

OPEN MIND предлагает решение CAM для 3D-печати

Использование потенциала аддитивного

производства с помощью *hyperMILL*®

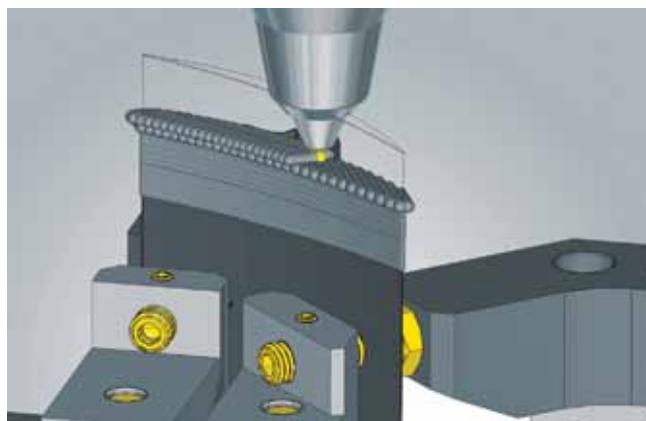


OPEN MIND представляет значительное расширение своего пакета CAD/CAM *hyperMILL*®: *hyperMILL*® ADDITIVE Manufacturing расширяет функции одного из ведущих в мире решений CAD/CAM для промышленной 3D-печати. Будучи цельным программным решением, *hyperMILL*® с этим расширением позволяет одновременно выполнять на одном станке эффективную гибридную обработку, которая включает в себя аддитивную и субтрактивную обработку.

hyperMILL® ADDITIVE Manufacturing открывает гибкие возможности комплексной 5-осевой синхронной обработки для технологии прямого подвода энергии и материала в место построения (DED) и аддитивного электродугового выращивания (WAAM). С помощью программного обеспечения компании OPEN MIND можно удобно программировать и автоматически моделировать с предотвращением столкновений как управление лазерными обрабатываемыми головками с соплами для подачи флюса, так и электродуговую сварку для точечного нанесения материала.

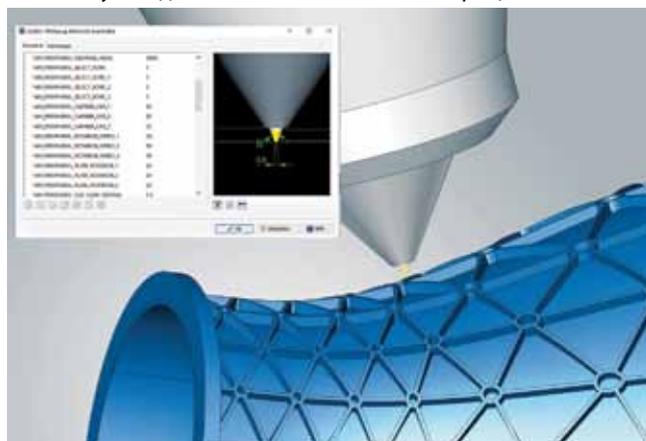
Заключительная обработка и гибридное производство в одном процессе

Теперь благодаря *hyperMILL*® можно полностью использовать имеющийся потенциал и в сфере аддитивного производства с использованием технологии синтеза на подложке (Powder Bed Fusion – PBF). Если детали, полученные методом 3D-печати, не обладают необходимой точностью или если нужно удалить опорные структуры, возможна окончательная 5-осевая обработка резанием. *hyperMILL*® позволяет надежно обрабатывать даже труднодоступные области. Являясь неотъемлемой частью технологической цепочки, система CAD/CAM компании OPEN MIND поддерживает такую окончательную обработку: напечатанные детали анализируются, фрезеруются в размер и проверяются.



Гибридная обработка с *hyperMILL*® ADDITIVE Manufacturing: ремонт турбинной лопатки

Однако компания OPEN MIND, специализирующаяся на CAM, продвигает реализацию интегрированных технологических цепочек еще дальше. В рамках гибридного производства (Hybrid Manufacturing) в одном станке комбинируются процессы аддитивного и субтрактивного производства. Теперь пользователь с помощью *hyperMILL*® может совместно программировать сварку наплавлением и фрезерную обработку. При этом тщательная имитация процесса нанесения и снятия материала, а также отслеживание заготовок между отдельными операциями обработки гарантирует максимально возможную надежность технологических процессов.



