DIN EN ISO 3838:2004-09 (D)

Rohöl und flüssige oder feste Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte oder der relativen Dichte - Verfahren mittels Pyknometer mit Kapillarstopfen und Bikapillar-Pyknometer mit Skale (ISO 3838:2004); Deutsche Fassung EN ISO 3838:2004

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 4

4 Prinzip ... 5
4.1 Pyknometer mit Kapillarstopfen ... 5
4.2 Bikapillar-Pyknometer mit Skale ... 5

5 Geräte ... 5

6 Vorbereitung des Pyknometers ... 10

7 Kalibrierung des Pyknometers ... 10
7.1 Konditionieren ... 10
7.2 Pyknometer mit Kapillarstopfen ... 11
7.3 Bikapillarpyknometer mit Skale ... 11
7.4 Weitere Bezugstemperaturen ... 12
7.5 Rekalibrierung ... 12

8 Verfahren für Pyknometer mit Kapillarstopfen ... 12
8.1 Verfahren für Flüssigkeiten ... 12
8.2 Verfahren bei festen oder plastischen Proben ... 13

9 Verfahren für Bikapillar-Pyknometer mit Skale ... 13

10 Berechnungen ... 14
10.1 Formelzeichen ... 14
10.2 Bezugs-, Kalibrier- und Prüftemperaturen ... 16
10.3 Korrektur für thermische Ausdehnung des Pyknometers ... 16
10.4 Berechnung der Dichte einer Flüssigkeit ... 17
10.5 Berechnung der relativen Dichte einer Flüssigkeit ... 19
10.6 Berechnung der Dichte oder relativen Dichte fester oder plastischer Stoffe ... 19

11 Präzision ... 20
11.1 Verfahren mittels Pyknometer mit Kapillarstopfen ... 20
11.2 Verfahren mittels Bikapillar-Pyknometer mit Skale ... 20

12 Prüfbericht ... 21