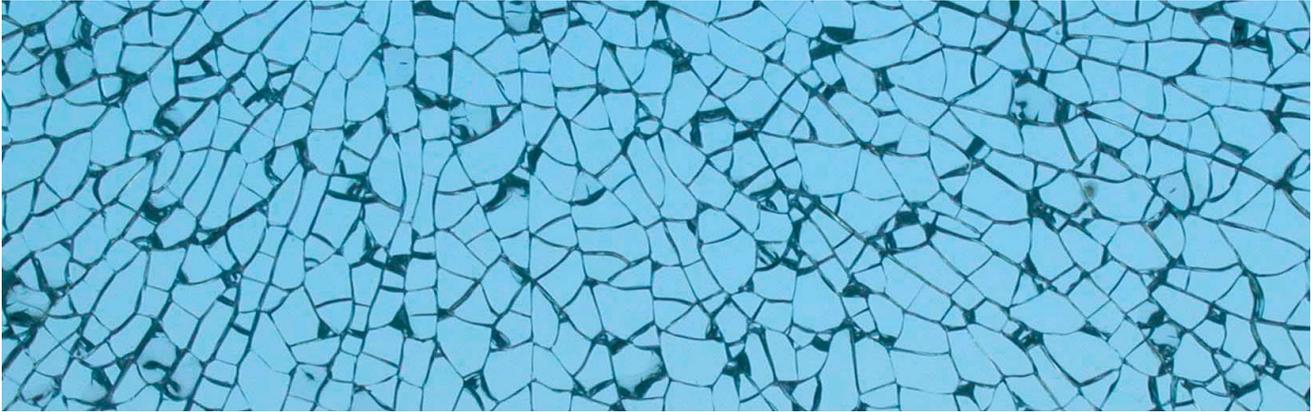


FICHE TECHNIQUE



Informations utiles

Bris spontané du verre ESG

Lors de la production du verre (aussi bien selon un procédé flotté que sur des verres étirés), il arrive que des petits cristaux de nickel et de soufre appelés inclusions de sulfure de nickel apparaissent dans le verre.

Les bulles, les yeux et les petits agglomérats sont extrêmement rares, mais souvent clairement visibles à cause de leur taille et de la distorsion optique qu'ils causent (couronne).

La situation est différente pour les plus petites inclusions de sulfure de nickel.

Leur taille est en règle générale de moins de 0,2 mm et elles ne sont donc pas directement visibles. En cas de températures extrêmes, ces inclusions peuvent changer de forme (transformation allotropique) et devenir sensiblement plus grandes dès le moment où elles se trouvent dans la zone de tension du verre ESG. Ceci peut provoquer une augmentation très importante de la tension dans le verre et entraîner dans des cas extrêmes un bris du verre sans cause extérieure.

Ce bris de verre est nommé «casse spontanée» et ne peut toutefois se produire que sur le verre ESG.

Ce genre de bris n'arrive que très rarement et peut encore se produire jusqu'à 10 ans après la production du verre.

Il est possible d'obtenir une très bonne protection contre les casses spontanées en effectuant un test de stockage à haute température (test heat soak ou HST). Il n'a jusqu'à maintenant pas été possible de fabriquer un verre flotté sans la moindre sulfure de nickel.

Test de stockage à haute température (test heat soak, HST)

Afin d'éviter les casses spontanées, le verre ESG est soumis à un stockage à haute température selon DIN 14179 après sa production. Ce test est recommandé pour les panneaux de façades ventilées utilisés comme revêtements de façade extérieure.

Les vitres sont ici déposées et stockées dans un four à une température moyenne de 290 °C (± 10 °C). Ce test permet de détruire et trier avec une garantie de 95% les verres trempés de sécurité ESG avec inclusions de sulfure de nickel présentant un risque de bris plus élevé avant qu'ils ne soient livrés. Ce procédé ne permet cependant pas d'obtenir une garantie totale.

Les bris de verre dus à une casse spontanée ne sont pas pris en charge par la garantie du produit.