

**Компания Renishaw представляет новый бесконтактный датчик с использованием структурированного света для мультисенсорной системы REVO®**

Renishaw объявляет о выпуске нового датчика RFP c технологией структурированного света, для использования в 5-осевой измерительной системе REVO на координатно-измерительных машинах (КИМ).

RFP расширяет возможности системы REVO, дополняя существующие методы технологией бесконтактных измерений с использованием структурированного света. Таким образом REVO теперь работает с пятью сериями датчиков, каждая из которых позволяет максимально использовать преимущества 5-осевых перемещений и бесступенчатого позиционирования. Триггерные и сканирующие контактные датчики, датчики шероховатости, бесконтактные датчики с использованием структурированного света и видеодатчики могут меняться в автоматическом режиме через магазин смены инструмента. Все эти датчики работают в общей системе координат, позволяя выбирать на одной КИМ оптимальное устройство для измерения различных элементов.

Датчик RFP проецирует картину полос света («паттерн») на поверхность детали, а камера датчика регистрирует деформацию этой картины, на основании чего строится облако точек трехмерной (3D) поверхности. Затем в метрологическом программном обеспечении (ПО) выполняется анализ данных облака точек и формируются результаты измерений и тепловая карта детали. Бесконтактные измерения датчиком RFP дают очевидные преимущества по сравнению с традиционными контактными методами для поверхностей произвольной формы и деталей со сложной геометрией. Например, деталей, изготавливаемых с использованием технологий аддитивного производства, лопаток и моноколес, камер сгорания блоков цилиндров в автомобильных двигателях, а также хрупких и иных поверхностей, не допускающих контактных измерений.

В отличие от других бесконтактных систем структурированного света датчик RFP не требует наличия контрольных маркеров для сшивания точек из различных зон, поскольку эта операция выполняется автоматически системой REVO. Также не нужно наносить матовое покрытие, т.к. предусмотрена автоматическая коррекция экспозиции для различных цветов, текстуры и отражающей способности поверхностей для обеспечения оптимальных результатов.

Предлагаются два новых программных средства, которые позволяют легко выполнять планирование измерений и оцифровку. Планировщик измерений для RFP строит траекторию измерений и создает управляющие программы на языке DMIS по CAD-моделям. Приложение оцифровки для RFP позволяет выполнять обход деталей без моделей, осуществляя при этом сбор точек для обратного инжиниринга.

Датчик RFP можно сменить автоматически сменить на любой другой датчик системы REVO. При этом для всех датчиков используется одна и та же система координат. Такое универсальное решение позволяет выбирать оптимальное устройство для измерения различных элементов на одной КИМ.

Посетители смогут увидеть работу новой системы RFP на стенде компании Renishaw в павильоне 6 на выставке EMO 2019, которая будет проходить в Ганновере 16-21 сентября 2019 г.

Подробнее см. веб-страницу [www.renishaw.ru/cmm](http://www.renishaw.com/cmm).

-Конец-