

DIN 18123

ICS 93.020

Ersatz für
DIN 18123:1996-11**Baugrund, Untersuchung von Bodenproben –
Bestimmung der Korngrößenverteilung**Soil, investigation and testing –
Determination of grain-size distributionSol, reconnaissance et essai –
Analyse granulométrique

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Bezeichnung.....	5
5 Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Siebung	5
5.1 Allgemeines	5
5.2 Geräte.....	6
5.3 Probemenge	6
5.4 Durchführung der Siebung	7
5.4.1 Trockensiebung	7
5.4.2 Siebung nach nassem Abtrennen der Feinteile	8
5.5 Auswertung	8
6 Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Sedimentation	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Grundlagen	8
6.3 Verfahren	9
6.4 Geräte.....	9
6.5 Ermittlung der Kennwerte für das Aräometer.....	9
6.5.1 Allgemeines	9
6.5.2 Geometrische Beziehungen	11
6.5.3 Korrektur der Aräometerablesung	11
6.6 Probemenge	14
6.7 Vorbereitung der Bodenprobe.....	14
6.8 Durchführung	14
6.9 Verhindern der Koagulation	14
6.10 Ermittlung der Trockenmasse	15
6.10.1 Allgemeines	15
6.10.2 Eindampfen	15
6.10.3 Tauchwägung.....	15
6.11 Auswertung	16
7 Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Siebung und Sedimentation.....	17
7.1 Allgemeines	17
7.2 Durchführung und Auswertung	17
8 Präzision	18
9 Darstellung der Ergebnisse	19
10 Anwendungsbeispiele	20
Literaturhinweise	24

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. im Arbeitsausschuss NA 005-05-03 AA „Baugrund, Laborversuche“ erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 18123:1996-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in 5.4.1 eine Tabelle mit empfohlenen maximalen Siebrückständen in Abhängigkeit von der Maschenweite eingefügt;
- b) Gleichung in 6.5.1 zur Ermittlung von h (Abstand zwischen dem unteren Ende der Skala und der Ablesung) korrigiert;
- c) Änderungen bezüglich der erforderlichen Probemenge beim Aräometerverfahren vorgenommen;
- d) Vorgang der Probenvorbereitung und Versuchsdurchführung neu beschrieben;
- e) die Verfahren Pyknometermethode (6.10.2) und Probenteilung (6.10.4) zur Ermittlung der Trockenmasse gestrichen;
- f) Angabe einer Formel zur Ermittlung der Masse der Bodenprobe unter Auftrieb;
- g) Änderung der Bestimmung der Temperaturverbesserung C ;
- h) das Verfahren Siebung nach der Sedimentation gestrichen;
- i) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 18123: 1970-03, 1971-06, 1983-04, 1996-11