

10 основных причин для перехода с AutoCAD® на AutoCAD® Mechanical

Технология цифровых прототипов

Являясь частью решения Autodesk, использующего технологию цифровых прототипов, AutoCAD Mechanical способен взаимодействовать с другими промышленными САПР Autodesk и позволяет конструкторским группам обмениваться данными о проектируемых изделиях без потери точности. Совместимость с Autodesk® Inventor помогает выполнять детальные чертежи и формировать документацию к цифровым прототипам. В AutoCAD Mechanical интегрирован Autodesk® Vault — система централизованного управления данными, обеспечивающая безопасное хранение и учет проектной информации. Всем, кому необходимы дополнительные функции, такие как управление версиями, обеспечение безопасности файлов и папок, а также управление спецификациями и проектными изменениями, следует обратить внимание на семейство продуктов Vault — Autodesk® Vault Workgroup, Autodesk® Vault Collaboration и Autodesk® Vault Manufacturing. Подробности — на странице www.autodesk.com/vaultfamily.

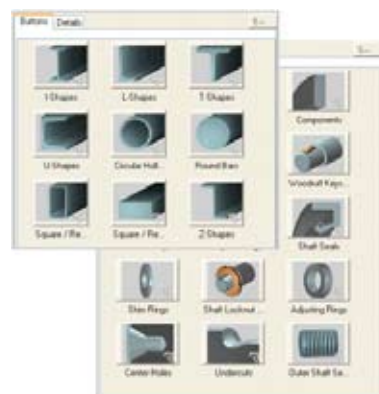
Узнайте, почему так много конструкторов и техников-чертежников переходят на AutoCAD Mechanical.

1. 700 тысяч стандартных деталей и элементов

Если проектируемый механизм состоит из нескольких сотен или тысяч деталей, то построение их «с нуля» может занять несколько недель. AutoCAD® Mechanical позволяет избежать этого, предоставляя для применения в проектах обширную библиотеку деталей и конструктивных элементов. При вставке компонента в изделие AutoCAD Mechanical автоматически подчищает область размещения, избавляя пользователя от ручных операций. Вот что можно найти в библиотеке:

Стандартные детали

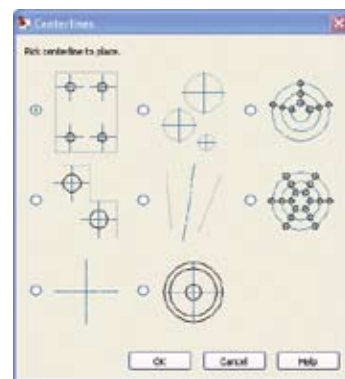
- Болты, гайки, шайбы
- Штифты, заклепки, втулки
- Пробки, масленки, муфты
- Подшипники и компоненты валов
- Стальные профили
- Сквозные, глухие, резьбовые и продолговатые отверстия
- Поднутрения, пазы и резьбовые окончания



2. Расширенная машиностроительная панель инструментов

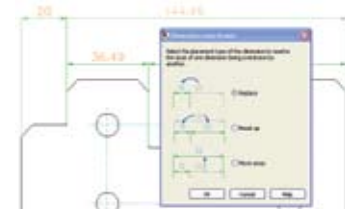
В AutoCAD Mechanical имеются возможности построения чертежей, которых нет в базовом AutoCAD®. Среди них:

- Более 30 опций построения прямоугольников, дуг и окружностей
- Автоматическое построение и обновление осевых линий
- Выделение местных разрезов и сечений специальными линиями
- Полный набор проекционных линий для выравнивания видов
- Типовые образцы штриховки



3. Интеллектуальные средства нанесения размеров

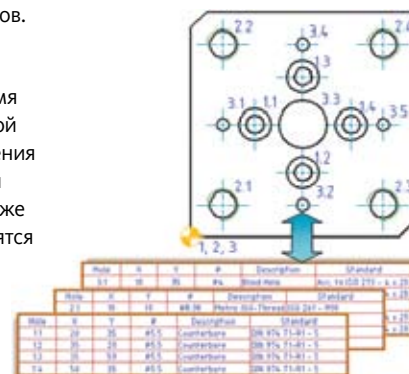
В AutoCAD Mechanical работа с размерами упрощена; диалоговые окна не перегружены информацией, и вы управляете только теми параметрами, которые имеют смысл для промышленного проектирования. Функция автоматического нанесения размеров позволяет значительно сократить количество действий. В результате образуются группы объектов, расположенных перпендикулярно, параллельно или симметрично, с соблюдением нужного расстояния между ними. Зависимые друг от друга размеры автоматически перестраиваются при добавлении и изменении информации о допусках и посадках. В некоторых случаях возможно управление геометрией объектов путем изменения значений размеров.



4. Мощные средства детализовки

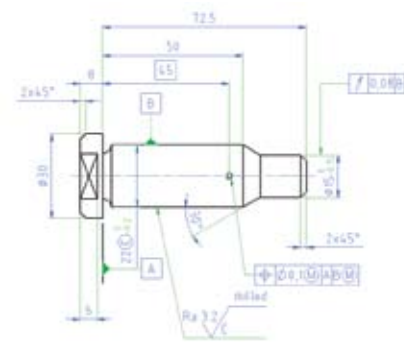
AutoCAD Mechanical охватывает все аспекты процесса черчения, экономя ваше время. Многие функции AutoCAD Mechanical обладают встроенной интеллектуальностью и способны редактировать объекты без их удаления и повторного создания. Например, для изменения размеров фаски или сопряжения достаточно дважды щелкнуть на объекте. Открывается то же самое диалоговое окно, в котором объект создавался; в этом окне вводятся новые значения. Вот некоторые из полезных функций:

- Выносные элементы — легко создаются в различных масштабах.
- Таблицы отверстий — автоматически обновляются перед передачей изделий в производство.
- Основные надписи и таблицы изменений — для британских и метрических единиц.



