DIN EN 12841:2024-04 (D)

Persönliche Absturzschutzausrüstung - Systeme für seilunterstützten Zugang - Seileinstellvorrichtungen; Deutsche Fassung EN 12841:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Anforderungen 12
4.1 Allgemeine Anforderungen für alle Ausführungen 12
4.1.1 Führungen 12
4.1.2 Kompatibilität 12
4.1.3 Ausführung der Kanten 12
4.1.4 Korrosionsbeständigkeit 12
4.1.5 Kennzeichnung und Information 13
4.2 Übersicht der spezifischen Anforderungen für jede Ausführung von Seileinstellvorrichtungen 13
4.3 Besondere Anforderungen an Seileinstellvorrichtungen der Ausführung A 14
4.3.1 Verbindende Einzelteile 14
4.3.2 Beweglichkeit 15
4.3.3 Statische Belastbarkeit 15
4.3.4 Dynamische Leistung 15
4.3.5 Dynamische Belastbarkeit und Belastbarkeitsreserve 15
4.4 Besondere Anforderungen an Seileinstellvorrichtungen der Ausführung B 15
4.4.1 Beweglichkeit 15
4.4.2 Sicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen 15
4.4.3 Minimale Arbeitsleistung 15
4.4.4 Dynamische Belastbarkeit und Belastbarkeitsreserve 16
4.5 Besondere Anforderungen an Seileinstellvorrichtungen der Ausführung C 16
4.5.1 Freihandverriegelung 16
4.5.2 Minimale Arbeitsleistung 16
4.5.3 Statische Belastbarkeit 16
4.5.4 Dynamische Belastbarkeit und Belastbarkeitsreserve 16
4.5.5 Abseilgeschwindigkeit und Panikverriegelung 17
4.5.6 Temperaturanstieg 17

5 Prüfverfahren 17
5.1 Prüfeinrichtung 17
5.2 Konditionierung und Aufbau vor der Prüfung 17
5.2.1 Allgemeine Konditionierung 17
5.2.2 Konditionierung mit Wärme 18
5.2.3 Konditionierung mit Feuchtigkeit 18
5.2.4 Konditionierung mit starker Kälte 18
5.2.5 Konditionierung mit Feuchtigkeit und Kälte 18
5.3 Allgemeine Prüfungen 18
5.3.1 Prüfmuster 18
5.3.2 Kompatibilität 18
5.3.3 Ausführung der Kanten 19
5.3.4 Korrosionsbeständigkeit 19

5.4 Besondere Prüfungen ... 19
5.4.1 Länge von verbindenden Einzelteilen ... 19
5.4.2 Prüfung der Beweglichkeit ... 20
5.4.3 Prüfung der Sicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen von Seileinstellvorrichtungen der Ausführung B ... 20
5.5 Statische Prüfungen ... 22
5.5.1 Prüfmuster ... 22
5.5.2 Prüfung der minimalen Arbeitsleistung für Seileinstellvorrichtungen der Ausführungen B und C ... 22
5.5.3 Prüfung der statischen Belastbarkeit von Seileinstellvorrichtungen der Ausführungen A und C ... 23
5.6 Dynamische Prüfungen ... 24
5.6.1 Prüfmuster ... 24
5.6.2 Dynamische Leistung von Seileinstellvorrichtungen der Ausführung A ... 24
5.6.3 Dynamische Belastbarkeit und Belastbarkeitsreserve von Seileinstellvorrichtungen der Ausführung A ... 26
5.6.4 Dynamische Belastbarkeit und Belastbarkeitsreserve von Seileinstellvorrichtungen der Ausführungen B und C ... 27
5.7 Abseilprüfung für Seileinstellvorrichtungen der Ausführung C ... 30
5.7.1 Allgemeines ... 30
5.7.2 Prüfmuster ... 30
5.7.3 Prüfanordnung ... 31
5.7.4 Geschwindigkeit, Verriegelung und Temperaturanstieg ... 31

6 Kennzeichnung ... 31

7 Anleitungen und Informationen des Herstellers ... 32

Anhang A (informativ) Auflistung nützlicher Informationen ... 34
A.1 Allgemeines ... 34
A.2 Beibehaltung von Seileinstellvorrichtungen innerhalb der Reichweite des Benutzers ... 34
A.3 Einplanen von Notsituationen ... 34
A.4 Sorgfalt bei der Auswahl der Führung ... 34

Anhang B (informativ) Hintergrund und Begründung der Änderungen zwischen diesem Dokument und EN 12841:2006 ... 36

Anhang C (informativ) Wesentliche Änderungen zwischen diesem Dokument und EN 12841:2006 ... 40

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/425 ... 44

Literaturhinweise ... 46

Bilder

Bild 1 — Messung der Länge des verbindenden Einzelteils ... 20

Bild 2 — Beispiel für die Schiebeprüfung ... 21

Bild 3 — Beispiel für die Zugprüfung ... 22

Bild 4 — Prüfung der minimalen Arbeitsleistung ... 23

Bild 5 — Beispiel für einen Stopperknoten ... 24

Bild 6 — Beispiel für eine Feststellvorrichtung ... 24

Bild 7 — Prüfung der dynamischen Leistung von Seileinstellvorrichtungen der Ausführung A ... 25

Bild 8 — Prüfung der dynamischen Belastbarkeit von Seileinstellvorrichtungen der Ausführung A 27

Bild 9 — Prüfverbindungsmittel für die Prüfung der dynamischen Belastbarkeit von Seileinstellvorrichtungen der Ausführungen B und C 28

Bild 10 — Prüfung der dynamischen Belastbarkeit von Seileinstellvorrichtungen der Ausführungen B und C 30

Bild 11 — Abseilprüfung 30

Tabellen

Tabelle 1 — Nur für einige Arten von Seileinstellvorrichtungen geltende Anforderungen 14

Tabelle B.1 — Informative Erläuterung der Änderungen 36

Tabelle C.1 — Wesentliche Änderungen 40

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang II der Verordnung (EU) 2016/425 44