

DIN EN ISO 11274:2020-04 (D)

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Wasserrückhaltevermögens - Laborverfahren (ISO 11274:2019); Deutsche Fassung EN ISO 11274:2019

| Inhalt | Seite |
|---|--------------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| Vorwort..... | 5 |
| Einleitung..... | 6 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 7 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 7 |
| 3 Begriffe..... | 7 |
| 4 Anleitungen für die Verfahrensauswahl..... | 8 |
| 4.1 Allgemeines..... | 8 |
| 4.2 Sand-, Kaolin- und Keramiksaugtische für die Ermittlung von Drücken von 0 kPa bis –50 kPa..... | 8 |
| 4.3 Poröse Platte und Büretten-Apparatur für die Ermittlung von Drücken von 0 kPa bis –20 kPa..... | 8 |
| 4.4 Druckplattenextraktor für die Ermittlung von Drücken von –5 kPa bis –1 500 kPa..... | 9 |
| 4.5 Druckmembranzellen für die Ermittlung von Drücken von –33 kPa bis –1 500 kPa..... | 9 |
| 5 Probenahme..... | 9 |
| 5.1 Allgemeine Anforderungen..... | 9 |
| 5.2 Probenvorbehandlung..... | 10 |
| 6 Ermittlung des Bodenwasserrückhaltevermögens mit Sand-, Kaolin- und Keramiksaugtischen..... | 11 |
| 6.1 Kurzbeschreibung..... | 11 |
| 6.2 Geräte..... | 11 |
| 6.3 Vorbereitung der Saugtische..... | 12 |
| 6.4 Durchführung..... | 12 |
| 6.5 Angabe der Ergebnisse..... | 13 |
| 6.5.1 Verfahrensweise bei Böden, die weniger als 20 % Steine (Durchmesser > 2 mm) enthalten..... | 13 |
| 6.5.2 Umrechnung der Ergebnisse auf Grundlage des Feinbodenanteils..... | 14 |
| 7 Ermittlung des Bodenwasserrückhaltevermögens mit einer porösen Platte und einer Bürette..... | 15 |
| 7.1 Kurzbeschreibung..... | 15 |
| 7.2 Geräte..... | 15 |
| 7.3 Aufbau der Apparatur aus poröser Platte und Bürette..... | 15 |
| 7.4 Durchführung..... | 16 |
| 7.5 Angabe der Ergebnisse..... | 16 |
| 8 Ermittlung des Bodenwasserrückhaltevermögens mit Druckplattenextraktor..... | 18 |
| 8.1 Kurzbeschreibung..... | 18 |
| 8.2 Geräte..... | 18 |
| 8.3 Aufbau der Geräte..... | 19 |
| 8.4 Durchführung..... | 19 |
| 8.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse..... | 20 |
| 8.5.1 Vorgehensweise bei steinfreien Böden..... | 20 |
| 8.5.2 Vorgehensweise bei steinreichen Böden..... | 20 |

| | | |
|--|---|----|
| 9 | Ermittlung des Bodewasserrückhaltevermögens mit Druckmembranzen | 21 |
| 9.1 | Kurzbeschreibung | 21 |
| 9.2 | Geräte | 21 |
| 9.3 | Aufbau der Geräte | 22 |
| 9.4 | Durchführung | 23 |
| 9.5 | Angabe der Ergebnisse | 23 |
| 9.6 | Prüfbericht | 23 |
| 10 | Prüfbericht | 23 |
| 11 | Präzision | 24 |
| Anhang A (informativ) Aufbau von Saugtischen | | 25 |
| A.1 | Sandsaugtische | 25 |
| A.2 | Kaolinsaugtische | 28 |
| Literaturhinweise | | 30 |

Bilder

| | | |
|----------|---|----|
| Bild 1 | — Poröse Platte und Bürette | 17 |
| Bild 2 | — Druckplattenextraktionsanlage | 18 |
| Bild 3 | — Druckmembranzen | 22 |
| Bild A.1 | — Beispiel einer Entwässerungsanlage für Sand- und Kaolinsaugtische | 26 |
| Bild A.2 | — Beispiel für einen Sandsaugtisch | 27 |
| Bild A.3 | — Beispiel für einen Kaolinsaugtisch | 29 |

Tabellen

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabelle 1 | — Empfohlene Probengrößen (Höhe × Durchmesser) für die verschiedenen Prüfverfahren | 10 |
| Tabelle 2 | — Beispiele für Sande und Quarzmehl für Saugtische | 12 |
| Tabelle A.1 | — Druckäquivalente | 28 |