

# Компания OPEN MIND представляет hyperMILL® 2020.1



## Быстрое программирование, эффективная обработка

Выпущена версия 2020.1 пакета для CAD/CAM-проектирования hyperMILL®. Компания OPEN MIND в очередной раз улучшила пользовательский интерфейс своего программного обеспечения. Это не только ускорит программирование, но и сделает обработку более легкой. Новые стратегии 3D- и 5-осевой обработки обеспечивают эффективную обработку остаточного материала в углах. Перспективно: предлагаемые дополнительно расширения для hyperMILL® ADDITIVE Manufacturing и hyperMILL® VIRTUAL Machining с инновационными решениями для моделирования, оптимизации и подключения.

hyperMILL® 2020.1 решает вопрос с требующей много времени обработкой остаточного материала: стратегия 3D и 5-осевой обработки остаточного материала в углах объединяет оптимизированные параллельные траектории движения инструмента и траектории движения инструмента уровня Z. Стратегия 5-осевой обработки остаточного материала в углах позволяет выполнять индексированную обработку труднодоступных углов.

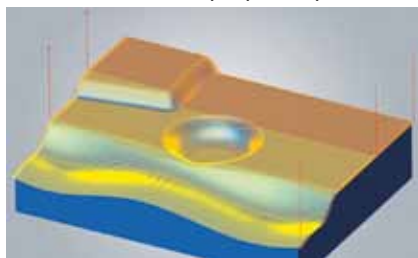


Новая функция обеспечивает эффективную 3D и 5-осевую обработку остаточного материала в углах

Для этого предлагаются такие функции, как автоматический выбор параметров установки инструмента, синхронные движения соединения и предотвращение столкновений. Еще один пример увеличения эффективности – это 5-осевая тангенциальная обработка турбинных лопаток коническими фрезами, в разработке которых участвовала компания OPEN MIND (эти фрезы также называют фрезами со сферическим торцом или параболическими фрезами). Торцевая обработка этими инструментами обеспечивает более высокую скорость подачи и позволяет добиться более равномерного качества поверхностей.

### Более простое программирование

Важной мотивацией для компании OPEN MIND продолжать разработку hyperMILL® является требование на практике снижение временных затрат, необходимых для программирования.



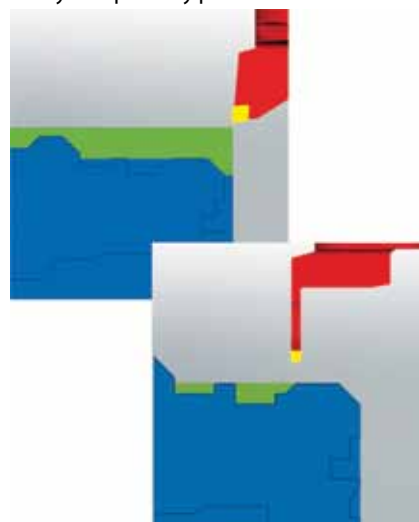
hyperMILL® обеспечивает автоматическое разделение траекторий инструмента. Точное планирование смены инструмента

Один из вопросов, возникающих при практическом применении: что делать, если срок службы инструмента недостаточен для выполнения задания в материале, плохо поддающемся обработке? Ответом на этот вопрос стало внедрение автоматического разделения траекторий инструментов согласно разным критериям, таким как время или пройденная траектория. Благодаря этому можно точно спланировать смену инструмента без необходимости вручную изменять траектории инструментов. Автоматическая разбивка возможна и для фрезерно-токарной обработки. Фичеры контура распознаются автоматически. На основании контуров токарной обработки hyperMILL® автоматически определяет область для обработки.

### Управление аддитивным производством

Как уже анонсировалось на некоторых специализированных выставках, в версии 2020.1 стало доступно расширение hyperMILL® ADDITIVE Manufacturing.

Таким образом OPEN MIND предлагает программное обеспечение, позволяющее комбинировать аддитивную обработку и обработку резанием.



Фрезерно-токарная обработка: Автоматическое разделение фичера контура для упрощения программирования

Новые возможности внедрены и в hyperMILL® VIRTUAL Machining Center. Так, модуль Optimizer, с помощью которого можно идеально адаптировать САМ-программу к ограничениям машины во время обработки постпроцессором, теперь поддерживает функцию «Плавное соединение». Эта функция автоматически оптимизирует все движения соединения между отдельными операциями во время обработки постпроцессором. Это гарантирует, что любые перемещения и изменения положения осуществляются рядом с заготовкой и исключают столкновения, что делает ненужным программирование со связыванием заданий.

Еще одно новшество версии 2020.1: hyperMILL® AUTOMATION Center позволяет пользователям самостоятельно выполнять небольшие задачи по автоматизации. hyperMILL® AUTOMATION Center объединяет в себе среду разработки и среду выполнения.

Так, например, пользователи могут автоматизировать процессы создания списков заданий, выбора и позиционирования зажимных устройств, а также установить единый процесс программирования.

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