Детальное изображение лазерной обрабатывающей головки в *hyperMILL*®

Эффективность и надежность технологических процессов

«Наш ранний интерес к промышленным технологиям аддитивного производства сейчас приносит плоды. С помощью *hyperMILL*® ADDITIVE Manufacturing мы повышаем эффективность, точность и надежность процессов аддитивного и гибридного производства. Благодаря интеграции этих новых технологий в зарекомендовавшие себя технологические цепочки мы повышаем их эффективность и возможности применения», – говорит Фолькер Незенхёнер, президент компании OPEN MIND Technologies AG. «Мы уверены, что тем самым

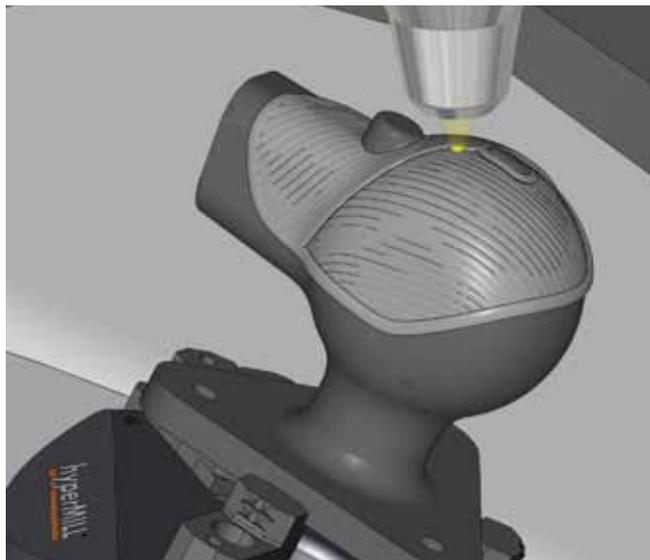
О компании OPEN MIND Technologies AG

OPEN MIND Technologies AG является одним из самых востребованных в мире производителем высокоэффективных CAM-решений для программирования оборудования с ЧПУ любой сложности.

Решения OPEN MIND очень удобны и включают целый спектр инновационных технологий, позволяющих повысить эффективность программирования и последующей фрезерной обработки. *hyperMILL*® – среда для подготовки программ ЧПУ, включающая стратегии 2,5D-, 3D-, 5-осевого фрезерования, фрезерно-токарной обработки, HSC и HPC. Благодаря совместимости практически со всеми CAD-решениями и высокой степени автоматизации программирования, *hyperMILL*® позволяет решать практически любые задачи.

Согласно отчету «NC Market Analysis Report 2019» от CIMdata, OPEN MIND входит в пятерку крупнейших мировых производителей CAD/CAM-решений. Системы CAD/CAM от OPEN MIND способны удовлетворить высочайшие требования автомобильной, аэрокосмической и машиностроительной промышленности, находят применение при изготовлении инструментов, пресс-форм и медицинского оборудования. OPEN MIND имеет широкую сеть филиалов в Азии, Европе и С. Америке, входит в группу компаний Mensch und Maschine.

мы поспособствуем большому количеству инновационных решений и значительно расширим возможности применения новых технологий».



Процесс аддитивной обработки: нанесение материала на основание

Важной сферой применения станет ремонт поврежденных деталей, например, при производстве форм и инструментов или ремонт лопаток турбин, например, в аэрокосмической промышленности. Кроме того, открываются совершенно новые возможности при сочетании различных материалов, например, при нанесении слоев высококачественных материалов на материалы подложки.



Компонент соплового аппарата турбины, изготовленный с помощью hyperMILL® ADDITIVE Manufacturing

В видеоролике показан процесс аддитивного производства соплового аппарата турбины. Программирование выполнялось с помощью hyperMILL® ADDITIVE Manufacturing.

www.openmind-tech.com/de



МАШИНОСТРОЕНИЕ

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

MECHANICAL ENGINEERING

International Specialized Exhibition



«ЛИТМЕТЭКСПО»

ЛИТЬЕ И МЕТАЛЛУРГИЯ

Международная выставка литейного производства и металлургических технологий



Организатор:

МИНСКЭКСПО
www.minskexpo.com
metall@minskexpo.com
Тел.: +375 17 226 91 93
Факс: +375 17 226 91 92

16-19 июня 2020
Беларусь, Минск
пр-т Победителей, 20/2