

DIN EN ISO 14880-4:2006-08 (D)

Optik und Photonik - Mikrolinsenarrays - Teil 4: Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften (ISO 14880-4:2006); Deutsche Fassung EN ISO 14880-4:2006

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Formelzeichen	7
4 Koordinatensystem	11
5 Prüfverfahren	12
5.1 Messung des Pitch und der Modulationstiefe der Oberfläche	12
5.1.1 Verwendung eines Tastschnittmessgeräts	12
5.1.2 Verwendung eines konfokalen Mikroskops	15
5.2 Physische Dicke	19
5.2.1 Kurzbeschreibung des Verfahrens	19
5.2.2 Messaufbau und Vorbereitung	19
5.3 Krümmungsradius	19
5.3.1 Kurzbeschreibung des Verfahrens	19
5.3.2 Messanordnung und Prüfgeräte	22
5.4 Oberflächenvorbereitung der Mikrolinsenarrays für die Messung	25
6 Durchführung	26
6.1 Messung von Pitch und Modulationstiefe der Oberfläche	26
6.1.1 Vorbereitende Messungen	26
6.1.2 Durchführung der Messung und Auswertung der Ergebnisse	26
6.2 Messung der physischen Dicke	26
6.3 Messung des Krümmungsradius	26
7 Ergebnisse und Messunsicherheiten	27
8 Prüfbericht	27
Anhang A (normativ) Messungen mit einem Fizeau-Interferometersystem	29
A.1 Messanordnung und Prüfgeräte	29
A.2 Messung des Krümmungsradius	32
Anhang B (informativ) Gleichmäßigkeit des Abstandes im Array	33
B.1 Gleichmäßigkeit der Arraygeometrie	33
B.2 Theorie	34
B.3 Geräte	36
B.4 Durchführung	36
Literaturhinweise	38