



Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Produktbeschreibung -

Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Einscheibensicherheitsglas gemäß EN 14197-1 ist ein Einscheibensicherheitsglas nach EN 12150-1, welches nach dem Vorspannen einem Heißlagerungstest unterzogen wird.

Ziel eines Heat-Soak-Tests ist es, das Restrisiko spontanen Brechens aufgrund der möglichen Anwesenheit von kritischen Nickelsulfid-Einschlüssen zu minimieren.

Gegenüber dem Ausgangserzeugnis ändern sich die Materialeigenschaften:

- erhöhte Biegebruchfestigkeit, und damit verbundene erhöhte Schlag-, und Stossfestigkeit
- erhöhte Temperaturwechselbeständigkeit
- verletzungshemmend durch Zerfall in kleine stumpfkantige Glaskrümel
- verringertes Restrisiko eines Spontanbruches

Herstellverfahren:

Der Vorspannprozess von heißgelagertem Einscheibensicherheitsglas entspricht dem von normalem ESG. Im Anschluss wird das ESG in einer Wärmekammer auf eine festgelegte Temperatur kontrolliert aufgeheizt und nach der Haltezeit auf Umgebungstemperatur abgekühlt.

Das statistische Risiko spontanen Brechens von heißgelagertem Einscheibensicherheitsglas aufgrund der Anwesenheit von kritischen Nickelsulfid-Einschlüssen beträgt nicht mehr als ein Bruch auf 400 Tonnen thermisch vorgespanntem Einscheibensicherheitsglas.

Heißgelagertes ESG kann nachträglich nicht weiter bearbeitet werden, weil dadurch die gleich bleibende Spannungsverteilung gestört wird und das ESG sofort zu Bruch geht.

Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas unterliegt der permanenten werkseigenen Produktionskontrolle, die den Anforderungen gemäß EN 14197-2 erfüllt. Der Heißlagerungssofen wird durch ein notifiziertes Materialprüfungsamt fremdüberwacht.

Vorprodukt:

Die Scheiben werden aus Kalk-Natronglas nach EN 572-1, EN 572-2, EN 572-4 oder nach EN 572-5 hergestellt. Sie können auch nach EN 1096-1 beschichtet und emailliert sein.

Leistungseigenschaften:

Konformitätserklärung und Leistungsmerkmale von heißgelagertem Einscheibensicherheitsglas sind unter www.barteltglas.berlin abrufbar.