DIN 32567-4:2015-06 (D)

Fertigungsmittel für Mikrosysteme - Ermittlung von Materialeinflüssen auf die optische und taktile dimensionelle Messtechnik - Teil 4: Prüfkörper für optische Verfahren

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Anforderungen an die Prüfkörper ... 5
4.1 Allgemeines ... 5
4.2 Anforderungen an die Abmessungen der Schicht ... 6
4.3 Anforderungen an Ebenheit, Welligkeit und Rauheit von Schicht und Substrat ... 7
4.3.1 Allgemeines ... 7
4.3.2 Konstanz der Schichtdicke ... 7
4.3.3 Ebenheit des Substrates ... 7
4.3.4 Welligkeit des Substrates ... 7
4.3.5 Rauheit des Substrates ... 7

5 Prüfkörper für topographische Schichtdickenmessungen ... 7
5.1 Allgemeines ... 7
5.2 Prüfkörper Typ A ... 8
5.2.1 Allgemeines ... 8
5.2.2 Schichtsysteme ... 9
5.2.3 Referenzobjekte ... 10
5.3 Ergänzende Testobjekte für optische Verfahren ... 11
5.3.1 Testobjekt O1 zur Bestimmung der effektiven numerischen Apertur ... 11
5.3.2 Testobjekt O2 zur Bestimmung der elektromagnetischen Oberfläche in einem volumenstreuenden Material ... 11
5.3.3 Testobjekt O3 zur Bestimmung des Phasensprungs bei Reflexion ... 12

Literaturhinweise ... 13