DIN EN ISO 13696:2002-12 (D)

Optik und optische Instrumente - Bestimmung von Streustrahlung, hervorgerufen durch optische Komponenten (ISO 13696:2002); Deutsche Fassung EN ISO 13696:2002

Inhalt

Seite

Vorwort 3

Einleitung 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Begriffe, Definitionen und Formelzeichen 4
3.1 Begriffe und Definitionen 4
3.2 Formelzeichen und Maßeinheiten 5

4 Prüfverfahren 6
4.1 Kurzbeschreibung des Verfahrens 6
4.2 Messaufbau und Prüfgerät 6
4.2.1 Allgemeines 6
4.2.2 Strahlquelle 7
4.2.3 Strahlaufbereitungssystem 7
4.2.4 Integrations-Kugel 7
4.2.5 Detektoreinheit 8
4.2.6 Probenhalter 8
4.3 Aufbau mit hoher Empfindlichkeit 9
4.4 Vorbereitung der Proben 9

5 Verfahren 10
5.1 Allgemeines 10
5.2 Justage 10
5.2.1 Allgemeines 10
5.2.2 Justage des Strahls 10
5.2.3 Justage der Proben 10
5.3 Messverfahren 10

6 Auswertung 11
6.1 Bestimmung des Gesamtstreuwertes 11
6.2 Fehlerbilanz 13

7 Prüfbericht 14

Anhang A (informativ) Aufbau mit einer Coblentzkugel 15

A.1 Prinzipieller Aufbau 15
A.2 Messaufbau 15
A.2.1 Coblentzkugel 15
A.2.2 Ausrichtung der Proben 16
A.2.3 Kalibration 16

Anhang B (informativ) Beispiel für einen Prüfbericht 17

Anhang C (informative) Beispiel für die statistische Auswertung 20

C.1 Datenreduktionsverfahren 20
C.2 Beispiel für eine Datenreduktion 20

Anhang D (informative) Beispiel für die Wahl der Datenpunktabstände 24

D.1 Abtasten der Proben 24
D.2 Einfluss des Strahldurchmessers 25

Literaturhinweise 27

Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen 28