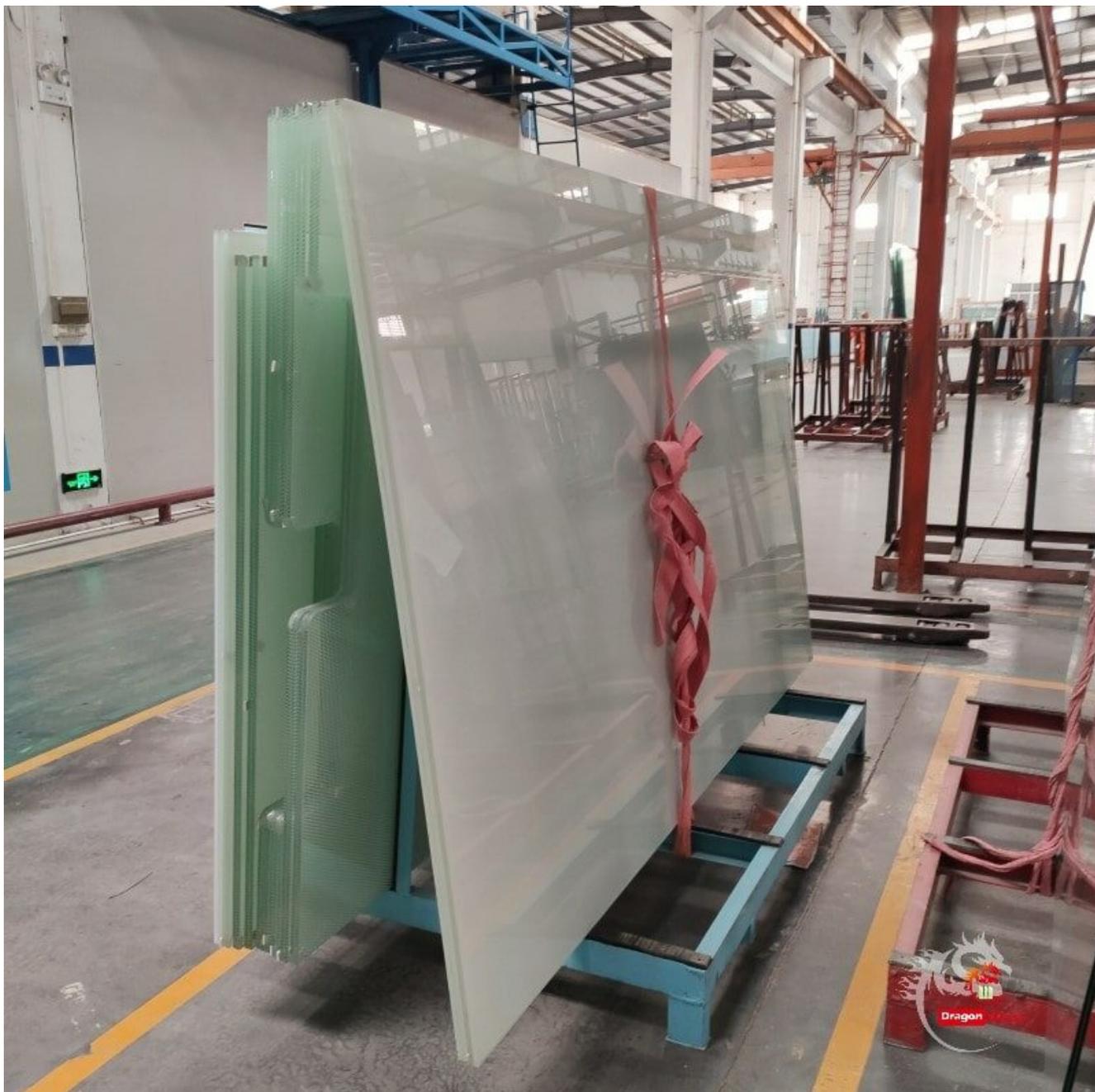


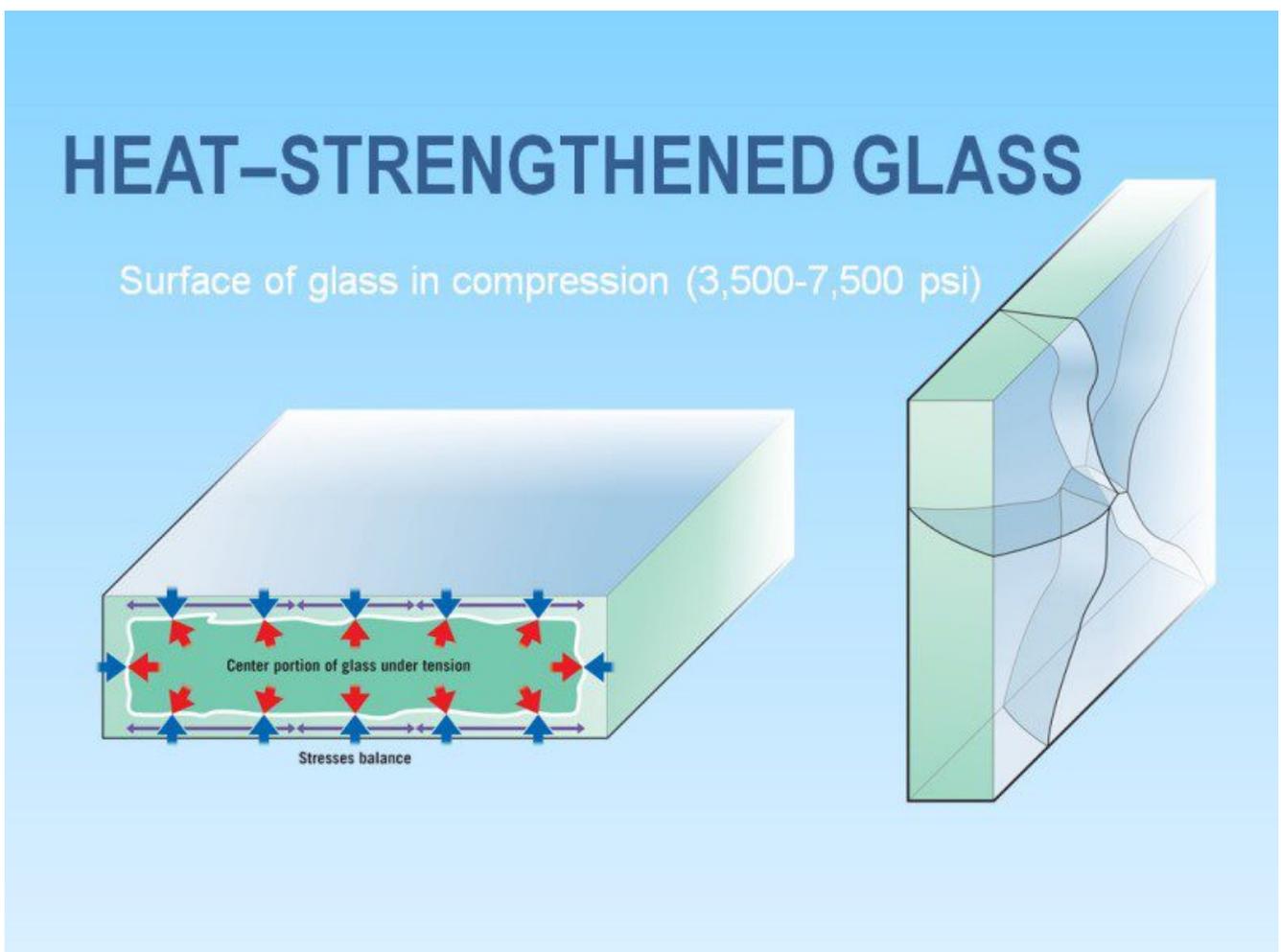
6 FAQ explique ce qu'est le verre renforcé à la chaleur et comment fonctionne-t-il?



Le verre renforcé à la chaleur gagne de plus en plus de terrain en tant que matériau innovant pour une utilisation dans l'industrie de la construction. Le processus de renforcement thermique est une version spécialisée de la technique de trempe la plus courante et peut produire du verre

avec une résistance supérieure et un niveau de résistance à la rupture plus élevé que le verre flotté ou recuit normal.

Cet article approfondira ce qu'est exactement le verre renforcé thermiquement, comment il fonctionne et pourquoi il est utile. En explorant ces sujets, nous espérons que vous comprendrez mieux le verre renforcé par la chaleur et que vous verrez comment ses capacités bénéfiques peuvent être utilisées dans le monde moderne.



Qu'est-ce que le verre renforcé à

la chaleur?

