DIN EN ISO 11274:2014-07 (D)

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Wasserrückhaltevermögens - Laborverfahren (ISO 11274:1998 + Cor 1:2009); Deutsche Fassung EN ISO 11274:2014

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Begriffe 6

3 Anleitungen für die Verfahrensauswahl 7
3.1 Sand-, Kaolin- und Keramiksaugtische für die Ermittlung von Drücken von 0 kPa bis –50 kPa 7
3.2 Poröse Platte und Bürettenapparatur für die Ermittlung von Drücken von 0 kPa bis –20 kPa 7
3.3 Druckplattenextraktor für die Ermittlung von Drücken von –5 kPa bis –1 500 kPa 7
3.4 Druckmembranzellen für die Ermittlung von Drücken von –33 kPa bis –1 500 kPa 7

4 Probenahme 8
4.1 Allgemeine Anforderungen 8
4.2 Probenvorbehandlung 9

5 Ermittlung des Bodenwasserrückhaltevermögens mit Sand-, Kaolin- und Keramiksaugtischen 10
5.1 Grundlagen 10
5.2 Geräte 10
5.3 Vorbereitung der Saugtische 11
5.4 Durchführung 11
5.5 Angabe der Ergebnisse 11
5.5.1 Verfahrensweise bei Böden, die weniger als 20 % Steine (Durchmesser > 2 mm) enthalten 11
5.5.2 Umrechnung der Ergebnisse auf Grundlage des Feinbodenanteils 12
5.6 Prüfbericht 13

6 Ermittlung des Bodenwasserrückhaltevermögens mit einer porösen Platte und einer Bürette 13
6.1 Grundlagen 13
6.2 Geräte 14
6.3 Aufbau der Apparatur aus poröser Platte und Bürette 14
6.4 Durchführung 14
6.5 Angabe der Ergebnisse 15
6.5.1 Verfahrensweise bei Böden, die weniger als 20 % Steine (Durchmesser > 2 mm) enthalten 15
6.6 Prüfbericht 17

7 Ermittlung des Bodenwasserrückhaltevermögens mit dem Druckplattenextraktor 17
7.1 Grundlagen 17
7.2 Geräte 17
7.3 Aufbau der Geräte 18
7.4 Durchführung 18
7.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 19
7.5.1 Vorgehensweise bei steinfreien Böden 19
7.5.2 Vorgehensweise bei steinreichen Böden 19
7.6 Prüfbericht 19

8 Ermittlung des Bodenwasserrückhaltevermögens mit Druckmembranzellen 20
8.1 Grundlagen 20
8.2 Geräte 20

8.3 Aufbau der Geräte 20
8.4 Durchführung 22
8.5 Angabe der Ergebnisse 22
8.6 Prüfbericht 22

9 Präzision 22

Anhang A (informativ) Aufbau von Saugtischen 23
A.1 Sandsaugtische 23
A.2 Kaolinsaugtisch 27

Anhang B (informativ) Literaturhinweise 29