DIN EN ISO 11146-1:2021-11 (D)

Laser und Laseranlagen - Prüfverfahren für Laserstrahlabmessungen, Divergenzwinkel und Beugungsmaßzahlen - Teil 1: Stigmatische und einfach astigmatische Strahlen (ISO 11146-1:2021); Deutsche Fassung EN ISO 11146-1:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 3

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Koordinatensysteme 12

5 Kurzbeschreibung der Verfahren 12
5.1 Gültigkeit 12
5.2 Strahlabmessungen und Strahldurchmesser 13
5.3 Divergenzwinkel 13
5.4 Beugungsmaßzahlen 13
5.5 Kombinierte Messung der Strahltaillenlagen, Strahlabmessungen, Divergenzwinkel und Beugungsmaßzahlen 13

6 Messaufbau und Prüfgerät 14
6.1 Allgemeines 14
6.2 Vorbereitung 14
6.3 Kontrolle der Umgebung 14
6.4 Detektorsystem 14
6.5 Strahlformende Optiken und optische Abschwächer 15
6.6 Fokussiersystem 15

7 Messung der Strahlabmessungen und des Strahldurchmessers 15
7.1 Prüfverfahren 15
7.2 Auswertung 15

8 Divergenzwinkelmessung 17
8.1 Prüfverfahren 17
8.2 Auswertung 18

9 Kombinierte Bestimmung von Strahltaillenlagen, Strahlabmessungen, Divergenzwinkel und Beugungsmaßzahlen 18

10 Prüfbericht 20

Literaturhinweise 23