

# Новости ведущих инструментальных компаний

**Mastercam интегрирует библиотеку инструментов Adveon™.** Компании **CNC Software, Inc.** и **Sandvik Coromant** объявили о начале совместной работы по интеграции библиотеки инструментов **Adveon™** в **Mastercam®**. Adveon поможет пользователям Mastercam еще больше повысить производительность и надежность обработки и сэкономить время при наладке станка. Это связано с уменьшением количества данных, вводимых вручную.



Adveon™ в ПО Mastercam® • CNC Software

Программное обеспечение **Mastercam** от компании **CNC Software** – одно из самых популярных ПО для систем CAD/CAM, позволяющее решать различные задачи по проектированию и обработке: от простейших до самых сложных. В **Mastercam** реализована современная технология **Dynamic Motion** для фрезерования и точения, которая значительно повышает эффективность производства за счет сокращения времени обработки, а также увеличивает стойкость инструмента.

**Adveon** имеет стандартизованную методологию, призванную обеспечить быстрое и безопасное CAM-программирование, и позволяет пользователям:

- Разработать собственную библиотеку инструментов / базу данных;
- Выбрать инструменты для производства;
- Отслеживать и поддерживать ассортимент;
- Быстро и точно собирать инструментальные сборки;
- Мгновенно получать результаты в виде чертежей и 3D-моделей;
- Экспортировать результаты непосредственно в Mastercam Tool Manager.

Adveon позволяет работать с инструментами любых поставщиков, каталоги которых соответствуют ISO 13399, что обеспечивает точность геометрических параметров.

Преимущества библиотеки Adveon колоссальны. Единая область каталогов позволяет значительно сократить время подбора режущего инструмента, так как пропадает необходимость поиска информации в каталогах и интерпретации данных из одной системы в другую. Это, в свою очередь, по-

могает получить быстрый доступ к необходимой информации о режущем инструменте для поиска наиболее эффективного решения. С помощью Adveon пользователи могут не только выбирать инструменты, которые они используют каждый день, но также поддерживать и корректировать их ассортимент и создавать собственные библиотеки инструментов, копируя и вставляя выбранные позиции из области каталога. Кроме того, можно быстро создавать инструментальные сборки и экспортировать данные для CAM-программирования и симуляции.

Согласно проведенным исследованиям, автоматизированный ввод данных о режущем инструменте в системы ЧПУ может повысить производительность CAM-программирования ни много ни мало на 20 %.

Комментирует Адир Зонта, менеджер по Adveon, Sandvik Coromant: «Наше партнерство с CNC Software дает пользователям Mastercam отличную возможность повысить производительность и качество программирования путем интеграции в библиотеку Tool Manager всех необходимых данных об инструментальных сборках и 3D-моделей в масштабе 1:1. Кроме того, мы можем предоставить сегменту «цифровой металлообработки» наши знания в этой области».

Комментирует Дэйвид Баучер, директор подразделения по разработке продуктов в CNC Software: «Партнерство с Sandvik Coromant позволит нам непосредственно использовать в приложении Mastercam данные об инструментах и модели в стандарте ISO13399. Это улучшит эффективность наших заказчиков и уменьшит риск ошибки при программировании, связанных с необходимостью дублирования данных об инструментальной оснастке».

Библиотека инструментов Adveon – первое приложение стандарта ISO13399, непосредственно интегрированное в программное обеспечение CAM. Adveon считывает и обрабатывает данные стандарта ISO13399 от любого поставщика инструментов.



Suggest в ПО My Pages • SECO

**Компания Seco расширяет возможности портала My Pages.** Сегодня технические знания и техническая оптимизация играют большую роль для успеха бизнеса в металлообрабатывающей промышленности, поэтому запуск **Seco Suggest** так важен. **Suggest**, часть цифрового портала **My Pages**, позволяет производителям во всех сегментах рынка находить решения для фрезерования, точения, сверления и нарезания резьбы в соответствии с индивидуальными особенностями продукции.

*Suggest* интегрирует технические данные о продукции Seco, включающей тысячи режущих инструментов, и 80-летний опыт исследований и разработок в области металлообработки. Такая усовершенствованная база данных позволяет *Suggest* быстро и просто давать рекомендации по режущему инструменту и методикам обработки как простых, так и сложных деталей. Специалисты Seco постоянно обновляют *Suggest* по мере развития технологий и появления новой продукции и процессов, чтобы пользователи всегда могли получить самую актуальную информацию.

