

DIN 19683-9

ICS 13.080.20; 65.060.35

Ersatz für
DIN 19683-9:1998-05

**Bodenbeschaffenheit –
Physikalische Laboruntersuchungen –
Teil 9: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit in wassergesättigten
Stechzylinderbodenproben**

Soil quality –

Physical laboratory tests –

Part 9: Determination of the saturated hydraulic water conductivity in the cylindrical core-cutter

Qualité du sol –

Examens physique de laboratoire –

Partie 9: Détermination de la perméabilité à l'eau dans des échantillons de sol saturés en eau pris par la canne d'échantillonnage cylindrique

Gesamtumfang 13 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Grundlagen.....	5
5 Durchführung.....	5
5.1 Allgemeines.....	5
5.2 Vorbereitung der Proben	6
5.3 Messung	6
5.3.1 Allgemeines.....	6
5.3.2 Stationäre Strömung	7
5.3.3 Instationäre Strömung	7
6 Prüfbericht.....	9
Anhang A (normativ) Prinzipskizzen zur Messung der Wasserdurchlässigkeit in wassergesättigten Stechzylinderbodenproben bei stationärem und instationärem Wasserfluss.....	10
Literaturhinweise	13

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Unterausschuss NA 119-01-02-02 UA „Chemische und physikalische Verfahren“ des Arbeitsausschusses NA 119-01-02 AA „Abfall- und Bodenuntersuchung“ im Normenausschuss Wasserwesen (NAW) erarbeitet.

Es wird empfohlen, bei den Felduntersuchungen Fachleute oder Facheinrichtungen einzuschalten.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Die Normenreihe DIN 19683 *Bodenbeschaffenheit — Physikalische Laboruntersuchungen* besteht aus:

- Teil 9: *Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit in wassergesättigten Stechzylinderbodenproben*
- Teil 13: *Bestimmung des Substanzanteils, Porenanteils und der Porenziffer*
- Teil 14: *Bestimmung des Substanzanteils von Moorböden*
- Teil 16: *Bestimmung der Aggregatstabilität nach dem Siebtauchverfahren*

Die Teile 1 bis 5 sowie 11 und 12 dieser Normenreihe wurden durch DIN ISO-Normen ersetzt (siehe Literaturhinweise).

Die Teile 6 bis 8, 10, 15, 17 bis 19 dieser Normenreihe wurden ohne Ersatz zurückgezogen.

Änderungen

Gegenüber DIN 19683-9:1998-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel den noch gültigen Normen der Reihe DIN 19683 angepasst;
- b) normative Verweisungen aktualisiert;
- c) Einleitung inhaltlich überarbeitet;
- d) Grundlagen redaktionell überarbeitet;
- e) Vorbereitung der Proben genauer beschrieben;
- f) Bilder aufgenommen (siehe Anhang A);
- g) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 19683-9: 1973-04, 1998-05

Einleitung

Die Wasserdurchlässigkeit oder Wasserleitfähigkeit eines wassergesättigten Bodens ist von Größe, Form und Kontinuität der Hohlräume, von Bodenstruktur, Ausprägung der Sekundärporen und vom Gehalt an organischer Substanz abhängig und kann vor allem in inhomogenen Böden sehr stark entsprechend der Fließrichtung variieren. Sie ist eine wichtige Kenngröße zur Charakterisierung des Wasserhaushalts eines Bodens, bei der Abschätzung physiko-chemischer Sorptionsprozesse, zur Beurteilung der mechanischen Filtereigenschaften und zur Bewertung der Erosionsanfälligkeit sowie Dränbarkeit von Böden.

Die Wasserdurchlässigkeit in wassergesättigten Stechzylinderbodenproben kann in geringem Umfang im Gelände mit mobilen Messgeräten bestimmt werden. Für größere Serien, die eine statistische Absicherung ermöglichen, sind Laborverfahren am besten geeignet, die unter vergleichbaren und weitgehend konstanten Untersuchungsbedingungen ablaufen.