DIN EN ISO 18527-1:2023-11 (D)

Augen- und Gesichtsschutz für sportliche Anwendungen - Teil 1: Anforderungen an Abfahrtski- und Snowboardbrillen (ISO 18527-1:2021); Deutsche Fassung EN ISO 18527-1:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/425 6

Vorwort 8

Einleitung 9

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 11

4 Allgemeine Anforderungen an Korbbrillen 11
4.1 Physiologische Verträglichkeit 11
4.2 Aufbau und Einstellung 12
4.3 Reinigung und/oder Desinfektion 12
4.4 Werkstoffe und Oberflächengüte von Sichtscheiben 12
4.5 Prüfkopf (Prüfköpfe) 12
4.6 Befestigung mittels Kopfband und Kopfbefestigungen (Sitz und Anpassung) 12
4.7 Verbindliche und wahlfreie Anforderungen 12

5 Transmissionsgrad der Sichtscheiben 13
5.1 Allgemeines 13
5.2 Transmissionsgradkategorien 13
5.3 Solarer ultravioletter Transmissionsgrad 13
5.4 Allgemeine Anforderungen an den Transmissionsgrad 14
5.4.1 Homogenität des Lichttransmissionsgrades und Anpassung des Transmissionsgrades 14
5.4.2 Ultravioletter Transmissionsgrad des Tragkörpers oder Gehäuses 15
5.5 Spezielle Anforderungen an den Transmissionsgrad 15
5.5.1 Phototrope Sichtscheiben 15
5.5.2 Polarisationssichtscheiben 15
5.5.3 Verlaufssichtscheiben 16
5.6 Beanspruchtete Eigenschaften bezüglich des Transmissionsgrades und der Reflexion (optionale Anforderungen) 16
5.6.1 Allgemeines 16
5.6.2 Solare(r) Blaulicht-Absorption/Transmissionsgrad 16
5.6.3 Solare(r) UV-Absorption/Transmissionsgrad 16
5.6.4 Sichtscheiben mit Antireflexbeschichtung 17
5.6.5 Sichtscheiben mit reflexmindernder Vergütung 17
5.6.6 Erhöhte Infrarot-Absorption 17

6 Streulicht 17

7 Brechwirkung 18
7.1 Allgemeines 18
7.2 Sphärischer und zylindrischer Brechwert 18
7.3 Räumliche Abweichung 18
7.4 Prismatische Wirkungsdifferenz 18

7.5 Korbbrillen mit Einsätzen zum Tragen von Korrektionssichtscheiben 19

8 Mechanische Prüfung 19
8.1 Temperaturbereich 19
8.2 Mechanische Festigkeitsstufe 2 19
8.2.1 Vollständige Korbbrillen 19
8.2.2 Korbbrillen mit Einsätzen zum Tragen von Korrektionssichtscheiben 19
8.2.3 Ausfallkriterien nach dem Aufprall 19

9 Beständigkeit gegen solare ultraviolette Strahlung 20

10 Widerstandsfähigkeit gegen Entzündbarkeit 20

11 Schutz vor Wasser und Schnee 20

12 Sichtfeld 21

13 Mindestens zu schützender Bereich 21
13.1 Beurteilung des frontseitigen Schutzes 21
13.2 Beurteilung des Seitenschutzes 21

14 Optionale Anforderungen 23
14.1 Erweiterter Tieftemperaturbereich 23
14.2 Beständigkeit gegen Beschlagen 23
14.3 Beständigkeit gegen Abrieb 23

15 Kennzeichnung und vom Hersteller bereitzustellende Informationen 23
15.1 Beurteilung 23
15.2 Verbindlich vorgeschriebene Kennzeichnungen auf Korbbrillen 24
15.3 Vom Hersteller mit den Korbbrillen bereitzustellende Informationen 24
15.4 Zusätzliche vom Hersteller zur Verfügung zu stellende Angaben 26

16 Auswahl der Prüfmuster 27
16.1 Allgemeines 27
16.2 Vorbereitung und Konditionierung der Prüfmuster 27

Anhang A (informativ) Auswahl und Verwendung von Abfahrtski- und Snowboard-Korbbrillen 30
A.1 Tagsüber 30
A.2 Herabgesetzte Helligkeit 30
A.3 Phototrope Sichtscheiben 30
A.4 Risiko durch solares Blaulicht 31
A.5 Solares Infrarot (IR)-Risiko 31
A.6 Solares ultraviolettes (UV)-Risiko 31
A.7 Beschlagen 32

Literaturhinweise 33