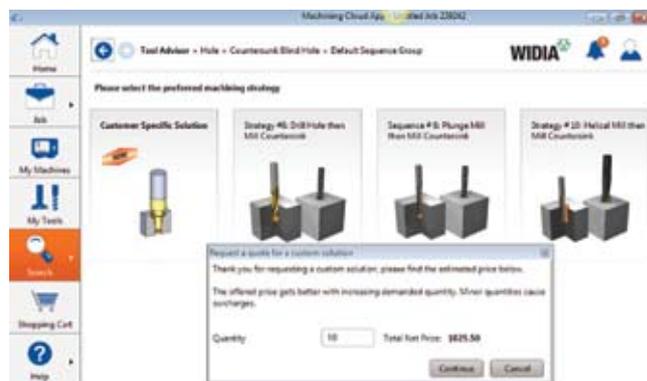
Компания Seco разрабатывала *Suggest* как идеальный универсальный инструмент, который представляет нечто большее, чем простой идентификатор продукции. На основании информации, предоставленной пользователем (материал заготовки и условия обработки), *Suggest* может предлагать эффективные решения с точки зрения материала или применения – и это занимает всего несколько минут, тогда как поиск по каталогам может отнять не один час. Кроме того, сервис предоставляет информацию о цене и наличии рекомендуемых режущих инструментов.

Кроме того, *Suggest* может давать надежные рекомендации на основании минимальных данных. В каждом информационном поле предусмотрены значения по умолчанию, поэтому ресурс будет полезен даже пользователям с минимальными знаниями в области обработки. Сегодня, когда так трудно получить квалифицированную помощь, это особенно ценно. Пользователи также смогут просматривать и редактировать режимы резания на любом этапе, а также фильтровать, сортировать и сравнивать предложенные варианты. Все рекомендации можно сохранять в электронном виде или создавать версии для печати.

По словам Бена Александера, разработчика My Pages, растущее число производителей ждут от поставщиков режущего инструмента высокого уровня технических знаний и содействия в оптимизации процессов. «Это логично, учитывая, что персоналу цехов часто бывает непросто разобраться с развивающимися инновационными технологиями, чтобы достичь максимальной производительности самостоятельно. Компания Seco предлагает своим клиентам лучшие решения, от сервисов поддержки, таких как *Suggest*, до новейших режущих инструментов, соответствующих современным материалам и тенденциям рынка».

Потребитель может подбирать подходящий инструмент для нового процесса или изучать варианты для текущих операций – *Suggest* готов предложить помощь в планировании 24 часа в сутки 7 дней в неделю. Производители получают доступ к облачной вкладке *Suggest* с помощью сервиса *My Pages*, доступного он-лайн на компьютерах, планшетах и смартфонах через браузер. Многофункциональный цифровой портал *My Pages* обеспечивает эффективную работу, оптимальное отображение данных и простоту навигации независимо от устройства.

**Приложение NOVO продолжает реорганизацию производства при помощи новых функций.** Постоянно совершенствуя рабочий процесс, цифровое приложение для планирования технологических процессов *NOVO* от *Widia* добавляет новые элементы, что позволяет расширить спектр данных об оснастке и оптимизировать производительность цеха. *NOVO* обеспечивает быстрый подбор и расчет предложений по твердосплавным сверлам с учетом модифицированных стандартов.



**Suggest в ПО My Pages**

• SECO

В *NOVO* были внесены следующие изменения:

- Предложения по измененным размерам сверл;
- Усовершенствованная система поиска и каналы подключения.

Кейт Ричардсон, директор по управлению разработкой программы *NOVO*, заявляет: «Приложение *NOVO* быстро подбирает и рассчитывает предложения по твердосплавным сверлам с учетом модифицированных стандартов в течение нескольких минут. Мы продолжаем добавлять новые внутренние системы поддержки, что намного упрощает поиск подходящего инструмента. Просто сообщите нам какой инструмент вам нужен и *NOVO* быстро выполнит расчет предложения».

На основании опыта в сфере определения комплектов инструментов и усовершенствования рекомендаций по технологическому процессу в приложение *NOVO* были включены промышленные шаблоны для производителей комплектного оборудования и поставщиков аэрокосмического и энергетического оборудования. Эти пользователи могут быстро воспользоваться преимуществами повышения качества продукции и процессов.

