DIN 19745:2006-10 (D)

Bodenbeschaffenheit - Grundlagen für die Bestimmung des Wassergehalts durch Time-Domain-Reflektometry (TDR) und Time-Domain-Transmissometry (TDT)

Inhalt

Seite

Vorwort 3

Einleitung 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Begriffe 4

3 Symbole und Abkürzungen 5

4 Kurzbeschreibung 5
4.1 Allgemeines 5
4.2 Theorie 6

5 Messeinrichtung 8
5.1 Messgerät 8
5.2 Sonde 8

6 Messverfahren 8
6.1 Durchführung 8
6.2 Umwandlungsfunktionen 9
6.3 Kalibrierung des Gerätes/der Sonde 9
6.4 Einfluss der Rohdichte 10
6.5 Einfluss der Temperatur 10
6.6 Einfluss der Leitungslänge 10
6.7 Einbau von Sonden 10

7 Prüfbericht 10

Anhang A (informativ) **TDR-Umwandlungsfunktionen** 12

Anhang B (informativ) **Empfohlenes Sonden-Kalibrierverfahren** 17

Anhang C (informativ) **Vorgeschlagenes Boden-Kalibrierverfahren** 29

Literaturhinweise 34

Bilder

Bild 1 — Zusammenhang zwischen volumetrischem Wassergehalt und der normierten gemessenen Laufzeit 7

Bild A.1 — Vergleich verschiedener Umwandlungsfunktionen 16