E DIN EN 12572-2:2025-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-06-13

Künstliche Kletteranlagen - Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Boulderwände; Deutsche und Englische Fassung prEN 12572-2:2025

Artificial climbing structures - Part 2: Safety requirements and test methods for bouldering walls; German and English version prEN 12572-2:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren 8
4.1 Höchstzulässige Höhe von Boulderwänden 8
4.2 Werkstoff der Fallschutzeinrichtung 8
4.2.1 Allgemeines 8
4.2.2 Aufpralldämpfung 9
4.3 Aufprallfläche 9
4.3.1 Größe der Aufprallfläche 9
4.3.2 Lage der Schaumstoffmatten 11
4.4 Verbindung von modularen Schaumstoffmattenelementen 11
4.5 Konstruktive Festigkeit 11
4.6 Stoßfestigkeit und Biegung von Oberflächenelementen 12
4.7 Festigkeit der Griffbefestigung 12
4.8 Fallraum 12
4.9 Kletterflächen 12

5 Kennzeichnung 12

6 Handbuch 13

7 Technische Dokumentation der KKA 13

8 Technische Dokumention zur Aufprallfläche 13

9 Inspektion und Wartung von KKA und/oder Aufprallfläche 14
9.1 Allgemeines 14
9.2 Anweisungen 14
9.2.1 Allgemeines 14
9.2.2 Regelmäßige visuelle Inspektion 14
9.2.3 Operative Inspektion 14
9.2.4 Hauptinspektion 14
9.3 Sonstige Anweisungen 15

Anhang A (normativ) Einwirkungen 16
A.1 Ständige Einwirkungen 16
A.2 Veränderliche Einwirkungen 16
A.2.1 Allgemeines 16
A.2.2 Lasten durch Kletterbetrieb 16
A.2.3 Schneelasten 16
A.2.4 Windlasten 16
A.2.5 Temperaturbedingte Einwirkungen 17

A.2.6 Seismische Lasten ... 17
A.2.7 Sonderlasten ... 17
A.2.8 Zusatzlasten je Quadratmeter der Kletterfläche ... 17

Anhang B (normativ) Verfahren zur Berechnung der konstruktiven Festigkeit und Standsicherheit ... 18
B.1 Allgemeine Grundsätze ... 18
B.1.1 Grenzzustand ... 18
B.1.2 Grenzzustand der Tragfähigkeit ... 18
B.2 Einwirkungskombinationen für den Grenzzustand der Tragfähigkeit ... 19
B.3 Standsicherheit und Tragfähigkeit ... 19

Anhang C (normativ) Prüfung von stoßabsorbierenden Oberflächen ... 20
C.1 Prüfverfahren ... 20
C.2 Darstellung der Ergebnisse ... 21

Anhang D (normativ) Prüfung der Oberflächenelemente ... 22
D.1 Allgemeines ... 22
D.2 Gerät ... 22
D.3 Probenahme ... 22
D.4 Durchführung ... 22
D.5 Höchstzulässige Biegung ... 24

Anhang E (normativ) Festigkeitsprüfung der Griffbefestigung ... 25
E.1 Allgemeines ... 25
E.2 Gerät ... 25
E.3 Probenahme ... 25
E.4 Durchführung ... 25

Anhang F (normativ) Prüfung des Verbindungssystems der Aufprallfläche ... 27
F.1 Probekörper ... 27
F.2 Bestimmung der Bruchkraft ... 28
F.3 Bestimmung der zyklischen Zugfestigkeit ... 28

Literaturhinweise ... 29

Bilder

Bild 1 — Beispiel für Maße der Aufprallfläche an der Basis einer Boulderwand ... 10

Bild 2 — Lage der Aufprallfläche ... 11

Bild C.1 — Prüfstellen und Anzahl der Prüfungen ... 20

Bild D.1 — Stoßprüfgerät ... 23

Bild D.2 — Anordnung der Oberflächenelemente für die Stoßprüfung ... 24

Bild E.1 — Gerät ... 26

Bild F.1 — Beispiele für Verbindungen ... 27

Tabellen

Tabelle 1 — Dämpfungseigenschaft ... 9

Tabelle 2 — Größe der Aufprallfläche ... 10

Tabelle A.1 — Lasten ... 16