DIN EN 13001-1:2015-06 (D)

Krane - Konstruktion allgemein - Teil 1: Allgemeine Prinzipien und Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13001-1:2015

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen ... 5
3.1 Begriffe ... 5
3.2 Symbole und Abkürzungen ... 5

4 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen ... 8
4.1 Allgemeines ... 8
4.2 Rechnerischer Nachweis ... 8
4.2.1 Allgemeine Grundsätze ... 8
4.2.2 Modelle von Kranen und Lasten ... 10
4.2.3 Simulation von Lasteinwirkungen ... 10
4.2.4 Lastkombinationen und Lasteinwirkungen ... 11
4.2.5 Grenzzustände ... 11
4.2.6 Sicherheitsnachweis ... 12
4.2.7 Methoden für den Festigkeitsnachweis ... 12
4.3 Klassifizierung ... 14
4.3.1 Allgemeines ... 14
4.3.2 Gesamtzahlen von Arbeitsspielen ... 15
4.3.3 Durchschnittliche Wege oder Drehwege ... 16
4.3.4 Häufigkeiten von Lasten ... 18
4.3.5 Positionieren von Lasten ... 19
4.4 Spannungsverläufe ... 20
4.4.1 Allgemeines ... 20
4.4.2 Häufigkeiten von Spannungsspielen ... 20
4.4.3 Transformation der identifizierten Spannungsspiele in Spiele mit konstanter Mittelspannung oder konstantem Grenzspannungsverhältnis ... 22
4.4.4 Klassifizierung von Spannungsverläufen ... 24

Anhang A (informativ) **Auswahl einer geeigneten Gruppe von Krannormen für eine gegebene Anwendung** ... 27

Anhang B (informativ) **Diskrete und kontinuierliche Verteilung** ... 28
B.1 Allgemeines ... 28
B.2 Anwendung der kontinuierlichen Verteilungen ... 29

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)** ... 31

Literaturhinweise ... 32