DIN EN ISO 18674-5:2020-02 (D)

Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Geotechnische Messungen - Teil 5: Spannungsänderungsmessungen mittels Druckmessdosen (ISO 18674-5:2019); Deutsche Fassung EN ISO 18674-5:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Symbole ... 10

5 Messeinrichtung ... 10
5.1 Allgemeines ... 10
5.2 Deformationsmessverfahren ... 12
5.3 Kompensationsmessverfahren ... 12
5.4 Steifigkeit des Druckkissens ... 13
5.5 Form des Druckkissens ... 13
5.6 Fehlergrenze ... 15

6 Installation und Messdurchführung ... 15
6.1 Installation ... 15
6.1.1 Installation im Baugrund ... 15
6.1.2 Installation in Auffüllungen ... 16
6.1.3 Installation in Beton/Spritzbeton ... 17
6.1.4 Installation in Kontaktebenen ... 18
6.2 Durchführung der Messung ... 19
6.2.1 Geräteüberprüfung und Kalibrierung ... 19
6.2.2 Messung ... 19

7 Datenverarbeitung und Auswertung ... 19

8 Berichterstattung ... 19
8.1 Installationsbericht ... 19
8.2 Messtechnischer Bericht ... 19

Anhang A (normativ) Auswerteverfahren ... 20
A.1 Auf das Druckkissen wirkende Normalspannung σ_n ... 20
A.2 Spannungsänderung ... 20
A.3 Auswertung der Kompensationsmessungen ... 21

Anhang B (informativ) Geotechnische Anwendungen ... 22

Anhang C (informativ) Beispiele für Messungen ... 23
C.1 Allgemeines ... 23
C.2 Erddrücke in einem Steinschüttdamm ... 23
C.3 Auf die Seitenwand einer Schleusenkammer wirkende Erddrücke ... 27
C.4 Radial- und Tangentialspannungen in einer Tunnelauskleidung aus Beton ... 31

Literaturhinweise ... 33