**Захаров, Олег Николаевич.**

## Разработка накладного интерферометра с адаптивной базой для исследования деформаций твердых тел : диссертация ... кандидата технических наук : 01.04.05. - Новосибирск, 1999. - 119 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат технических наук Захаров, Олег Николаевич

Введение.

1 Основы когерентно-оптических методов измерения перемещений точек поверхности деформируемых тел.

1.1 Метод двух экспозиций голографической интерферометрии.

1.2 Метод интерферометрии в диффузном свете.

1.2.1 Основы принципа интерференции в диффузном свете.

1.2.2 Интерферометр Берча.

1.3 Методы классической интерферометрии.

Выводы.

2 Адаптивный голографический интерферометр с управляемым фазовым сдвигом.

2.1 Физическая модель интерферометра.

2.2 Алгоритм расшифровки интерферограмм.

2.3 Тестовый пример расшифровки интерферограмм.

Выводы.

3 Метрологическое обеспечение.

3.1 Чувствительность метода.

3.2 Диапазон измерения перемещений.

3.3 Теория метода определения погрешности измерений

Выводы.

4 Примеры исследований.

4.1 Исследование деформированного состояния цилиндрической оболочки.

4.2 Исследование деформированного состояния тонкой прямоугольной пластины, закрепленной с одного края

4.3 Исследование деформированного состояния мембраны.

Выводы.