DIN EN 12195-1:2004-04 (D)

Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen - Sicherheit - Teil 1: Berechnung von Zurrkräften; Deutsche Fassung EN 12195-1:2003

Inhalt

Seite

Vorwort 3

Einleitung 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen 4
3.1 Allgemeine Begriffe 4
3.2 Definition der Berechnungsparameter 5
3.3 Symbole, Einheiten und Begriffe 7

4 Beschleunigungswerte 8
4.1 Allgemeines 8
4.2 Ladung auf Lkw und Anhängern beim Straßentransport 8
4.3 Ladung auf Lkw und Anhängern beim Schienentransport 9
4.4 Ladung auf Lkw und Anhängern beim Seetransport 9

5 Berechnungsverfahren 10
5.1 Allgemeines 10
5.2 Stabilität einer unverzurrten Ladung 10
5.3 Blockieren 11
5.4 Niederzurren 12
5.5 Direktzurren 15

6 Parameter 20
6.1 Reibbeiwert 20
6.2 Kraftübertragung beim Niederzurren 21

7 Anwenderinformationen 21

8 Kennzeichnung 21

Anhang A (informativ) Beispiele für die Berechnung von Zurrkräften 22

Anhang B (informativ) Dynamische Reibbeiwerte von gebräuchlichen Ladegütern μD 26

Anhang C (informativ) Haftreibbeiwerte von gebräuchlichen Ladegütern μS 28

Anhang D (informativ) Tabelle D.1 - Beispiel für ein Ladungssicherungsprotokoll (kein Copyright) ..30