

	Glas Viskosität und viskosimetrische Festpunkte Teil 2: Bestimmung der Viskosität mit Rotationsviskosimetern (ISO 7884-2 : 1987)	 ISO 7884-2
--	--	--

ICS 81.040.10

Ersatz für
DIN 52312-2 : 1975-02

Deskriptoren: Materialprüfung, Glas, Viskosität, Prüfverfahren, Rotationsviskosimeter

Glass — Viscosity and viscometric fixed points —
 Part 2: Determination of viscosity by rotation viscometers
 (ISO 7884-2 : 1987)

Verre — Viscosité et points repères de viscosité —
 Partie 2: Détermination de la viscosité au moyen de viscosimètres rotatif
 (ISO 7884-2 : 1987)

Die Internationale Norm ISO 7884-2, Ausgabe 1987-12-15, “Glass — Viscosity and viscometric fixed points — Part 2: Determination of viscosity by means of rotation viscometers”, ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 7884-2 : 1987 ist vom Unterkomitee 5 “Qualität von Glaserzeugnissen” (Sekretariat: NMP im DIN) des Technischen Komitees 48 “Laborgeräte aus Glas und verwandte Geräte” (Sekretariat: Russische Föderation) der Internationalen Normungsorganisation (ISO), dem ISO/TC 48/SC 5, ausgearbeitet worden.

Das hierfür zuständige deutsche Normungsgremium war der Arbeitsausschuß NMP 352 “Physikalische Prüfverfahren für Glas” des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. Im Dezember 1996 wurde jedoch beschlossen, diesen Arbeitsausschuß aufzulösen. Zuständig für die Beantwortung von Fragen hinsichtlich dieser Norm sowie für die turnusmäßige 5-Jahresüberprüfung ist nunmehr der AGlas im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Als Basisdokument für ISO 7884-2 hat DIN 52312-2, Ausgabe Februar 1975, gedient.

Für die in den Abschnitten 0 und 2 aufgeführten Internationalen Normen wird im folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 7884-1 siehe DIN ISO 7884-1
 ISO 7884-3 siehe DIN ISO 7884-3
 ISO 7884-4 siehe DIN ISO 7884-4
 ISO 7884-5 siehe DIN ISO 7884-5
 ISO 7884-6 siehe DIN ISO 7884-6
 ISO 7884-7 siehe DIN ISO 7884-7
 ISO 7884-8 siehe DIN ISO 7884-8
 IEC 584-1 siehe DIN IEC 584-1

Zu Abschnitt 1

Poise (P) ist eine früher verwendete Einheit; sie ist nicht gesetzliche Einheit im Sinne des Gesetzes über Einheiten im Meßwesen und der Ausführungsverordnung zum Gesetz über Einheiten im Meßwesen (Einheitenverordnung — EinhV).

Zu den Abschnitten 2, 4.3.2 und 6.1

IEC 584-1 : 1977 (Thermopaare): Seit 1990-01-01 gilt die Temperaturskala ITS-90 (siehe Nationalen Anhang NA). In IEC 584-1 : 1977 sind die Thermospannungen auf die Internationale Praktische Temperaturskala IPTS-68 bezogen. Die Unterschiede in den Grundwerten sind für die Zwecke dieser Norm zu vernachlässigen, jedoch bei der Kalibrierung der Thermoelemente zu beachten.

Fortsetzung Seite 2 bis 12

Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Arbeitsausschuß Glas (AGlas) im DIN

Normenausschuß Laborgeräte und Laboreinrichtungen (FNL) im DIN

Zu Abschnitt 3

Begriffe siehe auch die Grundnormen DIN 1342-1, DIN 53018-1 und DIN 53018-2.

Zu 3.2.1

Eine ausführliche Herleitung der Beziehungen für eine solche Absolutberechnung findet sich bei Dietzel und Brückner, siehe Anhang C.

Zu 4.1a)

In neueren Geräten werden auch Drehzahlregler mit Tachogeneratoren und Spannungs- oder Frequenz-Vergleich oder feinstufige Schrittmotoren in Verbindung mit Frequenzgeneratoren verwendet.

