

E DIN ISO 10110-18:2017-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-08-04

Optik und Photonik - Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme - Teil 18: Materialunvollkommenheiten - Spannungsdoppelbrechung, Blasen und Einschlüsse, und Homogenität und Schlieren (ISO/DIS 10110-18:2017); Text Deutsch und Englisch

Optics and photonics - Preparation of drawings for optical elements and systems - Part 18: Material imperfections - Stress birefringence, bubbles and inclusions, and homogeneity and striae (ISO/DIS 10110-18:2017); Text in German and English

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
3.1 Terminologie für Spannungsdoppelbrechung.....	8
3.2 Terminologie für Blasen und Einschlüsse	9
3.3 Terminologie für Homogenität und Schlieren	9
4 Spezifikation von Rohmaterialien	9
5 Spannungsdoppelbrechung	9
5.1 Prinzip der Spezifikation	9
5.2 Angaben auf Zeichnungen	10
5.2.1 Kodenummern	10
5.2.2 Struktur der Angabe.....	10
5.3 Beispiele für Angaben von Spannungsdoppelbrechung	10
6 Blasen und Einschlüsse	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Prinzip der Spezifikation	10
6.3 Angaben auf Zeichnungen	11
6.3.1 Kodenummern	11
6.3.2 Struktur der Angabe.....	11
6.4 Häufungsregel	12
6.5 Häufungsregel	12
6.6 Beispiele für Angaben von Blasen.....	12
7 Homogenität und Schlieren.....	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Angaben in Zeichnungen.....	13
7.2.1 Kodenummern	13
7.2.2 Struktur der Angabe.....	13
7.3 Homogenität.....	13
7.3.1 Prinzip der Spezifikation	13
7.3.2 Qualitätsklassen	13
7.3.3 Fokus-Term	14
7.4 Schlieren.....	14

7.4.1	Prinzipien der Spezifikation.....	14
7.4.2	Dichteklassen für Schlieren.....	14
7.4.3	Wellenfrontabweichungsklassen für Schlieren	15
7.4.4	Vergleich von Schlierenklassen für fertige Teile und optisches Rohmaterial	15
7.4.5	Mehrere orthogonale Richtungen.....	16
7.5	Beispiele für Angaben für Homogenität und Schlieren	16
8	Angaben für „ohne Anforderungen“ oder „Standard“	16
9	Angaben auf Zeichnungen	17
9.1	Tabellenfeld	17
9.2	Zeichnungsfeld.....	17
10	Angaben für andere optische Materialtoleranzen.....	17
11	Beispiele für Angaben auf Zeichnungen	17
11.1	Beispiel 1: Rohmaterialeigenschaften auf dem Zeichenbereich.....	17
11.2	Beispiel 2: Blasenspezifikation für fertige Teile	18
11.3	Beispiel 3: Fertiges Teil, alle drei Eigenschaften	18
11.4	Beispiel 4: Beispiel für Tabellenform	19
	Anhang A (informativ) Qualitätsstufen oder -klassen für optisches Glas	20
	Anhang B (informativ) Optische Spannungskonstante und Spannungsdoppelbrechung.....	21
	Anhang C (informativ) Leitfaden für Spannungsdoppelbrechung in optischem Glas	22
	Anhang D (informativ) Leitfaden für Blasenstufen in optischem Glas.....	24
	Anhang E (informativ) Leitfaden für Homogenität in optischem Glas	27
	Anhang F (informativ) Leitfaden für Schlieren in optischem Glas.....	29
	Literaturhinweise	31