Le verre renforcé à la chaleur est un type de verre qui est plus résistant que le verre recuit ordinaire, mais pas aussi résistant que le verre trempé. Il est fabriqué en chauffant le verre recuit à une température comprise entre 600 et 700 degrés Celsius, puis en le refroidissant lentement avec de l'air. Ce procédé crée un verre deux fois plus résistant que le verre recuit et résistant aux contraintes thermiques. Ce processus est effectué pour améliorer la résistance et la durabilité du verre, le rendant moins sujet à la rupture.



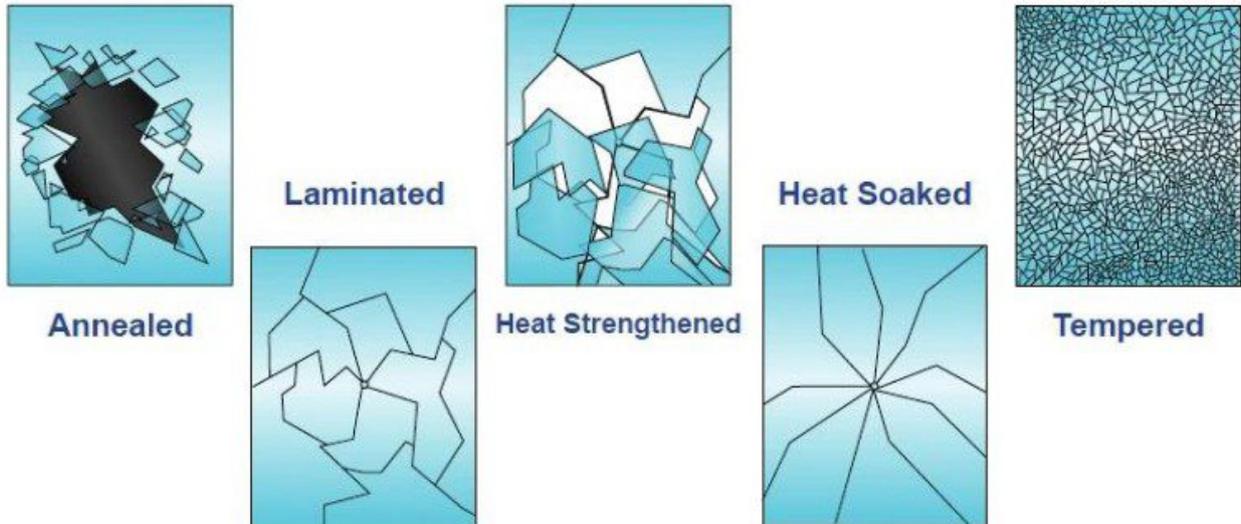
Les avantages du verre renforcé à la chaleur

Le verre renforcé à la chaleur est un type de verre de sécurité spécialement conçu pour offrir une résistance, une durabilité et une résistance à la rupture accrues. Le verre renforcé à la chaleur offre plusieurs avantages par rapport au verre ordinaire.

- 1) Plus fort et plus résistant aux chocs, ce qui en fait un choix populaire pour le verre de sécurité dans les bâtiments et les véhicules.
- 2) Plus résistant aux contraintes thermiques, ce qui signifie qu'il peut résister à des changements brusques de température sans se fissurer ou se casser.
- 3) Sécurité: le verre entièrement trempé présente un risque potentiel d'auto-explosion en raison du NiS dans la matière première du verre. Le verre renforcé par la chaleur n'a pas un tel souci.
- 4) Surface plane, par rapport au verre entièrement trempé, le verre renforcé à la chaleur a moins de distorsion.

Dans l'ensemble, le verre renforcé à la chaleur est une option fiable et durable pour une large gamme d'applications.

How different glass breaks:



Verre renforcé à la chaleur vs verre trempé

Similitudes

- 1) Production utilisant le même équipement de transformation
- 2) Chauffer le verre à environ 600 ~ 700 ° C, puis le forcer à le refroidir pour créer une compression de surface et de bord

Différences

Avec le verre trempé, le processus de refroidissement est accéléré pour créer une compression de surface et/ou de bord plus élevée dans le verre. Ce sont la température de trempe à l'air, le volume et d'autres variables qui créent une compression de surface d'au moins 10 000 livres par pouce

carré (psi). C'est le processus qui rend le verre quatre à cinq fois plus résistant et plus sûr que le verre recuit ou non traité. En conséquence, le verre trempé est moins susceptible de subir une rupture thermique.

