DIN EN ISO 19980:2005-11 (D)

Ophthalmische Instrumente - Hornhauttopographen (ISO 19980:2005); Deutsche Fassung EN ISO 19980:2005

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Anforderungen 12
4.1 Messbereich 12
4.2 Messpunktdichte 12
4.3 Durchführung der Messung und Anzeige der Ergebnisse 13
4.4 Farbliche Darstellung der Ergebnisse 13

5 Prüfverfahren und Prüfvorrichtungen 13
5.1 Prüfungen 13
5.1.1 Genauigkeitsprüfung 13
5.1.2 Prüfung der Reproduzierbarkeit 13
5.2 Prüfflächen 13
5.2.1 Hornhauttopographie-Systeme, basierend auf Reflexion 13
5.2.2 Hornhauttopographie-Systeme, basierend auf Oberflächenbeleuchtung 13
5.2.3 Hornhauttopographie-Systeme, basierend auf optischer Segmentierung 13
5.2.4 Spezifikation von Prüfflächen 14
5.2.5 Überprüfung von Prüfflächen 14
5.2.6 Typprüfung von Oberflächen 14
5.3 Datengewinnung, Prüfflächen 15
5.4 Analyse der Daten 16
5.4.1 Allgemeines 16
5.4.2 Struktur des Datensatzes für die Genauigkeitsprüfung 16
5.4.3 Analyse der Datensatz-Paarungen 16
5.4.4 Prüfbericht der Genauigkeitsprüfung 17

6 Begleitdokumente 17

7 Kennzeichnung 17

Anhang A (informativ) **Prüfflächen für Hornhauttopographen** 18
A.1 Allgemeines 18
A.2 Sphärische Flächen 18
A.3 Rotationsflächen 19
A.3.1 Allgemeines 19
A.3.2 Rotationsellipsoid 19
A.3.3 Polynomische Flächenrotationen höherer Ordnung 20
A.3.4 Oberflächen, zusammengesetzt aus verschiedenen Kurven (Multikurven) mit stetiger erster Ableitung 20

Anhang B (normativ) **Standardisierte Messwertdarstellung für Hornhauttopographen** 22
B.1 Allgemeines 22
B.2 Messwertdarstellung 22
B.3 Standardisierte Skalierung und Skalierungsintervalle 22
B.4 Standardisierte Farbskale 23

Anhang C (normativ) **Berechnung der Gebietsgewichtung von Messwerten** 25
C.1 Allgemeines 25
C.2 Gebietsgewichtungswerte für Polarkoordinaten-Verteilungen (Systeme mit Placido-Ringscheibe) 25

C.3 Herleitung von Gebietsgewichtungsfaktoren für Polarkoordinaten-Verteilungen 25

Anhang D (normativ) **Verfahren zur Messung menschlicher Hornhäute 27**
D.1 Prüfung der Reproduzierbarkeit..... 27
D.2 Menschliche Hornhäute 27
D.3 Struktur des Datensatzes des Prüfung der Reproduzierbarkeit..... 27
D.4 Prüfbericht der Prüfung der Reproduzierbarkeit..... 27

Literaturhinweise 28

Anhang ZA (informativ) **A-Abweichungen 29**