

	Bodenbeschaffenheit Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden Verfahren mittels Siebung und Sedimentation (ISO 11277:1998 + ISO 11277:1998/Cor.1:2002)	DIN ISO 11277
--	--	--------------------------------

ICS 13.080.20

Ersatz für
DIN 19683-1:1973-04,
DIN 19683-2:1973-04, und
DIN 19683-3:1973-04

Soil quality – Determination of particle size distribution in mineral soil material – Method by sieving and sedimentation
(ISO 11277:1998 + ISO 11277:1998/Cor.1:2002)

Qualité du sol – Détermination de la répartition granulométrique de la matière minérale des sols – Méthode par tamisage et sédimentation
(ISO 11277:1998 + ISO 11277:1998/Cor.1:2002)

Die Internationale Norm ISO 11277:1998-05-15 „Soil quality, – Determination of particle size distribution in mineral soil material – Method by sieving and sedimentation“, sowie die Internationale Änderung 1:2002-03-01 zu ISO 11277:1998 sind unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Diese Norm wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 190 „Bodenbeschaffenheit“ aufgestellt. Für Deutschland war der NAW I 2 „Boden- und Abfalluntersuchung“ an der Bearbeitung beteiligt.

Es ist erforderlich, bei den Arbeiten nach dieser Norm Fachleute oder Facheinrichtungen einzuschalten.

Für die in Abschnitt 2 und Anhang C zitierten Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen verwiesen:

ISO ISO 565	siehe DIN ISO 565
ISO ISO 3310-1	siehe DIN ISO 3310-1
ISO ISO 3310-2	siehe DIN ISO 3310-2
ISO ISO 3696	siehe DIN ISO 3696
ISO 11464	siehe DIN ISO 11464

Fortsetzung Seite 2 bis 38

Änderungen

Gegenüber DIN 19683-1:1973-04, DIN 19683-2:1973-04 und DIN 19683-03:1973-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

Der Inhalt der drei Normen wurde redaktionell vollständig überarbeitet, mit Normen anderer Normeninstitute vereinheitlicht und in einer Norm zusammengefasst.

Frühere Ausgaben

DIN 19683-1: 1973-04, DIN 19683-2: 1973-04, DIN 19683-3: 1973-04.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 565, *Analysensiebe – Metalldrahtgewebe, Lochplatten und elektroformte Siebfolien – Nennöffnungsweiten.*

DIN ISO 3310-1, *Analysensiebe – Technische Anforderungen und Prüfung – Teil 1: Analysensiebe mit Metalldrahtgewebe.*

DIN ISO 3310-3, *Analysensiebe – Technische Anforderungen und Prüfung – Teil 2: Analysensiebe mit Lochblechen.*

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke – Anforderungen und Prüfungen; Identisch mit ISO 3696:1987.*

DIN ISO 11464, *Bodenbeschaffenheit – Probenvorbehandlung für physikalisch chemische Untersuchungen (ISO 11464:1993).*

Deutsche Übersetzung

Bodenbeschaffenheit

Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden

Verfahren durch Sieben und Sedimentation

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Symbole	5
4 Grundlagen	6
5 Probenahme im Gelände	8
6 Probenvorbehandlung	9
7 Trockensiebung (Material > 2 mm)	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Geräte	9
7.3 Durchführung	9
7.4 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse	10
8 Nasssiebung und Sedimentation (Bodenmaterial < 2 mm)	10
8.1 Allgemeines	10
8.2 Geräte	11
8.3 Reagenzien	19
8.4 Kalibrierungen	19
8.5 Untersuchungsprobe	20
8.6 Zerstörung der organischen Substanz	20
8.7 Entfernen der löslichen Salze und von Gips	21
8.8 Dispergierung	22
8.9 Nasssiebung bei 0,063 mm	22
8.10 Sedimentation	23
8.11 Berechnung der Ergebnisse für die Fraktionen < 2 mm	24
9 Präzision	25
10 Prüfbericht	25
Anhang A (normativ) Bestimmung der Partikelgrößenverteilung von vor der Analyse nicht getrocknetem mineralischem Bodenmaterial	26
A.1 Einleitung	26
A.2 Verfahren für den Rückstand auf einem Sieb mit 2 mm Öffnungsweite	26
A.3 Untersuchungsprobe	27
A.4 Dispergieren	27
A.5 Sieben bei 2 mm Öffnungsweite	27
A.6 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse	28
A.7 Nasssiebung von Material mit einem Durchmesser < 2 mm	28
A.8 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse	28
A.9 Prüfbericht	28
Anhang B (normativ) Bestimmung der Partikelgrößenverteilung von Mineralböden mit einem Aräometerverfahren nach dem Zerstören der organischen Substanzen	29
B.1 Einleitung	29
B.2 Geräte	29
B.3 Reagenzien	31
B.4 Kalibrierungen und Korrekturen	31
B.5 Sedimentation	34
B.6 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse	35
B.7 Prüfbericht	37
Anhang C (informativ) Literaturhinweise	38