DIN 18124:2011-04 (D)

Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korndichte - Kapillarpyknometer, Weithalspyknometer, Gaspyknometer

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 5

4 Bezeichnung ... 5

5 Geräte ... 6
5.1 Allgemeine Hilfsmittel ... 6
5.2 Bei Versuch nach 8.1 ... 6
5.3 Bei Versuch nach 8.2 ... 6
5.4 Bei Versuch nach 8.3 ... 6

6 Probe ... 7

7 Durchführung ... 7
7.1 Allgemeines ... 7
7.2 Vorbereitung der Probe ... 7
7.3 Untersuchung mit dem Kapillarpyknometer ... 7
7.3.1 Ermittlung des Kapillarpyknometervolumens ... 7
7.3.2 Wägen der Probe ... 8
7.3.3 Entlüftung der Probe ... 9
7.3.4 Wägen des gefüllten Kapillarpyknometers nach dem Entlüften ... 9
7.4 Untersuchung mit dem Weithalspyknometer und dem Einfüllgerät ... 10
7.4.1 Vorbereitende Wägung ... 10
7.4.2 Entlüftung der Probe mit Hilfe des Einfüllgeräts ... 12
7.4.3 Wägung nach dem Entlüften ... 13
7.5 Untersuchung mit dem Gaspyknometer ... 13

8 Auswertung ... 13
8.1 Versuch mit dem Kapillarpyknometer ... 13
8.2 Versuch mit dem Weithalspyknometer und dem Einfüllgerät ... 14
8.3 Versuch mit dem Gaspyknometer ... 15
8.4 Angabe der Ergebnisse ... 15

9 Präzision ... 16

Anhang A (informativ) Anwendungsbeispiele ... 17
A.1 Versuch mit dem Kapillarpyknometer ... 17
A.2 Versuch mit dem Weithalspyknometer ... 18

Bilder

Bild 1 — Weithalspyknometer mit Einfüllgerät ... 11

Bild 2 — Versuchsanordnung für das Weithalspyknometer mit Einfüllgerät ... 12

Bild A.1 — Angaben zu den gewogenen Massen ... 18

Tabellen

Tabelle 1 — Bestandteile der Normbezeichnung 5
Tabelle 2 — Dichte des Wassers bei verschiedenen Temperaturen 9
Tabelle 3 — Unterschiedliche Indizes in DIN 66137-2 und DIN 18124 15
Tabelle 4 — Bekannte Standardabweichungen 16