

Verdichten von Beton durch Rütteln

Verdichten bei der Herstellung
von Fertigteilen mit Außenrüttlern

DIN
4235
Teil 3

Compacting concrete by vibrating; compacting during manufacture of precast elements by external vibrators
Serrage du béton par vibration; serrage lors de la production d'éléments préfabriqués par vibrateurs externes

Mit DIN 4235 Teil 1,
Teil 4 und Teil 5
Ersatz für DIN 4236

Diese Norm wurde vom Fachbereich VII Beton- und Stahlbetonbau/Deutscher Ausschuß für Stahlbeton des Normenausschusses Bauwesen ausgearbeitet.

Die Benennung „Last“ wird für Kräfte verwendet, die von außen auf ein System einwirken; das gleiche gilt auch für zusammengesetzte Wörter mit der Silbe . . . „Last“ (siehe DIN 1080 Teil 1).

DIN 4235 ist in folgende Teile untergliedert worden:

- DIN 4235 Teil 1 Verdichten von Beton durch Rütteln; Rüttelgeräte und Rüttelmechanik
- DIN 4235 Teil 2 Verdichten von Beton durch Rütteln; Verdichten mit Innenrüttlern
- DIN 4235 Teil 3 Verdichten von Beton durch Rütteln; Verdichten bei der Herstellung von Fertigteilen mit Außenrüttlern
- DIN 4235 Teil 4 Verdichten von Beton durch Rütteln; Verdichten von Ortbeton mit Schalungsrüttlern
- DIN 4235 Teil 5 Verdichten von Beton durch Rütteln; Verdichten mit Oberflächenrüttlern

Inhalt

	Seite		Seite
1 Geltungsbereich	1	7 Richtwerte für die Verdichtung	2
2 Mitgeltende Normen	1	7.1 Richtwerte für mechanische Größen	2
3 Begriff	1	7.2 Richtwerte für den Fließkraftbedarf	2
4 Verdichtungseinrichtungen	1	8 Ansetzstellen für Rüttler	3
4.1 Rütteltische und Rüttelböcke	1	8.1 Rütteltische	3
4.2 Außenrüttler an Formen und Schalungen	2	8.2 Rüttelböcke	3
5 Betonzusammensetzung	2	8.3 Außenrüttler an Formen und Schalungen	3
6 Betrieb	2	9 Einbringen und Verdichten des Betons	3
		10 Kennzeichnung der Verdichtungseinrichtungen	3

1 Geltungsbereich

Die Norm gilt für Beton nach DIN 1045 mit einem Größtkorn des Zuschlags bis 63 mm sowie für Beton nach den „Richtlinien für Leichtbeton und Stahlleichtbeton mit geschlossenem Gefüge“, Ausgabe Juni 1973.

Verdichtungseinrichtungen, die bei der Herstellung von Betonwaren üblich sind, werden in diesem Teil nicht behandelt.

2 Mitgeltende Nomen

DIN 1045 Beton- und Stahlbetonbau; Bemessung und Ausführung

3 Begriff

Beim Verdichten von Beton bei der Herstellung von Fertigteilen wird dieser in Schwingungen versetzt durch Außenrüttler (siehe DIN 4235 Teil 1), die an Rütteltischen, Rüttelböcken, Formen oder Schalungen angebracht sind.

4 Verdichtungseinrichtungen

4.1 Rütteltische und Rüttelböcke

Rütteltische haben eine Tischplatte, die meist den Formboden bildet oder auf die eine oder mehrere Formen aufgesetzt werden. Rüttelböcke haben im allgemeinen eine balkenförmige Auflagefläche, auf der nur ein Teil des Formbodens, z. B. Palette, aufliegt. Tischplatte bzw. Balken sind federnd gelagert.

Die Schwingungen werden durch einen oder mehrere Rüttler erzeugt, die an der Tischplatte bzw. an dem Balken befestigt sind. Je nach Art und Anordnung der Rüttler werden Kreisschwingungen oder gerichtete Schwingungen erzeugt (siehe DIN 4235 Teil 1).

Bei Kreisschwingungen ist es möglich, daß die Tischplatte bzw. der Balken in eine mehr oder weniger kreisförmige Bewegung versetzt wird. Dadurch kann bei großer Schwingungsbreite und niedriger Frequenz der Beton entmischt und/oder in eine Umwälzbewegung geraten.

Die Tischplatte soll möglichst leicht und durch Anordnung von Rippen aus Profilstählen oder Profilblechen möglichst biegesteif ausgebildet werden.

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Frühere Ausgaben: DIN 4236: 11.54

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

Änderung Dezember 1978: Inhalt von DIN 4236 in DIN 4235 Teil 1, Teil 3, Teil 4 und Teil 5 übernommen und erweitert.