DIN EN 13001-2:2011-07 (D)

Kransicherheit - Konstruktion allgemein - Teil 2: Lasteinwirkungen; Deutsche Fassung EN 13001-2:2011

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen 6
3.1 Begriffe 6
3.2 Symbole und Abkürzungen 6

4 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen 10
4.1 Allgemeines 10
4.2 Lasten 10
4.2.1 Allgemeines 10
4.2.2 Regelmäßige Lasten 12
4.2.3 Nicht regelmäßige Lasten 18
4.2.4 Außergewöhnliche Lasten 24
4.3 Lastkombinationen 30
4.3.1 Allgemeines 30
4.3.2 Einsatzfälle mit hohem Risiko 31
4.3.3 Massenverteilungsklassen MDC1 und MDC2 31
4.3.4 Teilsicherheitsbeiwerte für die Masse des Krans 32
4.3.5 Teilsicherheitsbeiwerte, die auf durch Verschiebungen hervorgerufene Lasten anzuwenden sind 32
4.3.6 Übersicht der Lastkombinationen 33
4.3.7 Teilsicherheitsbeiwerte für den Nachweis der Starrkörperstabilität 36

Anhang A (normativ) Aerodynamische Koeffizienten 39

Anhang B (informativ) Erläuterung der Hubklassen 52

Anhang C (informativ) Auswahl einer Gruppe von Krannormen für eine gegebene Anwendung 56

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG 57

Literaturhinweise 58

Tabellen

Tabelle 1 -- Symbole und Abkürzungen 7

Tabelle 2 -- Werte von 2 und 2,min 13

Tabelle 3 -- Werte von vh zur Bestimmung von 2 13

Tabelle 4 -- Stufen von Wind in Betrieb 19

Tabelle 5 -- Werte von 1i, 2i, v1i und v2i 24

Tabelle 6 -- Bezugsgeschwindigkeiten für Sturm vref in verschiedenen europäischen Regionen (siehe Bild 12) 27

Tabelle 7 -- Werte des Beiwerts p 32

Tabelle 8 -- Werte des Teilsicherheitsbeiwerts p für Lasten aus planmäßigen Verschiebungen 32

Tabelle 9 -- Werte des Teilsicherheitsbeiwerts p für Lasten aus unbeabsichtigten Verschiebungen . 33

Tabelle 10 -- Lasten, Lastkombinationen und Teilsicherheitsbeiwerte 34

Tabelle 11 -- Teilsicherheitsbeiwerte zum Nachweis der Starrkörperstabilität 37

Tabelle A.1 -- Relative aerodynamische Länge r 41

Tabelle A.2 -- Formbeiwerte c0 für Einzelbauteile mit kreisförmigen Querschnitten 42

Tabelle A.3 -- Formbeiwerte c0y, c0z für einzelne Tragwerksbauteile mit flachen Seiten 44

Tabelle A.4 -- Formbeiwerte c0 für einzelne Tragwerksbauteile mit dreieckigen und rechteckigen Hohlquerschnitten 46

Tabelle A.5 -- Charakteristische Flächen A und Formbeiwerte c0 für ebene und räumliche Fachwerkbauteile 47

Tabelle A.6 -- Charakteristische Flächen A und Formbeiwerte c0 von Tragwerksbauteilen in Reihenanordnung 50

Tabelle B.1 -- Hubklassen 52