

DIN EN ISO 17892-5:2017-08 (D)

Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 5: Ödometerversuch mit stufenweiser Belastung (ISO 17892-5:2017); Deutsche Fassung EN ISO 17892-5:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	8
4 Symbole.....	8
5 Geräte.....	9
5.1 Ödometerring.....	9
5.2 Filterplatten.....	9
5.3 Zelle.....	11
5.4 Druckkappe.....	11
5.5 Verformungsmessung.....	11
5.6 Belastungsrahmen.....	11
5.7 Hilfsgeräte.....	12
5.8 Geräte zur Herstellung von Probekörpern.....	12
5.9 Wasser.....	12
6 Versuchsdurchführung.....	12
6.1 Allgemeines.....	12
6.2 Herstellung der Probekörper.....	13
6.2.1 Wahl des Herstellungsverfahrens.....	13
6.2.2 Zuschneiden aus einer ausgedrückten Probe oder Blockprobe.....	13
6.2.3 Ausdrücken aus einem Entnahmestutzen mit größerem Durchmesser als der Ödometerring.....	13
6.2.4 Erneut verdichtete Probekörper.....	14
6.3 Messungen.....	14
6.4 Vorbereitung des Versuchsgeräts.....	14
6.4.1 Zusammenbau der Zelle.....	14
6.4.2 Zusammenbau im Belastungsrahmen.....	14
6.5 Belastung.....	15
6.5.1 Belastungsfolge.....	15
6.5.2 Lastaufbringung.....	15
6.6 Abbau.....	16
7 Versuchsergebnisse.....	16
7.1 Allgemein.....	16
7.2 Anfangswerte.....	16
7.2.1 Allgemein.....	16
7.2.2 Anfangswassergehalt.....	17
7.2.3 Anfangsdichte und Anfangstrockendichte.....	17
7.3 Kennwerte der Zusammendrückung.....	17
7.3.1 Allgemein.....	17
7.3.2 Höhe des Probekörpers.....	17

7.3.3	Vertikalverformung.....	17
7.3.4	Porenzahl.....	17
7.3.5	Druck-Spannungs-Diagramm.....	18
8	Versuchsbericht.....	19
8.1	Obligatorische Angaben	19
8.2	Optionale Angaben	19
Anhang A (normativ) Kalibrierung, Instandhaltung und Überprüfungen		20
A.1	Allgemeine Anforderungen.....	20
A.2	Umweltbedingungen	20
A.3	Versuchseinrichtung.....	21
A.3.1	Öfen.....	21
A.3.2	Thermometer	21
A.3.3	Waagen	21
A.3.4	Ödometerring.....	21
A.3.5	Verformung des Geräts.....	22
A.3.6	Ödometergewichte	22
A.3.7	Messgeräte zur Bestimmung der geometrischen Größen.....	23
A.3.8	Zeitmesseinrichtungen.....	23
Anhang B (informativ) Zusätzliche Berechnungen.....		24
B.1	Zusätzliche Symbole.....	24
B.2	Bodenbeschaffenheit	25
B.2.1	Sättigungsgrad	25
B.3	Kennwerte der Zusammendrückung.....	25
B.3.1	Verdichtungsbeiwert	25
B.3.2	Ödometermodul	25
B.3.3	Kompressionssteifeindex.....	26
B.3.4	Kompressionsbeiwert	26
B.4	Schwellkenngrößen.....	27
B.4.1	Schwell-Steife-Index.....	27
B.4.2	Schwellbeiwert.....	27
B.5	Konsolidationskenngrößen	27
B.5.1	Konsolidationsbeiwert.....	27
B.5.2	Temperaturkorrektur für den Konsolidationsbeiwert	30
B.5.3	Kriechbeiwert.....	31
B.6	Vorkonsolidationsspannung	31
Literaturhinweise		33