

Система проверки AxiSet™ Check-Up

Быстрая и точная проверка технического состояния многокоординатных станков

Рынок многокоординатных станков значительно расширяется, однако до настоящего времени отсутствовала удобная и надежная процедура, позволяющая выполнять оценку характеристик поворотных осей таких станков, а также выявлять проблемы, связанные с неверной наладкой станка, столкновениями узлов или их износом.

Система AxiSet™ Check-Up совместима с обычно используемыми конфигурациями 5-координатных и многоцелевых станков. Эта система позволяет выполнять быструю и точную проверку состояния центров вращения поворотных осей. Проверки точности позиционирования и выставления по оси осуществляются быстро, что обеспечивает контроль состояния сложных станков относительно эталонных параметров и слежение за их характеристиками в течение длительного времени.

Используемые в системе макросы измерительных циклов и специальный калибровочный эталон позволяют получать результаты анализа состояния многокоординатных станков в графическом виде. С учетом заданных допусков в системе выдается заключение об успешности выполнения теста (прошел/не прошел); ведется постоянное слежение за характеристиками станка на базе использования функций сравнения и истории станка. Все эти средства помогают выявлять низкое качество геометрии станка и выставления по оси, обуславливаемое неверно выполненной наладкой, столкновениями или износом узлов.

Результаты анализа характеристик станка выводятся в графическом виде с использованием программы Microsoft® Excel®; они включают сравнение с допусками, заданными пользователем, и сохраняются в памяти для выполнения сравнения и истории станка. Предусмотрена печать любых результатов в отчете стандартного вида с использованием программы Microsoft® Word®.



Основные достоинства

- Измерение и выдача отчетов с результатами оценки рабочих характеристик многокоординатных станков за считанные минуты
- Возможность выявления погрешностей центров вращения поворотных осей, являющихся критическими при 5-координатной интерполяции, и выдача соответствующих отчетов
- Полная автоматизация измерительных тестов обеспечивает точные и непротиворечивые результаты, исключая погрешности, вносимые при тестах, выполняемых вручную
- Углы выполнения теста выбираются пользователем, что позволяет проверять характеристики станка при критических углах ориентации
- Функции учета допусков позволяют надежно определить, могут ли быть обработаны критические элементы деталей
- Функции сравнения и истории станка позволяют вести постоянное слежение за его характеристиками, что дает возможность получать информацию о существующих закономерностях и планировать соответствующим образом техобслуживание
- Графическое представление отчетов в сочетании с проверкой допусков позволяют быстро выявлять изменения характеристик, связанные со столкновениями узлов и ошибками наладки
- Все графики включаются в выводимые на печать отчеты, что удобно для ведения документации и предоставления специалистам

Комплектация системы

Макросы

Набор измерительных макросов предназначен для ряда систем ЧПУ; макросы используются каждый на конкретном станке и разработаны для 5-координатных обрабатывающих центров и многоцелевых токарно-фрезерных станков. Эти макросы управляют сбором данных при измерениях на станке.

Программное обеспечение для ПК

В программном обеспечении, работающем на базе Microsoft® Excel®, выполняется анализ результатов измерений с последующей выдачей этих результатов в различной наглядной графической форме.

Оборудование

Для измерений используется в качестве эталона единственная калибровочная сфера, устанавливаемая на магнитной опоре.

Такой простой эталон обеспечивает минимальное время наладки; в большинстве случаев при его использовании не требуется выполнять демонтаж деталей или крепежных приспособлений.

Устройства, рекомендуемые для использования совместно с системой AxiSet Check-Up

Датчик с тензoeлементами – В целях достижения максимальной точности компания Renishaw рекомендует пользоваться тензодатчиками. Это могут быть датчики последнего поколения RENGAGE™, а также широко используемая модель MP700.

Калибровочный испытательный стержень – Такой стержень гарантирует прослеживаемость результатов измерений и их сопоставимость с наладочными параметрами, обеспечиваемыми изготовителем станка.



Круговой график



График угловой зависимости

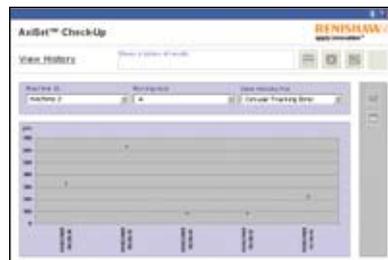


График истории станка

Дополнительная информация

Подробные сведения о системе AxiSet™ Check-Up доступны на сайте www.renishaw.ru/axiset

Контактные данные представительств компании Renishaw приведены на сайте www.renishaw.ru/contact