

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 |