DIN EN ISO 1133-1:2012-03 (D)

Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten - Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren (ISO 1133-1:2011); Deutsche Fassung EN ISO 1133-1:2011

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Kurzbeschreibung ... 6

5 Geräte ... 7

6 Probe ... 13
6.1 Form der Probe ... 13
6.2 Konditionierung ... 13

7 Verifizierung der Temperatur, Reinigung und Wartung des Gerätes ... 13
7.1 Verifizierung des Temperatur-Regelsystems ... 13
7.2 Reinigung der Geräte ... 14
7.3 Vertikale Ausrichtung des Gerätes ... 15

8 Verfahren A: Massebestimmungsverfahren ... 15
8.1 Auswahl von Temperatur und Belastung ... 15
8.2 Reinigung ... 15
8.3 Auswahl der Probenmasse und Beschicken des Zylinders ... 15
8.4 Messungen ... 16
8.5 Auswertung der Ergebnisse ... 17

9 Verfahren B: Weglängenmessverfahren ... 18
9.1 Auswahl von Temperatur und Belastung ... 18
9.2 Reinigung ... 18
9.3 Mindestweglängen des Kolbens ... 19
9.4 Auswahl der Probenmasse und Beschicken des Zylinders ... 19
9.5 Messungen ... 19
9.6 Auswertung der Ergebnisse ... 20

10 Fließratenverhältnis (FRR, en: flow rate ratio) ... 21

11 Präzision ... 22

12 Prüfbericht ... 22

Anhang A (normativ) Prüfbedingungen für die MFR- und MVR-Bestimmungen ... 23

Anhang B (informativ) In Internationalen Normen festgelegte Bedingungen für die Bestimmung der Schmelze-Fließrate von thermoplastischen Materialien ... 24

Anhang C (informativ) Vorrichtung und Verfahren für die Vorformung einer verdichteten Materialfüllung durch Zusammenpressen ... 25
C.1 Allgemeines ... 25
C.2 Kurzbeschreibung ... 25
C.3 Geräte ... 25
C.4 Konditionierung ... 26
C.5 Verdichtungsverfahren ... 26
C.6 Behandlung der verdichteten Füllung ... 26

Anhang D (informativ) Aus dem Ringversuch zur MFR- und MVR-Prüfung ermittelte Präzisionsangaben für Polypropylen 28

Literaturhinweise 29