E DIN EN 1891:2026-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-10-02

Persönliche Absturzschutzausrüstung - Kernmantelseile mit geringer Dehnung; Deutsche und Englische Fassung prEN 1891:2026

Personal protective equipment for the prevention of falls from a height - Low stretch kernmantel ropes; German and English version prEN 1891:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort **8**

Einleitung **9**

1 Anwendungsbereich **10**

2 Normative Verweisungen **10**

3 Begriffe **10**

4 Anforderungen **11**
4.1 Allgemeines **11**
4.2 Materialien **11**
4.3 Grundlegende Konstruktionsparameter **11**
4.3.1 Seildurchmesser *D* **11**
4.3.2 Masse je Längeneinheit **12**
4.3.3 Masse des Materials des äußeren Mantels **12**
4.3.4 Masse des Kernmaterials **12**
4.4 Knotbarkeit *K* **12**
4.5 Mantelverschiebung *S* **12**
4.6 Dehnung *E* **12**
4.7 Spitzenauffangkraft *F* **12**
4.8 Dynamische Leistung **12**
4.9 Statische Belastbarkeit **13**

5 Prüfverfahren **13**
5.1 Prüfmuster **13**
5.2 Konditionierung und Prüfbedingungen **13**
5.3 Konstruktion **13**
5.3.1 Muster **13**
5.3.2 Verfahren **13**
5.3.3 Darstellung der Ergebnisse **14**
5.4 Knotbarkeit *K* **14**
5.4.1 Muster **14**
5.4.2 Verfahren **14**
5.4.3 Darstellung der Ergebnisse **15**
5.5 Mantelverschiebung *S* **16**
5.5.1 Allgemeine Informationen **16**
5.5.2 Muster **16**
5.5.3 Vorbereitung **16**
5.5.4 Prüfeinrichtung **16**
5.5.5 Verfahren **18**
5.5.6 Darstellung der Ergebnisse **18**
5.6 Dehnung *E* **19**
5.6.1 Verfahren **19**
5.6.2 Darstellung der Ergebnisse **20**
5.7 Dynamische Prüfungen **20**

5.7.1 Allgemeines ... 20
5.7.2 Prüfeinrichtung ... 20
5.7.3 Muster ... 25
5.7.4 Prüfung der Spitzenauffangkraft F ... 27
5.7.5 Prüfung der dynamischen Festigkeit ... 28
5.8 Prüfung der statischen Belastbarkeit von Endverbindungen ... 30
5.8.1 Prüfeinrichtung ... 30
5.8.2 Muster ... 30
5.8.3 Verfahren ... 30
6 Kennzeichnung ... 30
7 Herstellerinformationen einschließlich Gebrauchsanleitung ... 31
Anhang A (informativ) Wesentliche technische Änderungen zwischen dieser Europäischen Norm und EN 1891:1998 ... 33
Anhang B (informativ) Begründungen ... 35
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/425 ... 37

Bilder

Bild 1 — Lehre zur Bestimmung der Knotbarkeit K ... 15
Bild 2 — Bestimmung des Innendurchmessers der Knoten D_K ... 15
Bild 3 — Prüfung der Mantelverschiebung — Zurechtschneiden des Seilmusters auf Maß ... 16
Bild 4 — Prüfeinrichtung zur Prüfung der Mantelverschiebung ... 17
Bild 5 — Querschnitt von Öffnungen ... 18
Bild 6 — Anordnung des Seilmusters vor und nach der Prüfung ... 18
Bild 7 — Verschiebung des Mantels ... 19
Bild 8 — Maßbeschränkungen der fallenden Masse ... 22
Bild 9 — Beispiele für Formen der Anschlagvorrichtung für Seile der fallenden Masse ... 23
Bild 10 — Frequenzansprechgrenzen von CFC 30 (nach ISO 6487:2015) ... 24
Bild 11 — Vorbereitung des Seilmusters ... 27
Bild 12 — Prüfung der Spitzenauffangkraft (5.7.4) ... 28
Bild 13 — Prüfung der dynamischen Festigkeit (5.7.5) ... 29
Bild 14 — Graphisches Symbol P030 „Seil nicht verknoten“ ... 31

Tabellen

Tabelle 1 — CFC und logarithmische Skala für die Frequenzansprechgrenzen (nach ISO 6487:2015) ... 24

Tabelle 2 — Beispiele für Filtereinstellungen **25**

Tabelle A.1 — Wesentliche technische Änderungen **33**

Tabelle B.1 — Wesentliche technische Änderungen **35**

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2016/425 ..... **37**