

УДК 531.515(075.8)

ББК 22.343.4

П889

Рецензенты: *Е.Ф. Ищенко, Ю.И. Безубов*

Пуряев Д.Т., Лазарева Н.Л., Иконина А.В.

П889 Оптические системы двухлучевых интерферометров: Учеб. пособие. — Ч. 4 / Под ред. Д.Т. Пуряева. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. — 44 с.: ил.

ISBN 978-5-7038-3262-2

Рассмотрены оптические системы интерферометров для контроля формы выпуклых асферических поверхностей, в том числе высокоапертурных. В измерительных ветвях этих интерферометров не используются оптические элементы, диаметры которых существенно больше диаметров контролируемых поверхностей. Дано представление о методе оптической компенсации и нетрадиционной реализации метода анаберрационных точек. Много внимания уделено конструктивным особенностям, параметрам и характеристикам элементов измерительных ветвей этих интерферометров. Материалы, предлагаемые в данном учебном пособии, ранее в учебной литературе не освещались.

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Опtotехника», изучающих дисциплины «Оптические измерения», «Оптические измерительные и контрольно-юстировочные приборы», «Исследование и контроль оптических систем». Пособие также может быть полезно при курсовом и дипломном проектировании и выполнении квалификационных работ.

УДК 531.15(075.8)

ББК 22.343.4

ISBN 978-5-7038-3262-2

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1. Интерферометр для контроля формы выпуклых асферических поверхностей линз	4
2. Интерферометр с совмещенными ветвями для контроля формы выпуклых асферических поверхностей низкого класса точности	13
3. Интерферометры для контроля формы асферических поверхностей второго порядка методом анаберрационных точек.....	24
3.1. Интерферометр с менисковой линзой в измерительной ветви	25
3.2. Интерферометр с иммерсионным блоком в измерительной ветви.....	33
Список литературы	42