

DIN EN ISO 13697:2006-08 (D)

Optik und Photonik - Laser und Laseranlagen - Prüfverfahren für die spekulare Reflexion und die gerichtete Transmission von optischen Laserkomponenten (ISO 13697:2006); Deutsche Fassung EN ISO 13697:2006

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Vorwort | 3 |
| Einleitung | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 5 |
| 4 Verwendete Formelzeichen und Maßeinheiten | 5 |
| 5 Prüf- und Kalibrierprinzipien | 6 |
| 5.1 Allgemeines | 6 |
| 5.2 Spekulare Reflexion | 6 |
| 5.3 Transmission | 6 |
| 5.4 Kalibrierung | 7 |
| 6 Vorbereitung der Probe und der Messanordnung | 11 |
| 6.1 Allgemeines | 11 |
| 6.2 Laserstrahlvorbehandlung | 12 |
| 6.3 Chopper | 12 |
| 6.4 Detektoranordnung | 12 |
| 7 Charakteristische Eigenschaften des Laserstrahls | 13 |
| 8 Prüfverfahren | 14 |
| 8.1 Kalibrierung des Chopper-Spiegels | 14 |
| 8.1.1 Kalibrierung mit verminderter Genauigkeit | 14 |
| 8.1.2 Kalibrierung mit erhöhter Genauigkeit | 14 |
| 8.2 Spekulare Reflexion für nahezu senkrechten Lichteinfall | 15 |
| 8.2.1 Messung mit verminderter Genauigkeit | 15 |
| 8.2.2 Messung mit erhöhter Genauigkeit | 15 |
| 8.3 Winkelabhängigkeit des Reflexionsgrades | 16 |
| 8.3.1 Allgemeines | 16 |
| 8.3.2 Messung mit verminderter Genauigkeit | 16 |
| 8.3.3 Messung mit erhöhter Genauigkeit | 16 |
| 8.4 Transmission | 17 |
| 8.4.1 Allgemeines | 17 |
| 8.4.2 Messung mit verminderter Genauigkeit | 17 |
| 8.4.3 Messung mit erhöhter Genauigkeit | 17 |
| 9 Auswertung | 18 |
| 9.1 Spekulare Reflexion für nahezu senkrechten Lichteinfall | 18 |
| 9.1.1 Messung mit verminderter Genauigkeit | 18 |
| 9.1.2 Messung mit erhöhter Genauigkeit | 18 |
| 9.2 Winkelabhängigkeit der Reflexion | 18 |
| 9.2.1 Messung mit verminderter Genauigkeit | 18 |
| 9.2.2 Messung mit erhöhter Genauigkeit | 18 |
| 9.3 Transmission | 18 |
| 9.3.1 Messung mit verminderter Genauigkeit | 18 |
| 9.3.2 Messung mit erhöhter Genauigkeit | 18 |
| 10 Prüfbericht | 18 |
| Literaturhinweise | 20 |