

DIN EN ISO 11979-2:2014-12 (D)

Ophthalmische Implantate - Intraokularlinsen - Teil 2: Optische Eigenschaften und Prüfverfahren (ISO 11979-2:2014); Deutsche Fassung EN ISO 11979-2:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Anforderungen.....	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Brechwert	6
4.2.1 Allgemeines	6
4.2.2 Brechwert von torischen IOL (TIOL).....	7
4.2.3 Brechwert von multifokalen IOL (MIOL).....	7
4.2.4 Brechwert von akkommodierenden IOL (AIOL)	8
4.3 Bestimmung der Abbildungsqualität	8
4.3.1 Allgemeines	8
4.3.2 Monofokale Linsen	8
4.3.3 Torische IOL (TIOL).....	9
4.3.4 Multifokale IOL (MIOL)	9
4.3.5 Akkommodierende IOL (AIOL).....	10
4.3.6 Kombination der optischen Prinzipien.....	10
4.3.7 Ausnahmen	10
4.4 Spektrale Transmission	10
4.4.1 Messung der spektralen Transmission.....	10
4.4.2 Cut-off-Wellenlänge.....	10
Anhang A (normativ) Messung des Brechwerts	11
A.1 Allgemeines	11
A.2 Bestimmung des Brechwerts durch Berechnung anhand der gemessenen Dimensionen	11
A.2.1 Verfahren.....	11
A.2.2 Anwendbarkeit.....	12
A.3 Bestimmung des Brechwerts anhand der gemessenen hinteren Schnittweite oder Brennweite	12
A.3.1 Prinzip.....	12
A.3.2 Geräte	13
A.3.3 Verfahren.....	13
A.3.4 Anwendbarkeit.....	16
A.4 Bestimmung des Brechwerts anhand der gemessenen Vergrößerung	16
A.4.1 Prinzip.....	16
A.4.2 Geräte	16
A.4.3 Verfahren.....	16
A.4.4 Anwendbarkeit.....	16
A.4.5 Präzision.....	17
A.5 Bestimmung des Brechwerts und eines Fehlers der Achsenmarkierung von torischen IOL (TIOL).....	17
A.5.1 Allgemeines	17
A.5.2 Ohne Verwendung einer astigmatisch neutralisierenden Linse	17
A.5.3 Mit Verwendung einer astigmatisch neutralisierenden Linse	17
A.5.4 Bestimmung von Fehlern der Achsenmarkierung einer TIOL	18
A.6 Bestimmung des Brechwerts von multifokalen IOL (MIOL).....	18
A.7 Akkommodierende IOL (AIOL)	19

A.7.1	Funktionsweise	19
A.7.2	Bestimmung des Brechwerts	19
Anhang B (normativ) Messung des Auflösungsvermögens		20
B.1	Allgemeines	20
B.2	Prinzip	20
B.3	Geräte.....	20
B.4	Verfahren	20
B.5	Berechnungen.....	20
B.6	Präzision	21
B.7	Messung des Auflösungsvermögens bei torischen IOL (TIOL).....	21
B.8	Messung des Auflösungsvermögens bei multifokalen IOL (MIOL).....	21
B.9	Messung des Auflösungsvermögens bei akkommodierenden IOL (AIOL)	21
Anhang C (normativ) MTF-Messung		23
C.1	Allgemeines	23
C.2	Prinzip	23
C.3	Geräte.....	23
C.3.1	Modellauge 1	23
C.3.2	Modellauge 2	25
C.3.3	Optische Bank.....	28
C.4	Verfahren	28
C.5	Präzision	28
C.6	MTF-Messung bei torischen IOL (TIOL).....	28
C.7	MTF-Messung bei multifokalen IOL (MIOL).....	28
C.8	MTF-Messung bei akkommodierenden IOL (AIOL)	29
Literaturhinweise		30