DIN EN ISO 4022:2018-12 (D)

Durchlässige Sintermetallwerkstoffe - Bestimmung der Flüssigkeitsdurchlässigkeit (ISO 4022:2018); Deutsche Fassung EN ISO 4022:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe, Formelzeichen und Einheiten ... 5
3.1 Begriffe ... 5
3.2 Formelzeichen und Einheiten ... 7

4 Kurzbeschreibung ... 7

5 Probekörper ... 7

6 Geräte ... 7
6.1 Ausrüstung ... 7
6.1.1 Durchströmbarkeits-Messgerät für flache Probekörper ... 8
6.1.2 Aufspannvorrichtung für hohle zylindrische Probekörper ... 10
6.2 Prüfmedien ... 10

7 Verfahren ... 11
7.1 Messung der Dicke und Fläche von Probekörpern ... 11
7.1.1 Flache Probekörper ... 11
7.1.2 Hohle zylindrische Probekörper ... 11
7.2 Messung des Druckabfalls ... 11
7.3 Messung der Strömungsgeschwindigkeit ... 12
7.4 Messung der Drücke und Temperaturen ... 12

8 Darstellung der Ergebnisse ... 12
8.1 Mittlere Strömungsgeschwindigkeit ... 12
8.2 Mittlere Dichte und Viskosität ... 12
8.3 Berechnung der Ergebnisse ... 13
8.4 Angabe der Ergebnisse ... 13

9 Prüfbericht ... 14

Anhang A (informativ) Die Strömung von Medien durch poröse Werkstoffe ... 15
A.1 Laminare Strömung ... 15
A.2 Laminare Strömung und Trägheitsströmung ... 15
A.3 Gleitströmung ... 15
A.4 Wanddicken- und End-Effekte ... 16
A.5 Lange Rohre aus porösem Werkstoff ... 17

Anhang B (informativ) Prüfmedien ... 18