Zu 4.6

Die Übersetzung ist wie folgt zu verstehen:

In 4.6.1 ist die richtige Höhenstellung von Tiegel und Meßkörper zueinander gemeint.

Durch die Einrichtungen in 4.6.2 soll erreicht werden, daß

- die Rotationsachsen von Tiegel und Meßkörper zusammenfallen und vertikal stehen,
- die reale Form von Tiegel, Meßkörper und Schaft der idealen rotationssymmetrischen Form hinreichend entspricht.

Zu 4.7

Augenschutzgeräte mit Infrarotschutzfilter mit der der Meßtemperatur angepaßten Schutzstufe sind in DIN EN 171 genormt.

Änderungen

Gegenüber DIN 52312-2 : 1975-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung der Norm-Nummer;
- b) Inhalt vollständig redaktionell überarbeitet;
- c) Literaturhinweise aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 52312-2: 1975-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise in nationalen Zusätzen

DIN 1342-1

Viskosität — Rheologische Begriffe

DIN 53018-1

Viskosimetrie — Messung der dynamischen Viskosität newtonscher Flüssigkeiten mit Rotationsviskosimetern — Grundlagen

DIN 53018-2

Viskosimetrie — Messung der dynamischen Viskosität newtonscher Flüssigkeiten mit Rotationsviskosimetern — Fehlerquellen und Korrekturen bei Zylinder-Rotationsviskosimetern

DIN EN 171

Persönlicher Augenschutz — Infrarotschutzfilter — Transmissionsanforderungen und empfohlene Verwendung; Deutsche Fassung EN 171 : 1992

DIN ISO 7884-1

Glas — Viskosität und viskosimetrische Festpunkte — Teil 1: Grundlagen für die Bestimmung der Viskosität und der viskosimetrischen Festpunkte (ISO 7884-1 : 1987)

DIN ISO 7884-3

Glas — Viskosität und viskosimetrische Festpunkte — Teil 3: Bestimmung der Viskosität mit dem Fadenzieh-Viskosimeter (ISO 7884-3 : 1987)

DIN ISO 7884-4

Glas — Viskosität und viskosimetrische Festpunkte — Teil 4: Bestimmung der Viskosität durch Balkenbiegen (ISO 7884-4 : 1987)

DIN ISO 7884-5

Glas — Viskosität und viskosimetrische Festpunkte — Teil 5: Bestimmung der Verarbeitungstemperatur mit dem Stab-Einsink-Viskosimeter (ISO 7884-5 : 1987)

DIN ISO 7884-6

Glas — Viskosität und viskosimetrische Festpunkte — Teil 6: Bestimmung der Erweichungstemperatur (ISO 7884-6 : 1987)

DIN ISO 7884-7

Glas — Viskosität und viskosimetrische Festpunkte — Teil 7: Bestimmung der oberen Kühltemperatur und der unteren Kühltemperatur durch Balkenbiegen (ISO 7884-7 : 1987)

DIN ISO 7884-8

Glas — Viskosität und viskosimetrische Festpunkte — Teil 8: Bestimmung der (dilatometrischen) Transformations-temperatur (ISO 7884-8 : 1987)

DIN IEC 584-1

Thermopaare — Grundwerte der Thermospannungen

VDI/VDE-Richtlinie 3511

Technische Temperaturmessung

Gesetz über Einheiten im Meßwesen vom 2. Juli 1969 in der Fassung vom 22. Februar 1985. In: BGBl. I, 1985, Nr 11, S. 409 – 410 (zu beziehen durch: Deutsches Informationszentrum für Technische Regeln (DITR) im DIN, 10772 Berlin)

Ausführungsverordnung zum Gesetz über Einheiten im Meßwesen (Einheitenverordnung — EinhV). In: BGBl. I, 1985, Nr 60, S. 2272 – 2275 (zu beziehen durch: Deutsches Informationszentrum für Technische Regeln (DITR) im DIN, 10772 Berlin)

Amtliche Bekanntmachung — Hinweis: Neue Internationale Temperaturskala. In: PTB-Mitteilungen 99 (1990), S. 48

Blanke, W.: Eine neue Temperaturskala, die Internationale Temperaturskala von 1990 (ITS-90). In: PTB-Mitteilungen 99 (1990), S. 411 – 418