

Glas
Wasserbeständigkeit von Glasgrieß bei 98 °C

Prüfverfahren und Klasseneinteilung
Identisch mit ISO 719 : 1985

DIN
ISO 719

Glass; Hydrolytic resistance of glass grains at 98 °C;
Method of test and classification; Identical with ISO 719 : 1985

Ersatz für DIN 12 111/05.76

Verre; Résistance hydrolytique du verre en grains à 98 °C;
Méthode d'essai et classification; Identique à ISO 719 : 1985

Die Internationale Norm ISO 719, Ausgabe 1985-10-01, „Glass – Hydrolytic resistance of glass grains at 98 °C – Method of test and classification“, ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 719 : 1985 ist vom Unterkomitee 5 „Qualität von Glaserzeugnissen“ (Sekretariat: NMP im DIN) des Technischen Komitees 48 „Laborgeräte aus Glas und verwandte Geräte“ (Sekretariat: Sowjetunion) der Internationalen Normungsorganisation (ISO), dem ISO/TC 48/SC 5, ausgearbeitet worden.

Das hierfür zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuß NMP 353 „Chemische Beständigkeitsprüfverfahren für Glas“ des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Der Arbeitsausschuß NMP 353 hat für die turnusmäßige Überprüfung von ISO 719 : 1985 bereits vorgemerkt, für die Abschnitte 1, 5.4, 5.6, 5.13, 6.2, 6.4 und 8.1 die weiter unten angegebenen Änderungen bzw. ergänzenden Hinweise zu beantragen, durch die das Prüfverfahren nicht geändert, sondern seine Durchführung erleichtert und präzisiert wird.

Bemerkungen zum Norminhalt

Zu Abschnitt 1:

Das Verfahren nach ISO 719 ist auch für die Prüfung der Wasserbeständigkeit von Glaskeramik anwendbar.

Zu Abschnitt 2:

- a) ISO 385-1 : 1984 (Allgemeine Anforderungen an Büretten):
Siehe DIN 12 700 Teil 1
- b) ISO 385-2 : 1984 (Büretten ohne Wartezeit):
Siehe DIN 12 700 Teil 2 bis Teil 4
- c) ISO 565 : 1983 (Analysensiebe):
Siehe DIN 4187 Teil 1 und Teil 2 sowie DIN 4188 Teil 1
- d) ISO 648 : 1977 (Vollpipetten):
Siehe DIN 12 690 und DIN 12 691
- e) ISO 720 : 1985 (Prüfung von Glasgrieß bei 121 °C):
Siehe DIN ISO 720
- f) ISO 1042 : 1981 (Meßkolben):
Siehe DIN 12 664 Teil 1 und Teil 2
- g) ISO 1773 : 1976 (Kochkolben):
Siehe DIN 12 347 und DIN 12 380
- h) ISO 3696 (Wasser für Laborzwecke):
Die Internationale Norm ist 1987 veröffentlicht worden.
Sie liegt als Entwurf DIN ISO 3696/12.88 vor.
- i) ISO 3819 (Becher):
Die Internationale Norm ist 1985 veröffentlicht worden.
Siehe DIN 12 331

Fortsetzung Seite 2 bis 10

Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Arbeitsausschuß Glas (AGlas) im DIN
Normenausschuß Laborgeräte und Laboreinrichtungen (FNLa) im DIN

Zu Abschnitt 5:

Zu den mit **) -Fußnote gekennzeichneten Abschnitten sind in folgender Tabelle in der Spalte „Bemerkungen“ Angaben enthalten, die die Bedingungen der Internationalen Norm ISO 719 : 1985 erfüllen und somit deren Anwendung erleichtern.

Zum Abschnitt	Gegenstand	Bemerkungen
5.1	Waage	Feinwaage (Begriff siehe DIN 8120 Teil 1)
5.2	Büretten	Mikrobüretten nach DIN 12700 Teil 6
5.3	Pipette	Pipette DIN 12 690 – VPA 25 Pipette DIN 12 691 – VPAS 25
5.4*)	Meßkolben	Meßkolben DIN 12 664 – MS A 50 aus Glas der Gieß-Wasserbeständigkeitsklasse ISO 719-HGB 1
5.5	Erlenmeyerkolben	Kolben DIN 12 380 – EE 100
5.6*)	Kochkolben	Kolben DIN 12 347 – RE 1000 Kolben DIN 12 347 – SE 1000
5.7	Becher	Becher DIN 12 331 – H 100 Becher DIN 12 331 – N 100
5.9	Exsikkator	Exsikkator nach DIN 12 491
5.13*)	Sieb A Sieb B	Drahtsiebboden DIN 4188 – 0,5 nr. St Die Maschenweite für die Siebe sind der in ISO 565 : 1983 enthaltenen Nebenreihe, die durch die Normzahlreihe R 40/3 gebildet wird, entnommen. Die Maschenweite 300 µm für Sieb B ist nur in dieser Normzahlreihe, nicht jedoch in den Normzahlreihen R 20/3 und R 20 und damit auch nicht in DIN 4188 Teil 1 enthalten (den Abstufungen der Sieböffnungen nach DIN 4188 Teil 1 liegen nur die Normzahlreihen R 20/3 und R 20 zugrunde).
5.17	Wärmekammer	Wärmekammer nach DIN 50 011 Teil 12 Siehe auch DIN 12 880 Teil 1
5.18	Thermometer	Anschütz-Thermometer DIN 12 777 – 50/100
5.19	Heizbad	Heizbad nach DIN 12 877
*) Siehe auch Bemerkungen im Anschluß an diese Tabelle		

Zu den Abschnitten 5.4 und 5.6:

Die für neue Meßkolben und neue Kochkolben vorgeschriebene Vorbehandlung sollte auch bei für andere Zwecke benutzten Kolben angewendet werden.

Zu Abschnitt 5.13:

Die Verwendung von Analysensieben mit einem anderen Durchmesser als 200 mm gilt als unkritisch.

Über die Bezugsquellen für Sieb B gibt Auskunft: DIN-Bezugsquellen für normgerechte Erzeugnisse im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Burggrafstraße 6, Postfach 11 07, 1000 Berlin 30.

Zu den Abschnitten 6.2 und 6.4:

Die Zerkleinerung des Glases in Stücke mit einem Durchmesser von höchstens 30 mm ist als „Vorzerkleinerung“ zu betrachten.

Zu Abschnitt 8.1:

Bei der Formulierung „ml der Salzsäure (4.2) je g Probe“ bedeutet „Probe“ „Glasgrieß“.

Zu Abschnitt 8.3:

Gegenüberstellung der Bezeichnungen von Glas der Grieb-Wasserbeständigkeitsklasse nach dieser Norm und der hydrolytischen Klasse nach der durch diese Norm ersetzten DIN 12 111, Ausgabe Mai 1976:

Bezeichnung nach Abschnitt 8.3 Glas, Grieb-Wasserbeständigkeitsklasse	Bezeichnung nach DIN 12 111/05.76 Glas hydrolytische Klasse
ISO 719-HGB 1	DIN 12 111-1
ISO 719-HGB 2	DIN 12 111-2
ISO 719-HGB 3	DIN 12 111-3
ISO 719-HGB 4	DIN 12 111-4
ISO 719-HGB 5	DIN 12 111-5

Die den Klassen zugrundeliegenden Grenzwerte für den Verbrauch an Salzsäure [$c(\text{HCl}) = 0,01 \text{ mol/l}$] je g Glasgrieb und für das Äquivalent an Alkali, angegeben als Masse Natriumoxid (Na_2O) je g Glasgrieb, sind für die beiden Bezeichnungen identisch.