DIN EN ISO 22282-3:2012-09 (D)

Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Geohydraulische Versuche - Teil 3: Wasserdruckversuche in Fels (ISO 22282-3:2012); Deutsche Fassung EN ISO 22282-3:2012

Inhalt

Seite

Vorwort 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Begriffe 4
3.1 Begriffe 4
3.2 Symbole 5

4 Versuchsausrüstung 7
4.1 Allgemeines 7
4.2 Pumpe und Wasserversorgung 9
4.3 Durchflussmessgerät 9
4.4 Packer 9

5 Durchführung des Versuchs 9
5.1 Vorbereitung des Versuchs 9
5.2 Ausführung des Versuchs 10

6 Berichte 11
6.1 Feldprotokoll 11
6.1.1 Allgemeines 11
6.1.2 Einbauprotokoll 12
6.1.3 Messprotokoll und Versuchsergebnisse 12
6.2 Untersuchungsbericht 13

Anhang A (informativ) **Messprotokoll und Versuchsergebnisse des Wasserdruckversuchs** 14

Anhang B (informativ) **Auswertung der Versuchsergebnisse** 16
B.1 Auswertverfahren 16
B.2 Auslegung der Wasserdruckversuche durch Druck-Durchfluss-Diagramme 16
B.3 Beispiele für Wasserdruckversuche mit kontinuierlicher Überwachung sowie Schlussfolgerungen 18
B.3.1 Wasserdruckversuch in stark klüftigem Fels 18
B.3.2 Wasserdruckversuch in weniger durchlässigem Fels 19
B.3.3 Grenzen der Auswertung 20

Anhang C (informativ) **Bewertung der Versuchsergebnisse unter Annahme stationärer Bedingungen** 22

Anhang D (informativ) **Bewertung der Versuche mit konstanter Druckhöhe und konstanter Durchflussrate** 25
D.1 Allgemeine Grundsätze 25
D.2 Versuche mit konstanter Druckhöhe 25
D.3 Versuche mit konstanter Durchflussrate 27

Anhang E (informativ) **Verpressbarkeit** 29
E.1 Verpressbarkeit von Gebirge und weitere abgeleitete Merkmale 29
E.2 Merkmale der Verpress- und Injektionsmaterialien 29
E.3 Auswirkungen der hydraulischen Aufweitung und der hydraulischen Aufspaltung 30

Literaturhinweise 31