DIN EN ISO 11199-1:2021-09 (D)

Technische Hilfen zum Gehen für beidarmige Handhabung - Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gehrahmen (Gehböcke) (ISO 11199-1:2021); Deutsche Fassung EN ISO 11199-1:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
Vorwort 5
Einleitung 6
1 Anwendungsbereich 7
2 Normative Verweisungen 7
3 Begriffe 7
4 Prüfeinrichtung 13
5 Prüfbedingungen 13
6 Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren 14
6.1 Risikoanalyse 14
6.2 Gehrahmen, die zerlegt werden können 14
6.3 Befestigungsmittel 15
6.4 Benutzermasse/Belastungsgrenzen 15
6.5 Bauliche Anforderungen 15
6.6 Bremsen 15
6.6.1 Anforderungen 15
6.6.2 Prüfverfahren 15
6.7 Handgriff 16
6.8 Stützbeinunterteil und Stockpuffer 16
7 Werkstoffe 16
7.1 Allgemeines 16
7.2 Entflammbarkeit 16
7.3 Bioverträglichkeit und Toxizität 17
7.4 Infektion und mikrobiologische Verunreinigung 17
7.4.1 Allgemeines 17
7.4.2 Reinigung und Desinfektion 17
7.5 Korrosionsbeständigkeit 17
8 Eindringen von Flüssigkeiten 17
9 Temperaturen von Teilen, die mit menschlicher Haut in Kontakt kommen 18
10 Sicherheit beweglicher Teile 18
10.1 Quetschen 18
10.2 Mechanischer Verschleiß 19
11 Verhindern des Einklemmens von menschlichen Körperteilen 19
11.1 Öffnungen und Zwischenräume 19
11.2 V-förmige Öffnungen 19
12 Falt-, Verstell- und Verriegelungsmechanismen 20
12.1 Allgemeines 20
12.2 Faltmechanismen 20
12.3 Verriegelungsmechanismen 20

13 Hebe- und Traggriffe ... 21
13.1 Allgemeines ... 21
13.2 Anforderung ... 21
13.3 Prüfverfahren ... 21

14 Oberflächen, Ecken und Kanten ... 22

15 Statische Stabilität (Kippsicherheit) ... 22
15.1 Anforderungen an die statische Stabilität (Kippsicherheit) ... 22
15.2 Prüfverfahren für die statische Stabilität (Kippsicherheit) ... 22
15.2.1 Allgemeine Anforderung ... 22
15.2.2 Prüfung der Kippsicherheit in Vorwärtsrichtung (Stabilitätsprüfung) ... 23
15.2.3 Prüfung der Kippsicherheit in Rückwärtsrichtung (Stabilitätsprüfung) ... 23
15.2.4 Prüfung der Kippsicherheit in seitlicher Richtung (Stabilitätsprüfung) ... 24

16 Statische Festigkeit ... 25
16.1 Statische Festigkeit des Gehrahmens ... 25
16.1.1 Allgemeine Anforderung ... 25
16.1.2 Anforderungen an die statische Festigkeit des Gehrahmens ... 25
16.1.3 Prüfverfahren für die statische Festigkeit des Gehrahmens ... 25
16.2 Statische Festigkeit der Stützbeine mit Stockpuffer ... 26
16.2.1 Allgemeine Anforderung ... 26
16.2.2 Anforderungen an die statische Festigkeit der Stützbeine mit Stockpuffer ... 26
16.2.3 Prüfverfahren für die statische Festigkeit der Stützbeine mit Stockpuffer ... 26

17 Beständigkeitsprüfung ... 27
17.1 Allgemeine Anforderung ... 27
17.2 Anforderungen an die Beständigkeit ... 27
17.3 Prüfverfahren für die Beständigkeit ... 27

18 Ergonomische Grundsätze ... 28

19 Verpackung ... 28

20 Vom Hersteller bereitzustellende Informationen ... 29
20.1 Allgemeines ... 29
20.2 Informationen auf dem Produkt ... 29
20.3 Gebrauchsanleitung ... 30
20.4 Prüfbericht ... 31

Anhang A (informativ) Betrachtungspunkte bei der Entwicklung der Produkte hinsichtlich Gefährdungen ... 32
A.1 Allgemeines ... 32
A.2 Mutmaßliche Gefährdungen und ihre Faktoren für technische Hilfen im Allgemeinen ... 32
A.3 Gefährdungen durch die ergonomischen Faktoren verschiedener Benutzer ... 33
A.4 Gefährdungen durch mechanische Beschädigung, unzureichende Instandhaltung und/oder Alterung ... 33

Anhang B (informativ) Allgemeine Empfehlungen ... 34
Unterabschnitt 7.2 — Entflammbarkeit ... 34
Unterabschnitt 7.4.2 — Reinigung und Desinfektion ... 34
Abschnitt 18 — Ergonomische Grundsätze ... 35
Abschnitt 19 — Verpackung ... 35

Literaturhinweise ... 36