«Мы постоянно работаем над усовершенствованием нашей системы поиска, – добавляет Ричардсон, – мы использовали функцию ранжировки приложения *NOVO Advise* и применили ее в системе поиска продукции. Теперь *NOVO* может ранжировать результаты поиска режущих пластин на основании производительности и параметров, подходящих для Вашего держателя». Цеха могут быстро выбирать наиболее эффективный комплект оснастки с учетом производительности, доступности, цены или других параметров. Функция «Purchasing» (Приобрести) в приложении *NOVO* позволяет клиентам связаться с дистрибьюторами продукции, что значительно упрощает процесс закупки.

*NOVO* объединяет данные о десятках тысяч инструментов и знания о технологическом процессе, накопленные в течение более 90 лет, формируя облачное цифровое хранилище данных, используемых программным обеспечением CAM, устройствами предварительной настройки и растущим числом поставщиков технологий. Отвечая на вопросы пользователей, *NOVO* за считанные минуты определяет технологические последовательности обработки на станке, выбирает и составляет предложение на лучшие инструменты, составляет комплекты, загружает графические модели CAD для моделирования и планирования процесса, выдает технологические параметры, включая рекомендации по скорости подачи, а также определяет доступность средств.

Рекомендации по оснастке могут быть оптимизированы для конкретных машин и условий. «*NOVO* создает новые трудовые навыки, в результате чего формируются новые требования к процессу создания продукции, – говорит Ричардсон,

– такие открытые системы, как *NOVO* продолжают занимать лидирующие позиции на рынке, так как позволяют компаниям переосмыслить процесс работы, сделать его намного проще и с легкостью осуществить на практике. Приложение *NOVO* – это настоящий стимул к совершенствованию для нового поколения производителей».

**Sandvik Coromant выпустила новые метчики для обработки чугуна CoroTap™ 100 - KM.** Метчики CoroTap™ 100 – KM разработаны на основе самых передовых технологий и призваны обеспечить великолепное качество, максимальную надежность и производительность обработки.



Метчик для чугуна CoroTap™ 100 - KM • Sandvik Coromant

Поставив себе целью создать метчик, который в корне бы изменил ситуацию с обработкой самых различных типов чугуна, специалисты **Sandvik Coromant** начали с того, что увеличили количество стружечных канавок для уменьшения усилия на каждой режущей кромке. Кроме этого, канавки приобрели новую форму, позволяющую формировать действительно тонкую и мелкую стружку, что делает метчики CoroTap 100 - KM идеальным инструментом для эффективного дробления и эвакуации стружки при обработке как чугуна, так и стальных сплавов с твердостью от 150 до 190 HB.

Обратная конусность метчика позволяет ему обрабатывать резьбу в более глубоких отверстиях, а новый сплав повышенной твердости делает его более износостойким. Наконец, затывка задней поверхности зубьев уменьшает площадь контакта между метчиком и материалом заготовки.

**Новый сплав для превосходной износостойкости D210** представляет собой сочетание основы высокой твердости из порошковой стали и многослойного покрытия из TiAlN (титано-алюминиевый нитрид), имеющего очень гладкую поверхность. Это сочетание дает превосходную износостойкость при обработке как с применением СОЖ, так и без СОЖ, включая обработку с минимальным количеством смазки (масляным туманом).

При сравнительном испытании с инструментом компании-конкурента метчик **CoroTap 100 - KM** показал великолепные результаты обработки, высокую надежность технологического процесса и увеличение срока службы на 70 %.



• SECO

**Компания SECO представляет новый диапазон высокопрецизионных держателей с базированием по конусу и фланцу.** Компания Seco представила новую линейку держателей с контактом по конусу и фланцу, чтобы соответствовать растущим требованиям рынка к высокой производительности и надежности процесса обработки. Эти держатели обладают двумя поверхностями контакта, что обеспечивает большую жесткость и надежность при обработке сложных деталей с высокими режимами резания по сравнению со стандартными оправками.

**Новые пластины Seco из сиалоновой керамики с подготовкой кромки типа T эффективны в нестабильных условиях.** Компания Seco расширяет возможности пластин из сиалоновой керамики **Secomax™ CS100** для черновой и получистовой обработки, включив в линейку пластины с подготовкой кромки типа T. Новые пластины с очень острой геометрией и высокими режущими свойствами обеспечивают долговременную стабильность и производительность при обработке суперсплавов на основе никеля в нестабильных условиях.



