

DIN 18134:2001-09 (D)

Baugrund; Versuche und Versuchsgeräte - Plattendruckversuch

Inhalt	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Begriffe	2
4 Bezeichnung	3
5 Geräte	3
5.1 Allgemeines	3
5.2 Belastungswiderlager	3
5.3 Lastplatte	3
5.4 Belastungseinrichtung	5
5.5 Kraftmesseinrichtung	5
5.6 Setzungsmesseinrichtung	5
5.7 Hilfsgeräte	5
5.8 Kalibrierung des Plattendruckgerätes und Funktionsprüfung	6
6 Versuchsbedingungen	7
7 Durchführung des Plattendruckversuches	7
7.1 Vorbereiten der Prüffläche	7
7.2 Aufstellen des Plattendruckgerätes	7
7.3 Anordnen der Setzungsmesseinrichtung	7
7.4 Vorbelastung	8
7.5 Belastung und Entlastung	8
7.5.1 Allgemeines	8
7.5.2 Ermittlung des Verformungsmoduls E_V	8
7.5.3 Ermittlung des Bettungsmoduls k_S	8
8 Auswertung und Darstellung der Messergebnisse	9
8.1 Drucksetzungslinie	9
8.2 Berechnung des Verformungsmoduls E_V	9
8.3 Berechnung des Bettungsmoduls k_S	10
9 Anwendungsbeispiele	10
9.1 Bestimmung des Verformungsmoduls E_V	10
9.2 Bestimmung des Bettungsmoduls k_S	12
Anhang A (normativ) Kalibrierung des Plattendruckgerätes	13
A.1 Allgemeines	13
A.2 Überprüfung der Anforderungen an das Plattendruckgerät	13
A.3 Geräte und Einrichtungen zur Kalibrierung und Funktionsprüfung	14
A.3.1 Kraftmesseinrichtung	14
A.3.2 Setzungsmesseinrichtung	14

A.4	Kalibrierung und Funktionsüberprüfung	14
A.4.1	Kraftmesseinrichtung	14
A.4.2	Setzungsmesseinrichtung	15
A.5	Kalibrierbericht	16

Anhang B (informativ) Normalgleichungen zur Berechnung der Konstanten des Polynoms 2. Grades	16
---	-----------

Bilder

Bild 1	Lastplatte 300 mm Durchmesser mit Messtunnel	4
Bild 2	Lastplatten 600 mm und 762 mm Durchmesser mit radialsymmetrisch angeordnete Versteifungsrippen	4
Bild 3	Beispiele für Setzungsmesseinrichtungen mit Tastvorrichtung	6
Bild 4	Drucksetzungslinie (Ausgleichskurve nach Tabelle 1 und Tabelle 2)	12
Bild 5	Drucksetzungslinie zur Bestimmung des Bettungsmoduls	13

Tabellen

Tabelle 1	Messwerte der Erstbelastung und Entlastung	11
Tabelle 2	Messwerte der Zweitbelastung	11
Tabelle 3	Zusammenstellung der Ergebnisse	11
Tabelle 4	Messwerte	12
Tabelle A.1	Laststufen in Abhängigkeit vom Durchmesser der Lastplatte	15