DIN EN 40-3-3:2003-10 (D)

Lichtmaste - Teil 3-3: Bemessung und Nachweis; Rechnerischer Nachweis; Deutsche Fassung EN 40-3-3:2003

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 4

4 Symbole ... 5

5 Anforderungen an die konstruktive Festigkeit (Grenzzustand der Tragsicherheit) ... 7
5.1 Anwendung der Berechnung ... 7
5.2 Charakteristische Lasten ... 7
5.3 Charakteristische Festigkeit der Werkstoffe ... 7
5.4 Bemessungslasten ... 7
5.5 Berechnung der Momente ... 8
5.5.1 Biegemomente ... 8
5.5.2 Torsionsmomente ... 8
5.6 Festigkeit des Querschnitts ... 8
5.6.1 Allgemeines ... 8
5.6.2 Maste aus Metall ... 9
5.7 Festigkeitsnachweis ... 16

6 Anforderungen an die Verformung (Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit) ... 16
6.1 Anwendung der Berechnung ... 16
6.2 Charakteristische Lasten ... 16
6.3 Charakteristische Werkstoffeigenschaften ... 16
6.4 Berechnung der Verformungen ... 16
6.4.1 Horizontale Verformung des Leuchtenanschlusses/der Leuchtenanschlüsse ... 16
6.4.2 Vertikale Verformung des Leuchtenanschlusses/der Leuchtenanschlüsse ... 17
6.5 Verformungsnachweis ... 17
6.5.1 Horizontale Verformung ... 17
6.5.2 Vertikale Verformung ... 17

7 Zulässige Modifikationen eines nachgewiesenen Mastes ... 17

8 Anforderungen an die Ermüdungsfestigkeit ... 18

Anhang A (informativ) Leitfaden hinsichtlich der Anforderungen an die Ermüdungsfestigkeit von Lichtmasten aus Stahl ... 27

Anhang B (informativ) Leitfaden für die Anwendung der Klasse des Teilsicherheitsbeiwertes f für Lasten (siehe 5.4) und der Klasse der größten horizontalen Verformung (siehe 6.5.1) ... 36

Literaturhinweise ... 37