E DIN EN 1991-1-9:2023-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-02-17

Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-9: Allgemeine Einwirkungen - Atmosphärische Eisbildung; Deutsche und Englische Fassung prEN 1991-1-9:2023

Eurocode 1: Actions on structures - Part 1-9: General actions - Atmospheric icing; German and English version prEN 1991-1-9:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

0.1 Einleitung zu den Eurocodes 5

0.2 Einleitung zu EN 1991 5

0.3 Einleitung zu EN 1991-1-9 6

0.4 In den Eurocodes verwendete Verbformen 6

0.5 Nationaler Anhang zu EN 1991-1-9 6

1 Anwendungsbereich 8
1.1 Anwendungsbereich von EN 1991-1-9 8
1.2 Voraussetzungen 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe und Symbole 9
3.1 Begriffe 9
3.2 Symbole und Abkürzungen 10
3.2.1 Lateinische Großbuchstaben 10
3.2.2 Lateinische Kleinbuchstaben 11
3.2.3 Griechische Kleinbuchstaben 11

4 Bemessungssituationen 11

5 Klassifikation von Einwirkungen 12

6 Eislasten auf Tragwerken 12
6.1 Basiswerte 12
6.2 Eisklassen und charakteristische Werte für Klareis und Raueis 13
6.3 Klareis 13
6.4 Raueis 14
6.4.1 Allgemeines 14
6.4.2 Raueis an einzelnen Bauteilen 15
6.4.2.1 Schlanke Bauteile mit der Breite $(W) \leq 0{,}3$ m 15
6.4.2.2 Einzelne Bauteile mit der Breite $(W) > 0{,}3$ m 16
6.4.3 Ausrichtung der Eisfahnen am Tragwerk 17
6.4.4 Raueis an Gitterstrukturen 17
6.5 Änderungen in Abhängigkeit von der Höhe über Grund 18

7 Kombination von Eislasten mit anderen Einwirkungen 19
7.1 Allgemeines 19
7.2 Ergänzende Angaben für die Kombination von Eis- und Windlasten 20

Anhang A (informativ) Berücksichtigung von Eisabfall 21
A.1 Anwendung dieses informativen Anhangs 21
A.2 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich 21

A.3 Auswirkungen von Eisabfall ... 21

Anhang B (informativ) Informationen über die Einwirkungen von Eislasten auf Tragwerke ... 23
B.1 Anwendung dieses informativen Anhangs ... 23
B.2 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich ... 23
B.3 Allgemeine Überlegungen ... 23
B.4 Klareis an Gitterstrukturen ... 23
B.5 Raueisbildung an zur Windrichtung geneigten Bauteilen ... 24
B.6 Nassschnee ... 24
B.7 Ungleichmäßige Eislast ... 25

Anhang C (informativ) Arten und Messung von Eisablagerungen ... 26
C.1 Anwendung dieses informativen Anhangs ... 26
C.2 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich ... 26
C.3 Eisablagerungsarten ... 26
C.4 Messung von Eisablagerungen ... 28

Anhang D (informativ) Schema zur Anwendung der EN 1991-1-9 ... 30

Literaturhinweise ... 31