DIN EN ISO 17892-10:2019-04 (D)

Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 10: Direkte Scherversuche (ISO 17892-10:2018); Deutsche Fassung EN ISO 17892-10:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
Vorwort 5
Einleitung 6
1 Anwendungsbereich 7
2 Normative Verweisungen 7
3 Begriffe 7
4 Symbole 8
5 Prüfeinrichtung 10
5.1 Allgemeines 10
5.2 Schergeräte 10
5.2.1 Rahmenscherversuchsgerät 10
5.2.2 Ringschergerät 11
5.3 Belastungseinrichtungen 14
5.4 Messgeräte 14
5.4.1 Last-Messeinrichtungen 14
5.4.2 Drehmoment-Messeinrichtungen 14
5.4.3 Verschiebungs-Messeinrichtungen 15
5.5 Zusatzgeräte 15
6 Versuchsdurchführung 16
6.1 Allgemeine Anforderungen 16
6.2 Herstellung der Probekörper 16
6.2.1 Allgemeine Anforderungen und Auswahl des Herstellungsverfahrens 16
6.2.2 Allgemeine Anforderungen an die Herstellung von Probekörpern aus ungestörten Proben 16
6.2.3 Zurechtschneiden von aus Entnahmestutzen herausgedrückten Proben oder Blockproben 17
6.2.4 Herausdrücken aus einem Entnahmestutzen mit einem größeren Durchmesser als die Form und das Schneidwerkzeug 17
6.2.5 Herstellung von laborgefertigten Probekörpern 17
6.3 Messungen vor dem Versuch 18
6.4 Gerätevorbereitung 18
6.5 Konsolidierung 19
6.6 Abscheren 20
7 Versuchsergebnisse 22
7.1 Wassergehalt 22
7.2 Anfangstrockendichte 22
7.3 Anfangsfeuchtdichte 22
7.4 Anfangsporenzahl 22
7.5 Anfangssättigungsgrad 22
7.6 Porenzahl während des Versuchs 22
7.7 Spannungen und Verschiebungen 23
7.7.1 Rahmenscherversuch 23

7.7.2 Ringscherversuch 23
7.8 Graphische Darstellung 23

8 Prüfbericht 24
8.1 Obligatorische Angaben 24
8.2 Optionale Angaben 25

Anhang A (normativ) Kalibrierung, Instandhaltung und Überprüfungen 26
A.1 Allgemeine Anforderungen 26
A.2 Umgebungsbedingungen 26
A.3 Ausrüstung 27
A.3.1 Öfen 27
A.3.2 Thermometer 27
A.3.3 Waagen 27
A.3.4 Verformung des Versuchsgerätes 27
A.3.5 Belastungseinrichtungen 27
A.3.6 Messgeräte für Längenmaße 28
A.3.7 Zeitmessgeräte 28
A.3.8 Filtersteine 28

Anhang B (informativ) Zusätzliche Berechnungen der effektiven Scherfestigkeitsparameter 29

Literaturhinweise 30