DIN 18008-1:2010-12 (D)

Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe, Symbole, Einheiten 6
3.1 Begriffe 6
3.2 Symbole 6

4 Sicherheitskonzept 7
4.1 Allgemeines 7
4.2 Versuchstechnische Nachweise 7

5 Konstruktionswerkstoffe 7
5.1 Glas 7
5.1.1 Produkte 7
5.1.2 Materialkenngrößen 8
5.1.3 Festigkeitseigenschaften und Bruchbild 8
5.1.4 Kantenverletzungen 8
5.2 Zwischenlagen in Kontakt zu Glas 8

6 Einwirkungen 8
6.1 Äußere Lasten 8
6.2 Mehrscheiben-Isolierglas 8
6.2.1 Druckdifferenzen 8
6.2.2 Einwirkungskombinationen 9

7 Ermittlung von Spannungen und Verformungen 9
7.1 Allgemeines 9
7.2 Schubverbund 10
7.3 Mehrscheiben-Isolierglas 10

8 Nachweise zur Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit 10
8.1 Allgemeines 10
8.2 Bemessungswerte 10
8.3 Grenzzustände der Tragfähigkeit 10
8.4 Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit 12

9 Nachweis der Resttragfähigkeit 13
9.1 Allgemeines 13
9.2 Konstruktive Vorgaben und Nachweise 13

10 Generelle Konstruktionsvorgaben 13
10.1 Glaslagerung 13
10.2 Glasbohrungen und Ausschnitte 13

Anhang A (informativ) Erläuterungen zu den Mindestwerten für klimatische Einwirkungen 14
A.1 Einwirkungskombination Sommer 14
A.1.1 Einbaubedingungen: 14
A.1.2 Produktionsbedingungen: 14
A.2 Einwirkungskombination Winter 14
A.2.1 Einbaubedingungen: 14
A.2.2 Produktionsbedingungen: 14

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole, Bezeichnungen und Einheiten 6
Tabelle 2 — Materialkenngrößen für verschiedene Glasarten 8
Tabelle 3 — Einwirkungskombinationen 9
Tabelle 4 — Berücksichtigung besonderer Temperaturbedingungen am Einbauort 9
Tabelle 5 — Beiwerte Ψ 11
Tabelle 6 — Rechenwerte für den Modifikationsbeiwert k_{mod} 12