DIN EN ISO 62:2008-05 (D)

Kunststoffe - Bestimmung der Wasseraufnahme (ISO 62:2008); Deutsche Fassung EN ISO 62:2008

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Kurzbeschreibung ... 4

4 Prüfeinrichtung ... 5

5 Probekörper ... 5
5.1 Allgemeines ... 5
5.2 Quadratische Probekörper bei homogenen Kunststoffen ... 5
5.3 Probekörper von verstärkten Kunststoffen, bei denen anisotrope Diffusionserscheinungen zu berücksichtigen sind ... 6
5.4 Röhrenförmige Probekörper ... 6
5.5 Stabförmige Probekörper ... 6
5.6 Probekörper aus Fertigprodukten, Strangpressteilen, Platten und Laminaten ... 7

6 Prüfbedingungen und Durchführung ... 7
6.1 Allgemeines ... 7
6.2 Allgemeine Bedingungen ... 7
6.3 Verfahren 1: Bestimmung der Wasseraufnahme nach dem Eintauchen in Wasser von 23 °C ... 8
6.4 Verfahren 2: Bestimmung der Wasseraufnahme nach dem Eintauchen in siedendes Wasser ... 9
6.5 Verfahren 3: Bestimmung des Verlustes an wasserlöslichen Bestandteilen während des Eintauchens ... 10
6.6 Verfahren 4: Bestimmung der Wasseraufnahme nach Lagerung bei 50 % relativer Luftfeuchte ... 10

7 Auswertung ... 11
7.1 Massenanteil des aufgenommenen Wassers in Prozent ... 11
7.2 Bestimmung des Wassergehaltes bei Sättigung und des Diffusionskoeffizienten unter Anwendung der Fickschen Gesetze ... 11

8 Präzision ... 13

9 Prüfbericht ... 13

Anhang A (informativ) **Korrelation zwischen der Wasseraufnahme der Probekörper und den Fickschen Diffusionsgesetzen** ... 15
A.1 Allgemeines ... 15
A.2 Bestimmung von D und c_S vor dem Erreichen der Massekonstanz ... 15
A.3 Überprüfung der Korrelation mit den Fickschen Diffusionsgesetzen ... 16

Anhang B (informativ) **Angaben zur Präzision** ... 18
B.1 Ringversuch ... 18
B.2 Trocknen der Probekörper ... 18
B.3 Bestimmung der Wasseraufnahme nach dem Eintauchen in Wasser bei 23 °C (Verfahren 1) ... 18
B.4 Bestimmung der Wasseraufnahme nach Lagerung bei einer relativen Luftfeuchte von 50 % (Verfahren 4) ... 20

Literaturhinweise ... 21