DIN 24117:2007-02 (D)

Bau- und Baustoffmaschinen - Verteilermaste für Betonpumpen - Berechnungsgrundsätze und Standsicherheit

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Einteilung der Verteilermaste ... 5

4 Lastannahmen ... 5
4.1 Allgemeines ... 5
4.2 Hauptlasten ... 5
4.2.1 Eigenlasten ... 5
4.2.2 Betriebslasten ... 5
4.2.3 Massenkräfte ... 6
4.3 Zusatzlasten ... 6
4.3.1 Seitenkräfte ... 6
4.3.2 Windlasten ... 6

5 Anforderungen an die Berechnungen ... 6

6 Erforderliche Nachweise ... 7
6.1 Allgemeiner Spannungsnachweis ... 7
6.2 Betriebsfestigkeitsnachweis ... 9
6.3 Stabilitätsnachweis ... 9
6.4 Standsicherheitsnachweis ... 9
6.4.1 Standsicherheitsnachweis für Verteilermaste auf Fahrzeugen ... 9
6.4.2 Standsicherheitsnachweis für Verteilermaste auf Fahrzeugen oder stationärem Unterbau ... 10

7 Betriebsanleitung ... 11

Anhang A (informativ) Erläuterungen ... 12

Literaturhinweise ... 13

Bilder

Bild 1 — Kippkante ... 10

Tabellen

Tabelle 1 — Zulässige Spannungen in N/mm^2 für Bauteile ... 7

Tabelle 2 — Zulässiger Lochleibungsdruck in N/mm^2 für Bauteile und Schrauben (Festigkeitsklasse 10.9) ... 8

Tabelle 3 — Zulässige Spannungen in N/mm^2 für Schweißnähte ... 8

Tabelle 4 — Teilsicherheitsbeiwerte ... 9