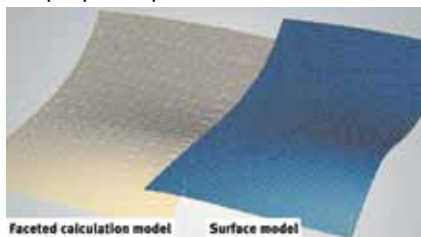


## Повышение качества обработки поверхностей

В очередной версии программного пакета CAD/CAM hyperMILL® 2019.2 представлены новые функции в различных сферах использования: высокоточная черновая 3D-обработка, 5-осевая тангенциальная обработка, высокопроизводительная токарная обработка и технологии CAD для CAM. При этом OPEN MIND интегрирует в стратегии CAM дальнейшие функции, ранее требовавшие дополнительных этапов обработки в CAD, что еще больше ускоряет программирование.



Функция чистовой 3D-обработки форм позволяет изготавливать детали с зеркальными поверхностями с точностью до 1 мкм

Последняя версия ПО уже включала высокоточную чистовую обработку профилей. В hyperMILL® 2019.2 подобная опция реализована и для чистовой 3D-обработки форм. Функция «Высокоточный режим поверхностей» позволяет изготавливать детали с зеркальными поверхностями с точностью до микрометра. При этом отпадает необходимость в последующей полировке, особенно при обработке форм. Тот же эффект достигается при задействовании функции «Плавное наложение» при чистовой 3D-обработке профилей. В переходных областях между крутыми и пологими плоскостями можно определить наложения для зашлифовки границ. Благодаря тому, что при обработке инструмент несколько приподнимается, получается идеальный, незаметный переход к смежной поверхности.



Тангенциальная обработка: автоматическое объединение поверхностей по заданному ISO-направлению

### Интеграция функций CAD в CAM

В hyperMILL® 2019.2 при 5-осевой тангенциальной обработке функция hyperCAD®-S «Глобальное приближение» интегрирована в стратегию CAM. Новая функция позволяет объединять несколько поверхностей в одну по заданному ISO-направлению. Принцип использования элементов CAD в про-

граммировании CAM применяется, например, также при автоматическом продолжении поверхности. Так, для улучшения результатов при фрезеровании краев деталей можно продолжить выбранные поверхности фрезерования уже в ходе программирования. Для этого не нужно переходить в систему CAD, что значительно упрощает программирование.

### Повышение производительности токарной обработки

В последней версии hyperMILL® MAXX Machining концепция трохоидального фрезерования была применена к черновой обработке. Оптимизированные соединения траекторий и плавные движения станка обеспечивают высокопроизводительную обработку.



Функция «Плавное наложение» позволяет улучшить качество поверхности между отдельными областями обработки



Повышение производительности токарной обработки: эффективная черновая обработка благодаря трохоидальным траекториям движения инструмента

При этом достигаются более высокие значения резки, чем при черновой обработке традиционными методами. Версия 2019.2 обеспечивает еще большую точность и надежность технологических процессов при высокопроизводительной токарной обработке: функция контроля времени простоя позволяет ограничить использование инструмента по пройденной дистанции, количеству траекторий или по времени. По достижении установленного порога автоматически создается макрос отвода и задание завершается.

### Оптимизированная технология фитчеров и макросов

Для большей надежности и упрощения процесса программирования компания OPEN MIND продолжила оптимизацию технологии фитчеров и макросов и в новой версии программного обеспечения.



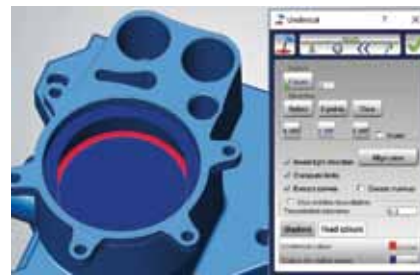
Изменения CAD-фитчеров передаются в hyperMILL® автоматически

Очень нужная, постоянно используемая функция, – это определение макросов для повторяющихся геометрий. OPEN MIND сделала возможным полнотекстовый поиск в базе данных макросов.

Кроме того, теперь пользователь может установить группы машин и материалов по умолчанию для последующего выбора макросов. Благодаря привязке фитчеров отверстий изменения CAD-фитчеров модели автоматически передаются в hyperMILL®. Поскольку изменения конструкции в CAD ассоциативно связаны с CAM, пользователи могут быстро и безошибочно внести необходимые корректировки.

### Аналитические функции

Важный аспект автоматизированного программирования ЧПУ – это анализ конструкции на предмет возможных стратегий обработки.



hyperCAD®-S: быстрый и надежный анализ подрезов

Последняя версия ПО предусматривает новую функцию, которая пригодится при работе с очень крупными заготовками: в hyperCAD®-S теперь можно рассчитать массы и центры масс при обработке твердых тел, объемных сеток и заготовок, задав материал. Еще одним преимуществом CAD-составляющей программного пакета является функция «Подрез» для быстрого и надежного распознавания области подреза на деталях. А новая функция анализа «Локальная кривизна» позволяет легко и быстро определять радиусы кривизны на деталях. При этом программа сразу же отображает минимальный радиус кривизны, который зачастую играет основную роль. Благодаря этому пользователь может, например, определить оптимальный угол опережения или радиус инструмента для обработки искривленных поверхностей.

[www.openmind-tech.com](http://www.openmind-tech.com)

