DIN EN ISO 12870:2018-07 (D)

Augenoptik - Brillenfassungen - Anforderungen und Prüfverfahren (ISO 12870:2016); Deutsche Fassung EN ISO 12870:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 93/42/EWG [Amtsblatt L 169] ... 6

Vorwort ... 9

1 Anwendungsbereich ... 10

2 Normative Verweisungen ... 10

3 Begriffe ... 10

4 Anforderungen ... 11
4.1 Allgemeines ... 11
4.2 Physiologische Verträglichkeit ... 12
4.2.1 Ausführung ... 12
4.2.2 Allgemeine physiologische Verträglichkeit ... 12
4.2.3 Nickellässigkeit ... 12
4.2.4 Klinische Bewertung ... 13
4.3 Maßsystem ... 13
4.4 Maßtoleranzen auf die Nennmaße ... 13
4.5 Toleranz der Schraubgewinde ... 13
4.6 Maßhaltigkeit bei erhöhter Temperatur ... 13
4.7 Schweißbeständigkeit ... 14
4.8 Mechanische Stabilität ... 14
4.8.1 Stegverformung ... 14
4.8.2 Sitz des Brillenglases ... 15
4.8.3 Haltbarkeit ... 15
4.9 Entflammbarkeit ... 15
4.10 Beständigkeit gegen optische Strahlung ... 15

5 Auswahl der Prüflinge ... 15
5.1 Allgemeines ... 15
5.2 Prüfung auf Nickellässigkeit ... 15
5.3 Änderung des Brillenfassungsmodells ... 16

6 Vorbereitung und Vorbehandlung der Prüflinge ... 16
6.1 Prüfgläser ... 16
6.2 Vorbehandlung der Prüflinge und Prüfbedingungen ... 16

7 Prüfung, Untersuchung und Übereinstimmung ... 16
7.1 Prüfung ... 16
7.2 Untersuchung ... 17
7.3 Übereinstimmung ... 17

8 Prüfverfahren ... 19
8.1 Allgemeines ... 19
8.2 Prüfung auf Maßhaltigkeit bei erhöhter Temperatur ... 19
8.2.1 Geräte ... 19
8.2.2 Durchführung ... 19
8.3 Schweißbeständigkeitsprüfung ... 19

8.3.1 Geräte und Reagenzien 19
8.3.2 Durchführung 20
8.4 Stegverformungsprüfung und Prüfung des Sitzes des Brillenglases in der Brillenfassung 21
8.4.1 Geräte 21
8.4.2 Durchführung 22
8.5 Haltbarkeitsprüfung 22
8.5.1 Geräte 22
8.5.2 Durchführung 23
8.6 Entflammbarkeitsprüfung 24
8.6.1 Geräte 24
8.6.2 Durchführung 24
8.7 Prüfung auf Beständigkeit gegen optische Strahlung 24
8.7.1 Geräte 24
8.7.2 Durchführung 25

9 Kennzeichnung 25

10 Zusätzliche Informationen, die vom Hersteller oder einer anderen Person, die das Produkt auf den Markt bringt, bereitgestellt werden müssen 26

11 Hinweis auf diese Internationale Norm 27

Anhang A (informativ) Empfehlungen für die Konstruktion von Brillenfassungen 28
A.1 Konstruktion 28
A.2 Werkstoff 28
A.3 Montage 28
A.4 Größenbereich und Anpassmöglichkeit 28
A.5 Masse 28
A.6 Auflageflächen 29
A.7 Federgelenke 29
A.8 Brillenfassungssymmetrie 29
A.9 Angaben zur Materialzusammensetzung 29
A.9.1 Allgemeines 29
A.9.2 wesentliche Teile einer Metallfassung oder kombinierten Brillenfassung 29
A.9.3 nicht-wesentliche Teile einer Metallfassung oder kombinierten Brillenfassung 29
A.9.4 Golddoublé-Brillenfassung 29
A.9.5 Golddoublé-Beschichtung 29
A.9.6 Titanfassung 30
A.9.7 Rein-Titan-Brillenfassung 30

Anhang B (informativ) Beispiele für die Gestaltung der Prüfgeräte 31
B.1 Beispiel für die Halterung der Brillenfassung bei der Schweißbeständigkeitsprüfung 31
B.2 Beispiele für die Gestaltung der Geräte zur Haltbarkeitsprüfung 31

Anhang C (informativ) Europäische Anforderungen und Gesetzgebung betreffend Nickellässigkeit 34

Literaturhinweise 35