

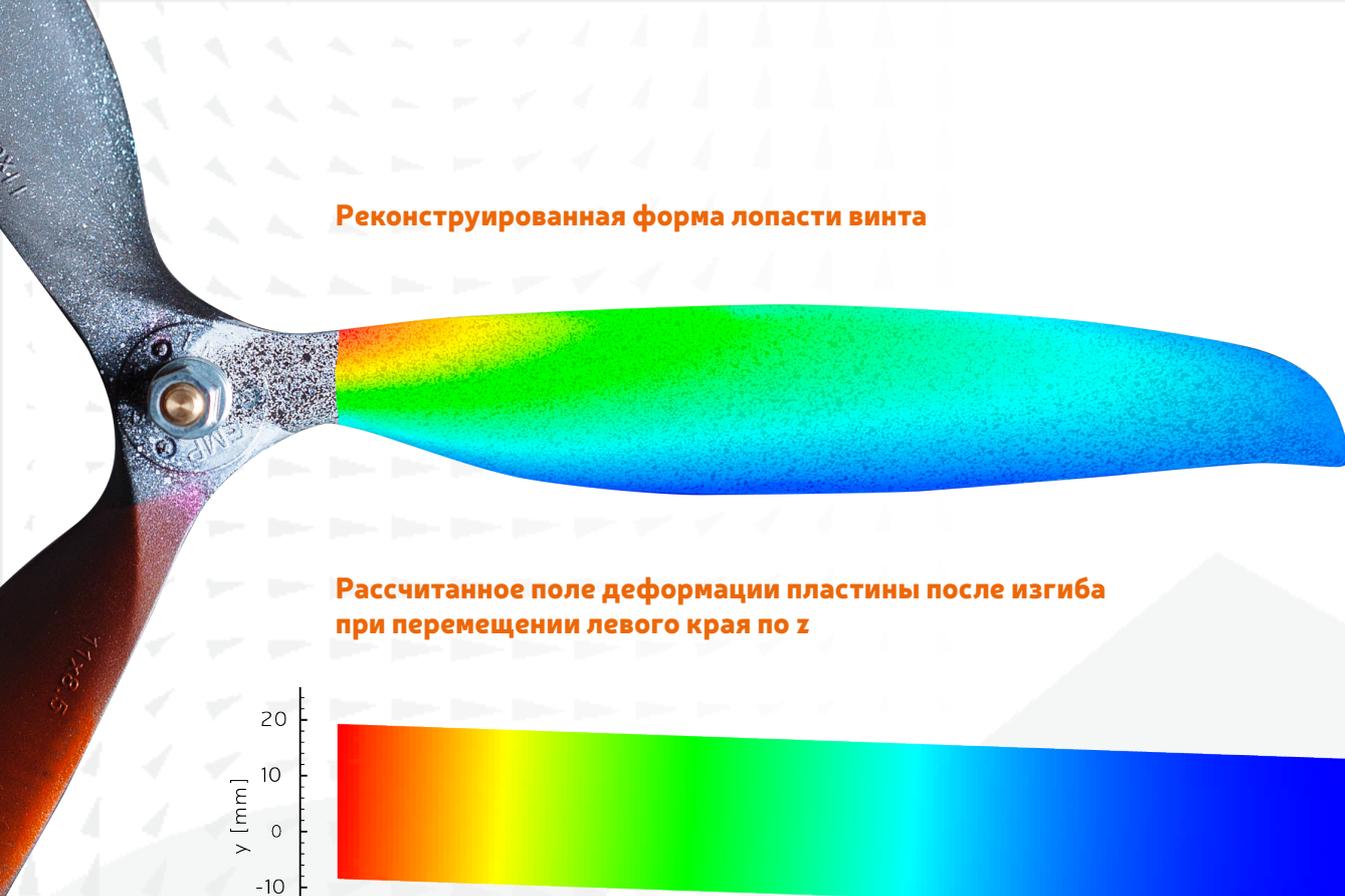
Измерительный комплекс для анализа деформаций

Измерительный комплекс предназначен для оперативного и высокоточного анализа деформаций, вибраций, перемещений различных объектов, в том числе динамики этих процессов во времени. В качестве объекта исследования могут выступать различные изделия машиностроения, от их отдельных элементов (например, турбинные лопатки) до конечных устройств (газотурбинные двигатели). Основная область применения прибора – статические и вибрационные испытания, а также краш-тесты и т.д.

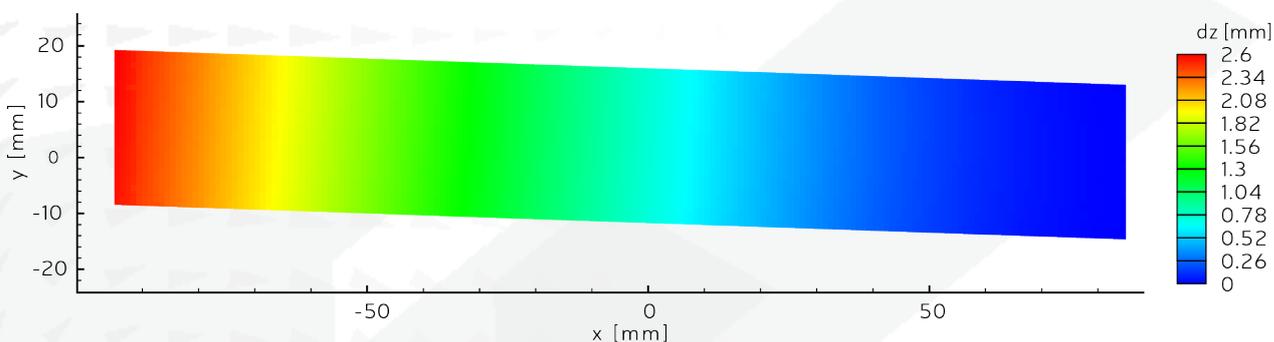
Измеритель деформаций ПОЛИС – это высокоразрешающая фотограмметрическая система на основе подходов, используемых в методах анемометрии по изображениям частиц (PIV/PTV). Оптическая система, состоящая из двух или трех цифровых камер, калибруется геометрически в измерительном объеме по изображениям мишени. Расчет деформации объектов выполняется двумя различными способами на основе методов оптического потока и корреляционного анализа, а также и с помощью триангуляции набора отдельных маркеров, нанесенных на поверхность объекта.



Реконструированная форма лопасти винта



Рассчитанное поле деформации пластины после изгиба при перемещении левого края по z



Особенности метода:

- › Бесконтактный метод;
- › Возможность измерения формы всего объекта одновременно;
- › Погрешность измерения деформации не более 10 мкм.

Области применения:

- › Статические испытания;
- › Вибрационные испытания;
- › Краш-тесты.

Компоненты измерительной системы:

- › Цифровые камеры, объективы;
- › Источник освещения;
- › Программное обеспечение ActualFlow с пакетом Deformation Kit;
- › Персональный компьютер;
- › Руководство пользователя на русском языке.

Есть вопросы? Свяжитесь с нами:
ООО «Сигма-Про» совместно с ИТ СО РАН
630090, г. Новосибирск, ул. Инженерная, 28
info@polis-instruments.ru
+7 (383) 373-21-92, 373-21-97

WWW.POLIS-INSTRUMENTS.RU