DIN 4030-2:2024-07 (D)

Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Allgemeines Vorgehen bei Planung, Probenahme und Prüfung 5

5 Probenahme 6
5.1 Allgemeines 6
5.2 Entnahme von Wasserproben 8
5.2.1 Geräte 8
5.2.2 Grundwasser und andere Bodenwässer 9
5.2.3 Oberflächenwasser 10
5.3 Entnahme von Bodenproben 10

6 Schnellverfahren zur Prüfung von Wasserproben 11
6.1 Allgemeines 11
6.2 Geruch 11
6.3 pH-Wert 11
6.4 Härte 11
6.4.1 Härte aller härtebildenden Ionen 11
6.4.2 Härtehydrogencarbonat 11
6.5 Magnesium (Mg^{2+}) 11
6.6 Ammonium (NH_4^+) und Ammoniak (NH_3) 12
6.7 Sulfat (SO_4^{2-}) 12
6.8 Chlorid (Cl^-) 12
6.9 Kalklösekapazität 12

7 Referenzverfahren zur Prüfung von Wasser- und Bodenproben 13
7.1 Allgemeines 13
7.2 Wasserproben 13
7.2.1 Geruch 13
7.2.2 pH-Wert 13
7.2.3 Kaliumpermanganatverbrauch 13
7.2.4 Härte 13
7.2.5 Magnesium (Mg^{2+}) 14
7.2.6 Ammonium (NH_4^+) 14
7.2.7 Sulfat (SO_4^{2-}) 14
7.2.8 Chlorid (Cl^-) 14
7.2.9 Kalklösekapazität 14
7.2.10 Sulfid (S^{2-}) 15
7.3 Bodenproben 15
7.3.1 Probenvorbereitung 15
7.3.2 Säuregrad nach Baumann-Gully 15
7.3.3 Sulfat (SO_4^{2-}) 15
7.3.4 Sulfid (S^{2-}) 16
7.3.5 Chlorid (Cl^-) 16

8 Prüfbericht 16

Anhang A (normativ) Vordruck für einen Prüfbericht (Prüfungen und Beurteilung von Wasser nach dem Schnellverfahren) **17**

Anhang B (normativ) Vordruck für einen Prüfbericht (Prüfungen und Beurteilung von Wasser nach dem Referenzverfahren) **19**

Anhang C (normativ) Vordruck für einen Prüfbericht (Prüfungen und Beurteilung von Böden) **21**

Literaturhinweise **23**

Bilder

Bild 1 — Ablauf der Probenahme, Prüfung und Bearbeitung von Wasserproben **7**

Tabellen

Tabelle 1 — Geräte für Probenahme, Transport und Untersuchungen von Wasser **9**