DIN EN 15860:2010-11 (D)

Kunststoffe - Thermoplastische Halbzeuge für die spanende Verarbeitung - Anforderungen und Prüfmethoden; Deutsche Fassung EN 15860:2010

Inhalt

Seite

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Werkstoffe 6

5 Anforderungen 8
5.1 Lieferzustand 8
5.2 Oberflächenbeschaffenheit 8
5.3 Maße und Toleranzen für Rundstäbe 8
5.3.1 Durchmesser 8
5.3.2 Länge 10
5.3.3 Rundheit 10
5.3.4 Geradheit 11
5.4 Maße und Toleranzen für Hohlstäbe 12
5.4.1 Durchmesser 12
5.4.2 Länge 13
5.4.3 Rundheit 14
5.4.4 Geradheit 14
5.4.5 Koaxialität 15
5.5 Maße und Toleranzen für Platten/Flachstäbe 16
5.5.1 Dicken 16
5.5.2 Länge und Breite 17
5.5.3 Geradheit 17
5.6 Eigenschaften 19
5.6.1 Physikalische Eigenschaften 19
5.6.2 Maßänderung nach Warmlagerung 23
5.6.3 Physiologisches Verhalten 25

6 Prüfungen 25
6.1 Prüfbedingungen 25
6.2 Probenumfang 25
6.3 Probenvorbereitung 25
6.3.1 Mechanische Eigenschaften 25
6.3.2 Dichte 27
6.3.3 Schmelze-Volumenfließrate, Viskositätszahl, Schmelztemperatur/Glasübergangstemperatur 27
6.3.4 Maßänderung nach Warmlagerung 27
6.4 Lieferzustand 28
6.5 Oberflächenbeschaffenheit 28
6.6 Messgenauigkeit für Halbzeugmaße 28
6.7 Dichte 28
6.8 Streckspannung und Reißdehnung 28
6.9 Elastizitätsmodul 29
6.10 Vicat-Erweichungstemperatur 29
6.11 Schmelze-Volumenfließrate (MVR) 29
6.12 Schmelztemperatur/Glasübergangstemperatur 29
6.13 Viskositätszahl 30
6.14 Maßänderung nach Warmlagerung 30

6.15 Ausarbeitung der Prüfergebnisse 34

7 Bezeichnung 34
7.1 Rundstäbe 34
7.2 Hohlstäbe 34
7.3 Platten/Flachstäbe 35

8 Kennzeichnung 35

Anhang A (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Mikroporosität in Halbzeugen 36

Tabellen

Anhang B (normativ) und Hinweise zur Umrechnung von Durchbiegungswerten 40

Anhang C (informativ) Anwendungsbeispiele zur Berechnung der Maßänderung nach Warmlagerung 43

C.1 Rundstäbe 43
C.2 Hohlstäbe 43
C.3 Platten/Flachstäbe 44

Literaturhinweise 45