

◆ Новости компании *CNC Software* ◆

Mastercam Swiss Expert упрощает программирование одновременных 5-осевых движений при обработке на станках “швейцарского” типа

Использование предприятием сложного оборудования нового вида – автоматов продольного точения (станков швейцарского типа) делает ручное программирование обработки не только неэффективным, но и практически невозможным занятием. Модуль *Mastercam Swiss Expert* теперь обеспечивает поддержку появившихся на рынке 5-осевых станков швейцарского типа, максимально упрощая сложную задачу программирования одновременных 5-осевых движений. Проектировщики получают больше свободы в том, что касается усложнения конструктивных элементов обрабатываемых деталей, поскольку они могут быть уверены, что *Mastercam Swiss Expert* и новое поколение швейцарских станков справятся с их обработкой.

Основой служат твердотельные 3D-модели

Работа с модулем *Mastercam Swiss Expert* базируется на твердотельных 3D-моделях обрабатываемых деталей. Система позволяет быстро создавать траектории инструмента, основываясь на имеющихся поверхностях тел, гранях, замкнутых контурах и профилях вращения; в создании дополнительной геометрии необходимости нет.

Средства, облегчающие программирование обработки

Эффективная обработка требует большего, чем просто генерация траектории. *Mastercam Swiss Expert* предоставляет набор программных инструментов, которые облегчают и ускоряют весь процесс подготовки управляющих программ. Характерные особенности этого функционала:

- Полное понимание системой возможностей конкретного станка позволяет рационализировать процесс подготовки УП – от формирования траекторий и синхронизации вплоть до симуляции обработки.
- Развитый функционал Менеджера инструментов (*Tool Manager*) обеспечивает выбор подходящего режущего инструмента и

создание (при необходимости) трехмерных сборочных моделей. Все инструменты, сборки инструментов и инструментальная оснастка полностью поддерживаются системой при представлении станка в среде симуляции.

- Созданные модели режущего инструмента и стратегии обработки можно сохранять в библиотеке – для программирования обработки похожих деталей в будущем.
- Возможность визуально наблюдать за выполнением операций и графически добавлять точки синхронизации при помощи *Sync Manager* (Менеджер синхронизации). Модуль *Mastercam Swiss Expert* различает режимы станка и не позволяет добавить такие точки синхронизации, в которых синхронизация невозможна.

Симуляция обработки

Модуль *Mastercam Swiss Expert* позволяет в полной мере и без всякой опасности для оборудования в цехе проверить подготовленную управляющую программу путем симуляции обработки на виртуальном станке. Среда симуляции обеспечивает:

- Полную симуляцию каждой подвижной компоненты конкретного станка, включая материал заготовки, главный и дополнительные шпиндели, все держатели инструмента, лопатки и другие вспомогательные устройства.
- Автоматическое выявление столкновений без повреждения дорогого оборудования.
- Достоверность отображения процессов обработки за счет использования точных моделей оборудования.
- Автоматический переход в любую точку симуляции путем выбора места по/на диаграмме Ганта.
- Одновременный просмотр кодов УП для всех каналов.



Модуль Mastercam Swiss Expert теперь обеспечиваем поддержку 5-осевых станков швейцарского типа

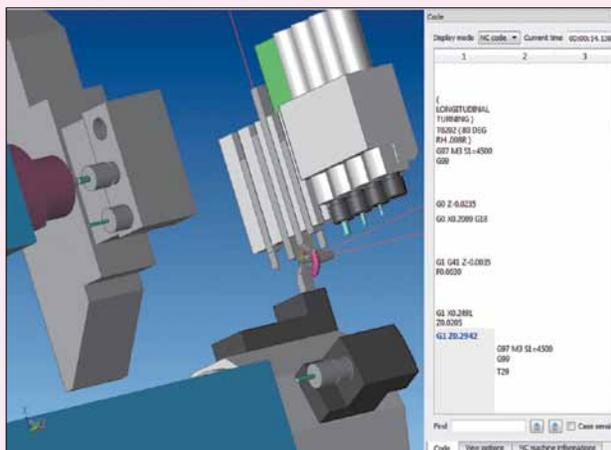
Удобная синхронизация по времени

Модуль *Mastercam Swiss Expert* обладает всем набором программных средств, необходимых для графической оптимизации продолжительности циклов обработки и для предотвращения столкновений.

Функционал *Sync Manager* позволяет:

- Использовать неограниченное количество каналов.
- Синхронизировать операции друг с другом.
- Синхронизировать операции по группе инструмента или по каналу.
- Видеть все параметры обработки и, при необходимости, модифицировать их на лету.
- Увеличивать и уменьшать отрезок времени для бесперебойного выполнения операций.
- Применять цветовую окраску траекторий для идентификации их принадлежности к группе инструментов или каналу.
- Видеть время, необходимое для завершения каждой операции.

Более подробную информацию можно получить по ссылке: mastercam.com/Products/SwissExpert/Default.aspx.



Mastercam Swiss Expert позволяет в полной мере, и не подвергая опасности оборудование в цехе, проверить УП путем симуляции обработки на виртуальном станке