

Производитель автомобильных мостов приближается к нулевому уровню брака

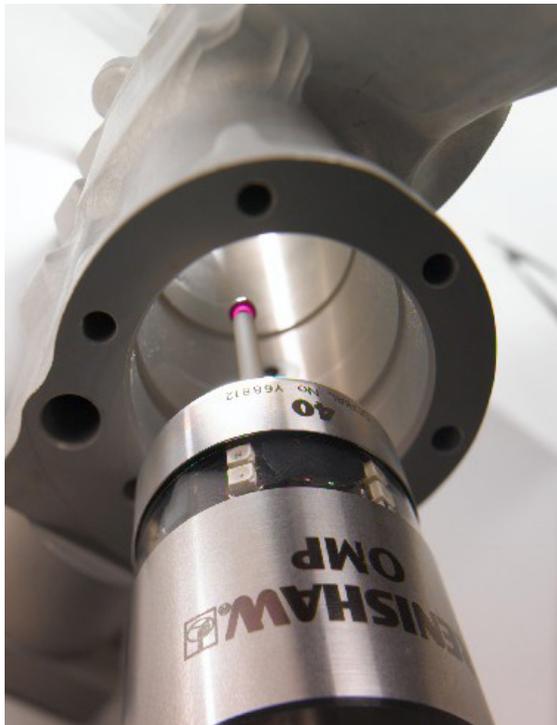
За разработками и продукцией, предлагаемыми компанией Albion Automotive, стоит многолетний опыт создания изделий, доказавших на практике свою надежность и качество изготовления. В XX веке продукция компании Albion предназначалась в основном для грузового автотранспорта. Сейчас завод в Глазго внедряет концепцию «точно в срок» (JIT – just-in-time) в целях разработки гаммы изделий, на которых клиенты компании будут успешно ездить в нынешнем веке.

В компании Albion Automotive действует программа, предусматривающая постоянную модернизацию производственных возможностей за счет применения новейших технологий для станков с ЧПУ. Эта программа является частью стратегии постоянного совершенствования компании. Недавно здесь приобрели универсальный обрабатывающий центр Univer 6, оборудованный измерительными системами компании Renishaw.

Инженер-технолог Роберт Кирквуд (Robert Kirkwood) поясняет: «Наш Univer 6 представляет собой изготовленный на заказ вертикальный обрабатывающий центр, первый в таком роде. Он оборудован 6-метровым неподвижным столом с двумя поворотными столами Sempico, что обеспечивает нам четвертую ось и возможность обработки в маятниковом цикле. Центр снабжен магазином для инструмента на 52 позиции, что позволяет нам обрабатывать 10 различных компонентов автомобильного моста». Во время этого разговора на центре выполнялась обработка балки переднего моста для грузовика массой 7,5 тонн. Закрепленная в вильчатом приспособлении с левой стороны 6-метрового стола, балка будет выпущена уже как полностью обработанная деталь. В это же время с правой стороны с помощью подъемника выполнялась установка в крепежное приспособление компонента весом около 5000 кг для грузовика массой 18 тонн.

Эта гибкая производственная ячейка работает круглосуточно, в три смены, и благодаря обработке в маятниковом цикле любые простые теперь устранены. Однако критическим устройством, обеспечивающим непрерывность процесса обработки, является датчик MP3 с передачей сигнала по радиоканалу компании Renishaw. Этот датчик встроен в обрабатывающий центр, позволяя точно измерять положение кованого переднего моста внутри крепежного приспособления. Г-н Кирквуд говорит далее: «Мы загружаем в Univer 6 управляющие программы на механообработку вручную или с ноутбука.

С помощью датчика выполняется измерение длины каждой балки моста, после чего определяются значения коррекции. В системе ЧПУ мы задаем предельные значения для того, чтобы отбраковывать детали слишком большой длины. Это позволило нам выполнять обработку только тех кованых компонентов, которые изготовлены со 100%-ной точностью, и таким образом, неожиданно обнаружилась



На центре Univer 6 выполняется обработка всего моста с допуском 3 микрона, сверление и развертывание крепежных отверстий для шасси и отверстия под шкворень, а также множество других операций

возможность экономии затрат, поскольку все забракованные детали теперь возвращаются поставщику. Измерительная система Renishaw в состоянии выявлять некачественные кованые компоненты в поставленной партии, что было невозможно раньше».

