DIN EN 1836:2005-11 (D)

Persönlicher Augenschutz - Sonnenbrillen und Sonnenschutzfilter für den allgemeinen Gebrauch und Filter für die direkte Beobachtung der Sonne; Deutsche Fassung EN 1836:2005

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 5

4 Anforderungen an Filter ... 9
4.1 Transmissionsgrad ... 9
4.2 Brechwert der Sichtscheiben ... 13
4.3 Streulicht ... 14
4.4 Werkstoff- und Oberflächengüte ... 15
4.5 Festigkeit ... 15
4.6 Strahlungsbeständigkeit ... 15
4.7 Entflammbarkeit ... 16

5 Anforderungen an vollständige Sonnenbrillen (Fassungen mit Filtern) ... 16
5.1 Allgemeines ... 16
5.2 Allgemeine Anforderungen ... 16
5.3 Mechanische Anforderungen ... 16
5.4 Entflammbarkeit ... 17
5.5 Werkstoffe für die Herstellung vollständiger Sonnenbrillen ... 17

6 Prüfung ... 18
6.1 Allgemeines ... 18
6.2 Transmissionsgrad ... 18
6.3 Brechwerte ... 23
6.4 Streulicht ... 23
6.5 Werkstoff- und Oberflächengüte ... 23
6.6 Festigkeit ... 24
6.7 Strahlungsbeständigkeit ... 24
6.8 Entflammbarkeit ... 25
6.9 Vorbehandlung und Prüfbedingungen für vollständige Sonnenbrillen ... 25
6.10 Prüfung der vollständigen Sonnenbrillen auf Einhaltung der mechanischen Anforderungen ... 26

7 Information und Beschilderung ... 27
7.1 Allgemeines ... 27
7.2 Vollständige Sonnenbrillen ... 27
7.3 Rohkantige Brillengläser und Ersatzgläser (nicht montierte Sonnenschutzfilter) ... 29
7.4 Deklarationen für Transmissions- und Reflexionsgrad ... 29
7.5 Deklaration für die Festigkeit ... 29

Anhang A (normativ) Sperrfilter für UV-Filterung ... 30

Anhang B (normativ) Spektralfunktionen für die Berechnung des Lichttransmissionsgrades und der relativen Schwächungskoeffizienten (-quotienten) ... 32

Anhang C (normativ) Spektralfunktionen zur Berechnung des solaren UV-Transmissionsgrades und des Transmissionsgrades für blaues Licht ... 34

Anhang D (normativ) Spektralfunktion zur Berechnung des Infrarot-Transmissionsgrades ... 37

Anhang E (informativ) Anwendung der Sonnenschutzfilter ... 39

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG 42

Literaturhinweise 44