Москва, Январь 2014 г. — Специалистами ЗАО «СиСофт» разработана и внедрена кинематическая верификационная модель (препроцессор) станка KITAMURA HX500i с системой управления FANUC 18i, а также по заказу ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение» проведено обучение специалистов работе с программным комплексом VERICUT.

Станок KITAMURA HX500i, используемый ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», является высоковостребованным четырехосевым фрезерным станком с горизонтальным расположением шпинделя. Станок имеет кинематическую схему XYZB «Голова-стол» и располагает набором технологических возможностей, которые позволяют получить широкую номенклатуру поверхностей, добиваясь необходимой точности.

Реализация этого проекта позволила ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение» сократить сроки технологической подготовки производства деталей, уменьшив количество итераций по отработке управляющих программ. А также, что не менее важно, уменьшились риски, возникающие при использовании сложного оборудования с ЧПУ. Анализ технологического процесса с использованием программного комплекса VERICUT и верификационной модели оборудования позволяет повысить качество выпускаемой продукции благодаря наглядной визуализации процессов при моделировании работы станка по реальной управляющей программе. Кроме того, удается значительно сократить машинное время и расход режущего инструмента при производстве деталей.

Геометрические размеры были получены путем замера компонентов реального

оборудования. Для настройки системы управления использован программный комплекс VERICUT, интерпретатор которого настроен на отработку типового проекта, полученного от специалистов заказчика.

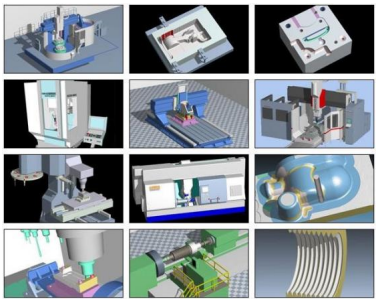
Функционал станка был реализован в модели VERICUT согласно техническому заданию, которое требовало особого внимания к реализации функции M100, разработанной поставщиком. Эта функция согласует перемещение шпинделя вдоль оси X при повороте стола с заготовкой вокруг оси Y в случае несоответствия центра вращения стола и расположения программного ноля.

Работа виртуального станка представлена в видеоролике « Модель VERICUT для станка KITAMURA HX500i ».

Программный комплекс VERICUT, использованный в проекте, предназначен для проверки управляющих программ путем виртуального моделирования работы станка с ЧПУ при исполнении этих программ. Таким образом, все ошибки, приводящие к авариям, простоям оборудования, поломке инструмента, возникновению брака, могут быть обнаружены на виртуальной модели и исправлены до запуска реального оборудования.

Использование ПО VERICUT позволяет:

- сократить сроки внедрения нового оборудования;
- наглядно показать результат работы управляющей программы;
- повысить эффективность процесса обработки;
- повысить безопасность работы на станке;
- повысить качество создаваемой документации;
- обучить программиста и оператора, не занимая станок и без риска аварий.



VERICUT работает с любой CAM-системой. Обеспечивает проверку работы управляющих программ, полученных с помощью постпроцессора или написанных вручную. Технологические возможности VERICUT позволяют детально смоделировать работу станков от всех ведущих производителей фрезерного, токарного, токарно-фрезерного, сверлильного и электроэрозионного оборудования.

Специалисты ЗАО «СиСофт» реализуют проекты по разработке и внедрению верификационных моделей металлообрабатывающего оборудования любой сложности, проводят обучение специалистов предприятий-заказчиков как в сертифицированном центре обучения, так и на территории заказчика.

О Группе компаний CSoft

Группа компаний CSoft осуществляет консалтинг и внедрение комплексных решений в области систем автоматизированного проектирования (САПР), технологической подготовки производства (ТПП), документооборота и геоинформационных систем (ГИС). Большая часть решений базируется на уникальном сочетании мировых и отечественных разработок в этой области: Autodesk , CSoft Development , Oracle , CEA Technology , Canon , Contex , Oce и других.

Сегодня в активе Группы компаний десятки успешных комплексных проектов, собственные методики обследования организаций и внедрения проектно-конструкторских и технологических решений, опыт создания стандартов в области САПР и документооборота, специализированные решения для узкопрофильных заказчиков.

Услуги, предлагаемые CSoft, включают анализ существующей технологии выполнения работ, определение наиболее эффективных программно-аппаратных решений, разработку концепции развития САПР на предприятии, поставку, установку и настройку компонентов автоматизированной системы, обучение пользователей, выполнение пилотных проектов, внедрение автоматизированных систем «под ключ».

В составе CSoft 23 региональных отделения : Волгоград, Воронеж, Дальний Восток (Владивосток, Хабаровск), Екатеринбург (Екатеринбург, Челябинск, Уфа), Иваново, Казань, Калининград, Кубань (Краснодар), Москва, Нижний Новгород, Новосибирск, Омск, Пермь, Самара (Самара, Оренбург), Северо-Запад (Санкт-Петербург), Туркменистан (Ашгабат), Тюмень, Украина (Днепропетровск), Ярославль; свой учебный центр (Москва).

О компании CGTech

Компания CGTech специализируется на разработке программного обеспечения для симуляции, оптимизации, верификации и анализа поведения станков и обрабатывающих центров, сложных механизмов и промышленных роботов. CGTech ведет свою историю с 1988 года, штаб-квартира расположена в городе Ирвайн (Калифорния, США).

Базовый продукт компании, программный пакет VERICUT , де-факто стал индустриальным стандартом для контроля управляющих программ. VERICUT используется на производствах любого масштаба, в учебных центрах, университетах и

т.д.

Об ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»

Корпорация, как интегрированная структура, была образована преобразованием федерального государственного унитарного предприятия «Государственный научно-производственный центр «Звезда-Стрела» (г. Королев) в открытое акционерное общество «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение» .

Стратегической целью создания ОАО стало сохранение и развитие научно-производственного потенциала ракетостроения, обеспечение обороноспособности государства, мобилизация ресурсов для создания высокоэффективных управляемых ракет и комплексов вооружения воздушного, наземного, морского базирования, усиление позиций России на мировом рынке вооружения.

Вы можете получить дополнительную информацию у специалистов Группы компаний CSoft .