DIN EN ISO 12005:2022-11 (D)

Laser und Laseranlagen - Prüfverfahren für Laserstrahlparameter - Polarisation (ISO 12005:2022); Deutsche Fassung EN ISO 12005:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 6

4 Prüfverfahren für den Polarisationszustand ... 8
4.1 Kurzbeschreibung des Verfahrens ... 8
4.2 Messanordnung ... 9
4.2.1 Allgemeines ... 9
4.2.2 Spezielle Anordnung zur Prüfung von Strahlen mit großen Divergenzwinkeln ... 9
4.2.3 Spezielle Anordnung zur Prüfung von Strahlen mit großen Aperturen ... 10
4.3 Komponenten ... 10
4.3.1 Strahlungsdetektor ... 10
4.3.2 Linearpolarisator ... 11
4.3.3 Viertelwellenlängenplatte ... 11
4.3.4 Optischer Abschwächer ... 11
4.4 Prüfverfahren ... 11
4.4.1 Allgemeines ... 11
4.4.2 Messung 1 ... 11
4.4.3 Messung 2 ... 12
4.5 Analyse der Ergebnisse ... 12

5 Prüfbericht ... 15

Anhang A (informativ) Vollständige Beschreibung des Polarisationszustands eines monochromatischen Laserstrahls ... 17
A.1 Stokes-Vektor ... 17
A.2 Grundlegende Eigenschaften von zwei Kontrasten, die bei den Messungen 1 und 2 erhalten werden ... 18
A.3 Polarisationsanalyse ... 19

Literaturhinweise ... 20