

DIN ISO 15795:2005-09 (D)

Optik und optische Instrumente - Beurteilung der Qualität optischer Systeme - Bestimmung der Beeinträchtigung der Bildqualität durch chromatische Aberrationen (ISO 15795:2002)

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Symbole und Einheiten.....	6
4 Begriffe und grundlegende mathematische Beziehungen.....	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Wellenlängen und Spektralverteilungen	7
4.2.1 Quasi-monochromatische Messungen	7
4.2.2 Messung mit endlicher spektraler Bandbreite	8
4.3 Referenzwellenlänge λ_r und gewichtete spektrale Referenzverteilung $W_R(\lambda)$	8
4.4 Messebene	8
4.5 Bildhöhen und lokale Bildfeld-Koordinaten	8
4.6 Laterale chromatische Aberration	9
4.7 Gewichtete laterale chromatische Aberration.....	9
4.8 Form und Ausdehnung der Kantenbild-Funktion (ESF).....	9
4.8.1 Allgemeines	9
4.8.2 Kantenbreiten	10
4.8.3 Chromatische Kantenbreiten	12
4.9 Longitudinale chromatische Aberrationen.....	13
5 Anwendungsklassen.....	13
6 Messverfahren	14
6.1 Kurze Beschreibung der Verfahren	14
6.1.1 Messung von lateralen chromatischen Aberrationen und Kantenbreiten in einer festen Messebene.....	14
6.1.2 Messung von longitudinalen chromatischen Aberrationen.....	14
6.2 Beschreibung der Messausrüstung	15
6.2.1 Allgemeine Anforderungen	15
6.2.2 Unendlicher Objektstand, endlicher Bildabstand.....	15
6.2.3 Endlicher Objektstand, endlicher Bildabstand	15
6.3 Besondere Messbedingungen	17
6.3.1 Azimute ψ	17
6.3.2 Orientierung ϕ des Prüflings	17
6.3.3 Auswahl der Bildhöhen.....	17
7 Darstellung der Messergebnisse	17
7.1 Darstellung in Tabellenform	17
7.2 Graphische Darstellung	17
8 Prüfbericht	18
Anhang A (informativ) Beispiele für die Darstellung der Ergebnisse.....	19
Literaturhinweise.....	21