CS100

• SECO

Пластины **CS100** с подготовкой кромки типа T (с фаской), идеальные для токарных операций, имеют фаску с углом 20° и шириной в диапазоне 0,05-0,1мм. Острая усиленная режущая кромка с негативным углом частично компенсирует высокие усилия резания и давление, которые в противном случае будут воздействовать на станок и заготовку.

Это позволяет пластинам исключать риск деформации заготовки, в частности при обработке тонкостенных деталей,

а также снижать избыточные вибрации, которые сокращают стойкость инструмента и влияют на шероховатость поверхности. Благодаря своим характеристикам пластины с подготовкой кромки типа *T* выгодно дополняют существующие пластины *CS100* с кромкой типа *S* (с фаской и хонингованием), предназначенные для обработки с повышенными усилиями при жестких, стабильных условиях.

Вместе пластины линейки *CS100* с кромкой типов *T* и *S* обладают высокой устойчивостью к истиранию и повышенной прочностью, что продлевает срок службы инструмента и позволяет применять повышенные скорости резания при обработке сложных материалов, таких как Inconel, MAR, RENE и Waspaloy. Иными словами, использование этих пластин дает производителям, особенно в аэрокосмической отрасли и энергетике, такие преимущества, как высокая производительность, надежное качество и низкая стоимость обработки детали.

Кроме того, компания Seco добавила в свой обширный ассортимент продукции новые держатели для керамических пластин. Они доступны с призматическими хвостовиками и с Seco-Carto™ и обладают особой конструкцией карманов и зажимов, которая без труда регулируется с учетом толщины пластины и отсутствия крепежных отверстий в центре, характерных для пластин такого типа.

**Sandvik Coromant расширяет возможности сверл со сменными пластинами для повышения качества отверстий и стойкости инструмента**



Улучшенное сверло CoroDrill® 880 и новые пластины из сплава Zertivo™ для повышения качества режущей кромки

Sandvik Coromant выпустил улучшенный вариант своего

сверла *CoroDrill® 880* со сменными пластинами, который существенно повысит экономичность производства при сверлении отверстий большого диаметра. Новейший корпус сверла *CoroDrill® 880* может оснащаться целым рядом режущих пластин из различных сплавов, включая сплав на основе новой технологии *Zertivo™*, улучшающей качество режущей кромки.

Будучи новейшим прорывом в эволюции сверл, улучшенное сверло *CoroDrill® 880* имеет новый корпус, прибавляющий до 30 % в жесткости по сравнению с его предшественником при глубине сверления от 4 до 5xD. Это обеспечивает надежное сверление и намного более высокое качество отверстий. Кроме того, сочетание улучшенного корпуса сверла и новой линейки сплавов Sandvik Coromant для обработки стали и чугуна значительно повышает стойкость инструмента.

Заказчик, изготавливающий поворотные кольца для ветровых электростанций, испытал новый усовершенствованный корпус *CoroDrill® 880* с глубиной сверления до 5xD. С прежним корпусом при сверлении материала 42CrMo4 диаметр отверстий со временем уменьшался. С новым более прочным корпусом сверло *CoroDrill® 880* обеспечивает отверстия точного размера в течение гораздо большего времени. Кроме того, заказчик отмечает рост стойкости инструмента на 975 %.

Два сплава, *GC4324* и *GC4334*, имеют покрытие Inveio™, повышающее износостойкость. Третий сплав *GC4344*, изготавливаемый по технологии *Zertivo*, обеспечивает превосходную надежность режущей кромки благодаря оптимальному покрытию с хорошей адгезией к основе.

Эти три новых сплава дополняют ассортимент решений для обработки всех материалов групп ISO P и ISO K и широкого спектра областей применения:

- GC4324: Увеличение производительности для стабильных условий;
- GC4334: Первый выбор для хороших и средних условий обработки;
- GC4344: Отличная работоспособность в сложных условиях.

Новые сплавы призваны упростить выбор режущих пластин.

Ассортимент CoroDrill® 880 включает сверла диаметром от 12 до 84 мм (0,472-3,307"), а также специальные сверла диаметром до 129 мм (5,078"). Получаемые отверстия имеют допуски H12-13, их глубина может составлять до 5xD.

Список источников



[www.sandvik.coromant.com](http://www.sandvik.coromant.com)



[www.widia.com](http://www.widia.com)



[www.secotools.com](http://www.secotools.com)

