

DIN 7080:2025-05 (D)

Runde Schauglasplatten aus thermisch vorgespanntem Borosilicatglas für Druckbeanspruchung ohne Begrenzung im Tieftemperaturbereich

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Maße, Bezeichnung.....	6
4.1 Maße nach Tabelle 1.....	6
4.2 Sonderabmessungen nach Rechengang.....	7
5 Werkstoff	8
5.1 Allgemeines.....	8
5.2 Mechanische Festigkeit	8
5.3 Wärmeeigenschaften	8
5.3.1 Mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient.....	8
5.3.2 Zulässige Temperatur.....	8
5.3.3 Abschreckfestigkeit.....	9
5.4 Chemische Resistenz	9
5.5 Werkstofffehler.....	9
5.5.1 Allgemeines.....	9
5.5.2 Blasen.....	9
5.5.3 Knoten, Schlieren und Schlierenbänder	9
5.5.4 Kristalline Einschlüsse	10
6 Ausführung.....	10
7 Grenzabmaße, Form- und Lagetoleranzen, Kantenzustände.....	10
7.1 Grenzabmaße	10
7.2 Form- und Lagetoleranzen	11
7.3 Kantenzustände	11
8 Prüfung	11
8.1 Allgemeines.....	11
8.2 Vorspannung qualitativ: spannungsoptisch.....	11
8.3 Vorspannung quantitativ: stichprobenweise, durch Berstdruckversuch.....	12
8.4 Abschreckfestigkeit	14
8.5 Maßabweichung.....	14
8.6 Prüfbericht	15
9 Kennzeichnung.....	15
10 Verpackung	16
11 Einbau, Sicherheitsanforderungen.....	17
Anhang A (informativ) Erläuterungen	18
A.1 Mechanische Festigkeit	18
A.2 Chemische Resistenz	18
Literaturhinweise	20

Bilder

Bild 1 — Schauglasplatte	6
Bild 2 — Form- und Lagetoleranzen, Kantenzustände	10
Bild 3 — Schauglasplatte in polarisiertem Licht	12
Bild 4 — Beispiel für eine Prüfvorrichtung.....	13
Bild 5 — Felder für die Kennzeichnung.....	16
Bild A.1 — Abtrag an Schaugläsern	19

Tabellen

Tabelle 1 — Maße und maximal zulässige Drücke	7
Tabelle 2 — Zulässige Blasenhäufigkeit.....	9
Tabelle 3 — Grenzabmaße.....	11
Tabelle 4 — Ebenheit, Parallelität.....	11
Tabelle 5 — Kantenzustände	11
Tabelle 6 — Maße für die Kennzeichnung.....	16