

DIN EN 14321-1:2005-09 (D)

Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas - Teil 1: Definition und Beschreibung; Deutsche Fassung EN 14321-1:2005

Inhalt	Seite
Vorwort	5
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Glaserzeugnisse	7
5 Bruchverhalten	7
6 Maße und Toleranzen.....	7
6.1 Nenndicken und Toleranzen der Dicke	7
6.2 Breite und Länge (Maße).....	8
6.2.1 Allgemeines	8
6.2.2 Höchstmaße und Mindestmaße	8
6.2.3 Toleranzen und Winkeligkeit.....	8
6.2.4 Verformungen der Kante beim vertikalen Vorspannverfahren.....	9
6.3 Geradheit.....	10
6.3.1 Allgemeines	10
6.3.2 Messen der generellen Verwerfung.....	10
6.3.3 Messung der örtlichen Verwerfung	12
6.3.4 Grenzwerte der generellen und örtlichen Verwerfung	12
7 Kantenbearbeitung, Bohrungen, Öffnungen und Ausschnitte.....	13
7.1 Warnhinweis	13
7.2 Kantenbearbeitung von Glas für das Vorspannen	13
7.3 Profilierte Kanten.....	14
7.4 Bohrungen	14
7.4.1 Allgemeines	14
7.4.2 Durchmesser von Bohrungen.....	14
7.4.3 Begrenzungen für die Lage von Bohrungen	14
7.4.4 Toleranzen für Bohrungsdurchmesser	16
7.4.5 Toleranzen der Lage von Bohrungen.....	16
7.5 Öffnungen und Ausschnitte	17
7.6 Modellscheiben.....	18
8 Prüfung der Bruchstruktur	18
8.1 Allgemeines	18
8.2 Maße und Anzahl der Prüfscheiben	18
8.3 Durchführung der Prüfung	18
8.4 Beurteilung der Bruchstruktur	19
8.5 Mindestwerte für die Anzahl der Bruchstücke	20
8.6 Auswahl des längsten Bruchstückes.....	21
8.7 Maximale Länge des längsten Bruchstückes.....	21
9 Weitere physikalische Eigenschaften	21
9.1 Optische Verzerrung	21
9.1.1 Thermisch vorgespanntes Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas nach dem vertikalen Vorspannverfahren.....	21

9.1.2	Thermisch vorgespanntes Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas nach dem horizontalen Vorspannverfahren	21
9.2	Anisotropie (Irisation)	21
9.3	Thermische Beständigkeit	22
9.4	Mechanische Festigkeit	22
9.5	Klassifizierung des Verhaltens bei menschlichem Körperstoß.....	22
10	Kennzeichnung	22
Anhang A (informativ)	Gebogenes thermisch vorgespanntes Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas	23
Anhang B (informativ)	Beispiel für das Auszählen der Bruchstücke	24

Bilder

Bild 1	— Beispiele für die Breite B und die Länge H , in Abhängigkeit von der Scheibenform	8
Bild 2	— Toleranzen für die Maße von rechteckigen Scheiben	9
Bild 3	— Verformung an Aufhängepunkten	10
Bild 4	— Darstellung der generellen und örtlichen Verwerfung	11
Bild 5	— Aufstellbedingungen zum Messen der generellen Verwerfung	12
Bild 6a)	— Gesäumte Kante (mit blanken Stellen)	13
Bild 6b)	— Maßgeschliffene Kante (mit blanken Stellen)	13
Bild 6c)	— Geschliffene Kante (ohne blanke Stellen)	14
Bild 6d)	— Polierte Kante	14
Bild 7	— Beziehung zwischen Bohrung und Scheibenkante	15
Bild 8	— Beziehung zwischen zwei Bohrungen	15
Bild 9	— Beziehung zwischen Bohrung und Ecke des Glases	16
Bild 10	— Beispiele für die Lage von Bohrungen im Verhältnis zum Bezugspunkt.....	17
Bild 11	— Beispiele für Rand- und Eckausschnitte	17
Bild 12	— Lage des Aufschlagpunktes.....	19
Bild 13	— Bereich, der vom Auszählen der Bruchstücke und Messen des längsten Bruchstücks auszuschließen ist	20
Bild 14	— Beispiele für rissfreie Bruchstücke und die Bewertung in Bezug auf die Anzahl.....	20
Bild B.1	— Der Bereich mit der größten Bruchstruktur wird ausgewählt, die Maske wird auf die Prüfscheibe gelegt und mit einem Stift umrandet.....	24
Bild B.2	— Die am Umfang gelegenen Bruchstücke werden jeweils als halbe Bruchstücke gekennzeichnet und ausgezählt	25
Bild B.3	— Die innerhalb der Maske gelegenen Bruchstücke werden gekennzeichnet und markiert und zu den am Umfang gelegenen Bruchstücken hinzugezählt, um die Gesamtzahl der Bruchstücke zu ermitteln	26

Tabellen

Tabelle 1— Nenndicken und Toleranzen der Dicke	7
Tabelle 2 — Toleranzen der Breite B und der Länge H	9
Tabelle 3 — Maximale Werte der generellen und örtlichen Verwerfung.....	13
Tabelle 4 — Toleranzen für Bohrungsdurchmesser	16
Tabelle 5 — Mindestwerte der Anzahl von Bruchstücken	21
Tabelle 6 — Werte der mechanischen Festigkeit von thermisch vorgespanntem Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas.....	22