НТЦ УП РАН

Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН
117342 Россия, Москва, ул. Бутлерова, 15
www.ntcup.ru, тел. (495) 333-24-31, e-mail: np@ntcup.ru

Оптико-электронный комплекс для контроля формы выпуклых асферических поверхностей

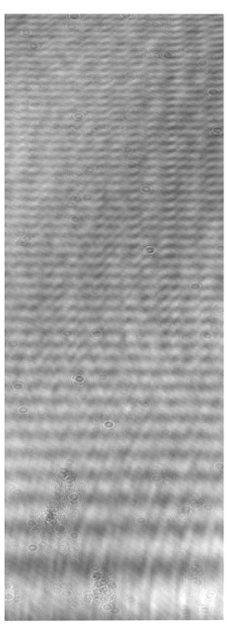
Назначение

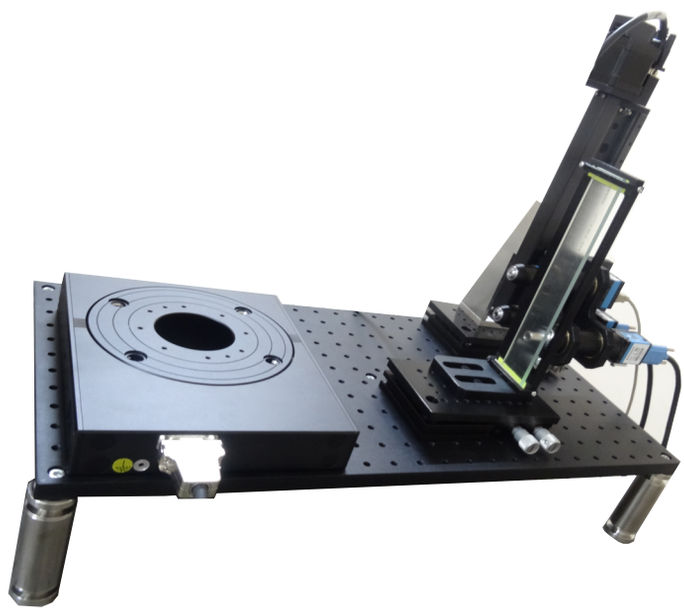
Контроль качества полированных выпуклых сферических и асферических поверхностей оптических деталей диаметром до 250 мм

Область применения

Метрология. Контроль астрономической оптики

Работа выполнена по заказу РОССТАНДАРТ (2018 г.)





Технические характеристики

Погрешность измерений формы	≤60 нм
Диапазон диаметров измеряемых сферических поверхностей	100..280 мм
Диапазон диаметров измеряемых асферических поверхностей	100..250 мм
Максимальный градиент асферичности	8 мкм/1 мм
Диапазон значений квадрата эксцентриситета	-5..0
Рабочая длина волны излучения	0.6328 мм
Масса	16 кг
Напряжение питания	220 В
Потребляемая мощность	≤50 Вт

Основные публикации

1. Goncharov A.V., Druzhin V.V., Batshev V.I. Non-contact methods for optical testing of convex aspheric mirrors for future large telescopes // Proc. SPIE. 2009. Vol. 7389. P. 73891A

2. Новиков Д.А., Батшев В.И. Метрологическое обеспечение измерений параметров отклонений формы асферических поверхностей в оптической промышленности // Законодательная и прикладная метрология. 2017. №2. С. 33-35.

Руководитель проекта: Батшев В.И. Исполнители: Мачихин А.С.,Гавлина А.Е.,Сергеева М.В., Горевой А.В.