Avec le verre renforcé thermiquement, le processus de refroidissement est plus lent, ce qui signifie que la résistance à la compression est plus faible. En fin de compte, le verre renforcé à la chaleur est environ deux fois plus résistant que le verre recuit ou non traité.

Les deux types de verre ont leurs avantages, mais il est important de tenir compte de vos besoins spécifiques avant de décider lequel utiliser.





Verre recuit vs verre renforcé à la chaleur

Le verre recuit est chauffé puis laissé refroidir lentement, tandis que le renforcement de la chaleur consiste à réchauffer le verre recuit puis à le refroidir rapidement.

La principale différence entre les deux est leur force. Le verre renforcé à la chaleur est plus résistant à la rupture et

à la pression du vent que le verre recuit, ce qui en fait un bon choix pour les zones sujettes aux conditions météorologiques difficiles. Cependant, le verre recuit peut être une meilleure option pour certaines applications, telles que l'utilisation décorative ou intérieure, où la résistance n'est pas une préoccupation principale.

En fin de compte, le choix entre le verre recuit et le verre renforcé à la chaleur dépend des besoins spécifiques de votre projet.



Verre feuilleté renforcé à la

chaleur

Dans le monde d'aujourd'hui, la sécurité est une priorité absolue en matière de construction et de conception. C'est là que le verre feuilleté renforcé thermiquement entre en jeu. Ce verre spécialisé est fabriqué en prenant en sandwich une couche de remplissage en polyvinyle butyral (PVB) pour augmenter sa résistance. Le résultat est un matériau solide et durable qui peut résister à des forces plus importantes que le verre traditionnel.

Les avantages du verre feuilleté renforcé à la chaleur sont évidents : il offre une sûreté et une sécurité accrues et répond aux exigences de haute résistance, de structure ou de charge de vent.

En cas de bris, le verre restera dans l'ouverture et intact (selon gravité). Les panneaux peuvent également être rendus plus économes en énergie lorsqu'ils sont incorporés dans une unité de verre isolé.

Ce type de verre est couramment utilisé dans les immeubles de grande hauteur, les musées et même les automobiles.





Présentation des utilisations du verre renforcé à la chaleur

Le verre renforcé à la chaleur est un matériau impressionnant qui sert à diverses fins.

D'une manière générale, l'utilisation de verre renforcé à la chaleur est un moyen très économique d'économiser du budget et aucun risque d'auto-explosion du verre trempé avec une surface moins déformée. Le verre renforcé par la chaleur est généralement utilisé pour les fenêtres ou pour certains projets de façade où la taille du verre est plus petite et où moins de charge de vent est nécessaire. Pour une amélioration

ultérieure, le verre renforcé à la chaleur peut être traité comme du verre feuilleté renforcé thermiquement. Pour qu'il puisse être utilisé comme auvent ou puits de lumière, etc.

Pour les demandes de prix sur les produits en verre renforcé à la chaleur, vous pouvez [vérifier ici](#).

Les utilisations du verre renforcé par la chaleur sont infinies, et à mesure que la technologie progresse, ses capacités augmentent également.





En conclusion, le verre renforcé à la chaleur est une excellente solution pour ceux qui recherchent un moyen simple de renforcer la structure en verre existante.

Non seulement il présente tous les avantages du verre trempé,

tels qu'une résistance améliorée, une espérance de vie prolongée et une sécurité accrue, mais il offre également une résistance accrue aux chocs et permet des températures plus élevées lorsqu'il est exposé à un incendie. De plus, le processus de fabrication est relativement court et simple, ce qui permet une mise en œuvre facile.

Cependant, il convient de noter que le verre renforcé par la chaleur présente encore certaines limites et ne convient pas aux situations où des températures extrêmes sont attendues ou des impacts sont attendus.

Dans l'ensemble, lorsqu'il est correctement appliqué aux bonnes applications, le verre renforcé à la chaleur peut offrir de nombreux avantages sans sacrifier les normes de qualité.

[Shenzhen Dragon Glass](#) est expert en renforcement thermique et peut vous fournir les meilleurs conseils et produits pour vos besoins. Si vous recherchez du verre renforcé à la chaleur, ne cherchez pas plus loin – nous avons tout ce dont vous avez besoin ici!