Г-н Кирквуд продолжает: «Пользуясь датчиком Renishaw, мы определяем, где обрабатывать бобышку и отверстие под шкворень, что исключительно важно, особенно когда мы делаем поперечное отверстие через отверстие шкворня, поскольку эти отверстия должны располагаться определенным образом друг относительно друга». Система MP3 с передачей сигнала по радиоканалу компании Renishaw, которой пользуются в Albion, не требует наличия линии прямой видимости между передатчиком и приемником сигнала, входящих в состав системы: приемник может устанавливаться в любом месте в пределах 10 м от датчика. На сегодня результаты программы компании Albion по постоянному совершенствованию выглядят отлично: при обработке автомобильных мостов на центре Univer 6 с использованием в процессе обработки измерительных систем Renishaw процент брака стал приближаться к нулю, а показатели длительности производственного цикла значительно улучшились.

www.renishaw.com/MTP

О компании Renishaw

Компания Renishaw является признанным в мировом масштабе лидером в области технологий машиностроения. История компании - это постоянное новаторство в области разработки и производства ее продукции. С момента своего основания в 1973 г. компания предложила множество самых передовых изделий, повышающих производительность производственных процессов, улучшающих качество продукции и обеспечивающих рентабельные решения для автоматизированных систем.

Охватывающая весь мир сеть дочерних компаний и дистрибьюторов обеспечивает исключительный уровень обслуживания и поддержки для клиентов компании.

Продукция компании

- Системы аддитивного производства и вакуумного литья для дизайна, прототипирования и производства
- Энкодеры для обеспечения прецизионной обратной связи по положению и углу поворота на различном оборудовании
- Универсальная система зажимных приспособлений для КИМ и автоматизированных шаблонов
- Автоматизированные шаблоны
- Высокоскоростной лазерный интерферометр и системы измерения точностных характеристик оборудования в цеховых условиях
- Лазерный интерферометр и автоматические системы Ballbar для измерения рабочих характеристик и калибровки оборудования
- Медицинские приборы для применения в неврологической практике
- Измерительные системы и программное обеспечение для подготовки технологических процессов, наладки инструмента и выполнения измерений на станках с ЧПУ
- Рамановские спектрометры для неразрушающего контроля материалов
- Сенсорные системы и программное обеспечение для КИМ
- Щупы для КИМ и контактных измерений на станках

Адреса офисов Renishaw по всему миру указаны на сайте www.renishaw.ru/contact



КОМПАНИЯ RENISHAW ПРИЛОЖИЛА ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВИЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ НА ДАТУ ЕГО ПУБЛИКАЦИИ. ОДНАКО КОМПАНИЯ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ ИЛИ СООБЩЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА. КОМПАНИЯ RENISHAW СНИМАЕТ С СЕБЯ ВСЯКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЛЮБЫЕ НЕТОЧНОСТИ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ.

© 2016 Renishaw plc. Все права защищены.
Компания Renishaw оставляет за собой право изменять технические характеристики изделий без уведомления.
RENISHAW и эмблема в виде контактного датчика, входящая в состав фирменного знака RENISHAW, являются зарегистрированными торговыми марками компании Renishaw plc в Соединенном Королевстве и других странах. apply innovation а также названия и обозначения изделий и технологий компании Renishaw являются торговыми марками компании Renishaw plc или ее подразделений.
Все остальные торговые марки и названия изделий, встречающиеся в содержании настоящего документа, являются торговыми наименованиями, знаками обслуживания, торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их соответствующих владельцев.



H - 5650 - 1012 - 01

Номер для заказа: H-5650-1012-01-A
Выпуск: 01.2016