DIN EN ISO 11146-1:2005-04 (D)

Laser und Laseranlagen - Prüfverfahren für Laserstrahlabmessungen, Divergenzwinkel und Beugungsmaßzahlen - Teil 1: Stigmatische und einfach astigmatische Strahlen (ISO 11146-1:2005); Deutsche Fassung EN ISO 11146-1:2005

Inhalt

Seite

Vorwort 2

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Koordinatensysteme 10

5 Kurzbeschreibung der Verfahren 10
5.1 Gültigkeit 10
5.2 Strahlabmessungen und Strahldurchmesser 10
5.3 Divergenzwinkel 10
5.4 Beugungsmaßzahlen 11
5.5 Kombinierte Messung der Taillenlagen, Strahlabmessungen, Divergenzwinkel und Beugungsmaßzahlen 11

6 Messaufbau und Prüfgerät 11
6.1 Allgemeines 11
6.2 Vorbereitung 11
6.3 Kontrolle der Umgebung 11
6.4 Detektorsystem 12
6.5 Strahlformende Optiken und optische Abschwächer 12
6.6 Fokussiersystem 13

7 Messung der Strahlabmessungen und des Strahldurchmessers 13
7.1 Prüfverfahren 13
7.2 Auswertung 13

8 Divergenzwinkelmessung 15
8.1 Prüfverfahren 15
8.2 Auswertung 15

9 Kombinierte Bestimmung von Taillenlagen, Strahlabmessungen, Divergenzwinkel und Beugungsmaßzahlen 15

10 Prüfbericht 18

Literaturhinweise 21