

**Замените ручные калибры на систему цифровых шаблонов EquatorTM с новым программным обеспечением INTUOTM**

Выполнение процесса контроля с высокой повторяемостью в цеху осуществляется методом простого сравнения в считанные минуты и исключает ошибки оператора.

**Универсальная система цифровых шаблонов Equator™ компании Renishaw теперь выпускается с новым программным обеспечением INTUOTM в сочетании с широкой линейкой используемых в промышленности датчиков Renishaw. INTUO упрощает и автоматизирует контроль разнообразных деталей, исключая влияние уровня подготовки операторов. Уменьшение ошибки при измерениях позволяет сократить количество брака, и в то же время обеспечивается выявление выхода за поле допуска.**

**Компания Renishaw также запускает кнопочный интерфейс Equator Button Interface (EBI) с простым кнопочным управлением для операторов в цеху, что исключает потребность в использовании мыши и клавиатуры.**

**Заменив ручные калибры, Вы сократите эксплуатационные издержки**

INTUO с системой Equator представляет собой идеальную альтернативу многочисленным ручным СИ, таким как штангенциркули, микрометры и калибры-пробки. Equator отличается высокой повторяемостью и обрабатывает скоростные автоматизированные циклы, что значительно сокращает производственные затраты. При наличии большого количества цехов, в которых используются сотни ручных СИ, эта экономия затрат может быть весьма значительной.

Пользование ПО INTUO требует минимальной подготовки: в программе реализованы интеллектуальные функции, которые помогают инженеру настроить процедуру контроля за считанные минуты. После чего операторы в цеху выбирают и используют эти программы с помощью простого в использовании интерфейсного программного обеспечения Renishaw Organiser.

**Создание процедуры контроля в считанные минуты**

INTUO позволяет программисту создавать циклы контроля с помощью всего лишь одной детали и чертежа. При включенной функции Feature Predict программист с помощью джойстика снимает точки на каждом элементе, в то время как INTUO выполняет большую часть работы, прогнозируя тип элемента, номинальное значение и возможное поле допуска.

После этого программу можно легко перенастроить, изменив количество снимаемых точек или равномерно расположить их, чтобы сравнить номинальные значения и допуска с чертежом.

**Простой ручной ввод действительных размеров эталонной детали**

Ввод действительных размеров элементов эталонной детали представляет собой простую задачу, причем такая деталь не обязательно должна быть «идеальной». Более того, рекомендуется использовать серийную деталь, изготовленную тем же способом и из того же материала. Вначале необходимые элементы измеряются на сертифицированном устройстве, например, с помощью ручного калибра или на координатно-измерительной машине (КИМ). Размеры из этого протокола измерений эталонной детали можно внести вручную в таблицу в программе Organiser или в соответствующее поле в INTUO – при изменении в одном месте произойдет соответствующее обновление и в другом.

**Для обучения программиста требуется один день**

Программа INTUO разрабатывалась очень тщательно и получилась максимально простой, поэтому программистам необходим курс обучения, длящийся всего несколько часов. Обучение проводится в интерактивном режиме с использованием джойстика для выполнения контактных измерений и работой с графическими меню и графическим рабочим пространством для быстрого построения контролируемых элементов. Всего за несколько часов программисты изучат четырехэтапный процесс работы в INTUO – «Наладка – Измерение – Размеры – Протокол» – и будут готовы проверять изготовленные детали.

**Кнопочный интерфейс «Equator Button Interface»**

В производственных условиях существенную роль играет простота органов управления. Отзывы клиентов свидетельствуют о необходимости замены клавиатуры и мыши, поэтому компания Renishaw создала кнопочный интерфейс Equator Button Interface (EBI), который работает непосредственно с программой Organiser.

В EBI используются большие кнопки, которые операторы могут нажимать в перчатках. На него не влияют условия окружающей среды в цеху, и его можно установить на столе перед системой Equator. На самом базовом уровне его можно использовать для запуска процедур контроля, а также для останова этих программ в середине цикла, выбора других программ и перемещения между объектами программы Organiser. При необходимости Equator можно перемещать с помощью кнопок со стрелками. В нем также есть кнопки для первоначальной привязки, переключения между режимами эталон/контролируемая деталь, смены видов на экране и простого устранения ошибок.

**Управление технологическим процессом**

В системе Equator есть много опций отчетности, включая простой тест на годность/негодность, более детальный вид в окне Process Monitor (окно контроля процессов для пользовательского интерфейса) или автоматический сбор данных для обновления коррекций на инструмент.

В окне Process Monitor отображается таблица с историей измерений элементов, а также графически выводятся допуска для каждого элемента. Возможность просмотра истории результатов измерений детали особенно важна для управления производственными процессами. Это невозможно осуществить с помощью проходного/непроходного калибра, который только показывает годность детали.

Process Monitor также активирует цеховое управление процессом сверки с эталоном в соответствии с температурой, временем или количеством измеренных деталей. Использование калиброванных эталонных деталей обеспечивает обнуление системы при изменении условий в цеху, т. е. Equator может реагировать на быстрые изменения температуры окружающей среды.

**Глобальная поддержка**

Ввиду того, что многие современные производственные предприятия работают во многих странах, покупатели системы Equator смогли выгодно воспользоваться обширной сетью службы поддержки системы Equator компании Renishaw. Проекты, начатые в одной стране или регионе, можно легко перенести во множество других мест с обеспечением поддержки на местах. У компании Renishaw в настоящее время имеется более 70 региональных офисов службы поддержки и множество уполномоченных партнеров во всех промышленных регионах мира.

**Универсальное измерительное приспособление**

Система Equator является уникальной по своей конструкции и принципу работы – она уже изменила образ мышления тысяч инженеров-производственников, которые теперь предпочитают пользоваться именно этим способом измерения деталей. Универсальность и повторяемость, обеспечиваемые системой Equator, позволяют по-новому взглянуть на мир измерений, а теперь благодаря программе INTUO и кнопочному интерфейсу Equator Button Interface открываются еще большие возможности для производителей во всем мире.

[**www.renishaw.ru/gauging**](http://www.renishaw.ru/gauging)

Надпись

Программа INTUO позволяет инженерам создавать простые процедуры измерений в системе Equator в считанные минуты путем простого ввода значений эталонной детали. С помощью кнопочного интерфейса Equator Button Interface операторы в цеху могут запускать процедуру нажатием одной кнопки и управлять другими основными функциями

Конец