5. Поддержка общепринятых чертежных стандартов

Функции программы призваны помочь вам и всему проектному коллективу в соблюдении стандартов ведения документации. AutoCAD Mechanical поддерживает следующие стандарты оформления чертежей: ГОСТ, ANSI, BSI, CSN, DIN, GB, ISO и JIS. Соблюдение стандартов помогает поддерживать общепринятую форму обмена информацией и обеспечивает совместимость результатов работы. В AutoCAD Mechanical имеются специальные команды для нанесения обозначений шероховатости, допусков формы и расположения, обозначений баз, упрощенных размеров, обозначений конусности и уклона, а также сварки.



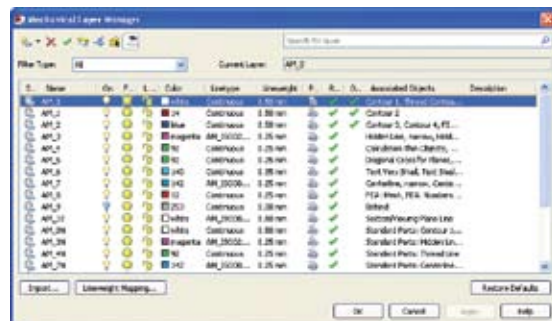
6. Ассоциативные номера позиций и спецификации

Спецификации создаются автоматически и обладают свойством ассоциативности. Их внешний вид полностью соответствует принятому в промышленном производстве, а содержимое сразу же обновляется при любых изменениях в проекте. AutoCAD Mechanical поддерживает ведение нескольких спецификаций в одном чертеже, структурирование спецификаций по узлам, автоматическое распознавание стандартных деталей и другие возможности. Это значит, что вы без труда сможете привести выпускаемые спецификации к виду, принятому на вашем предприятии. После корректировок модели весь чертеж и связанные спецификации обновляются; это позволяет сократить дорогостоящие задержки производства из-за неверно указанных количества деталей, их обозначений и порядка заказа. Данные из спецификаций можно экспортировать или вставлять как ссылки в системы планирования производственных ресурсов (MRP), системы управления ресурсами предприятия (ERP) и в системы управления данными, такие как Autodesk® Productstream®.



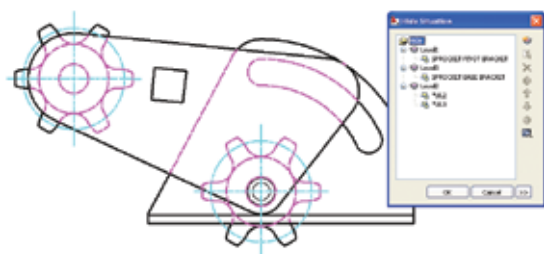
7. Управление слоями

Интеллектуальная система управления слоями в AutoCAD Mechanical автоматически размещает объекты в процессе черчения на нужных слоях, присваивая им правильные цвета и типы линий. Поведение системы можно настраивать под стандарты предприятия.



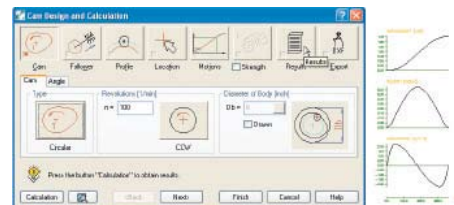
8. Линии невидимого контура

Объекты на чертеже могут располагаться на переднем или заднем плане; часть объекта заднего плана, перекрытая другими объектами, представляется линиями невидимого контура. Линии обновляются автоматически, что избавляет от необходимости перечерчивать их вручную после каждого изменения в конструкции. Одна деталь в разных конфигурациях скрытия может быть изображена по-разному. Однако, для AutoCAD Mechanical это по-прежнему одна деталь, поэтому не возникает никаких проблем с внесением изменений в изделие и формированием спецификации. На обновление чертежей теперь затрачивается гораздо меньше времени и усилий.



9. Модули проектирования деталей и расчеты

Модули проектирования деталей — отличная замена бумажным каталогам и ручным вычислениям. Они приносят неоценимую пользу, особенно если в конструкцию изделия часто вносятся незначительные изменения. Кроме создания деталей на основе указанных пользователем данных, модули проектирования также производят все необходимые расчеты. AutoCAD Mechanical содержит модули проектирования валов, пружин, кулачковых механизмов, цепных и ременных передач.



10. Обмен данными с другими САПР

С помощью AutoCAD Mechanical инженеры могут формировать документацию к моделям Autodesk® Inventor™. Если в модель Inventor вносятся изменения, то программа автоматически сообщает об этом пользователю и обновляет 2D чертеж с учетом изменений. Кроме того, AutoCAD Mechanical поддерживает стандартные для отрасли форматы IGES (Initial Graphics Exchange Specification) и STEP (Standard for the Exchange of Product Data), обеспечивая тем самым обмен данными между разнородными САПР.

Время принимать решение

Вы хотите добиться 65-процентного роста производительности?* AutoCAD Mechanical поможет вам в этом!

*По результатам сравнения затрат времени на выполнение десяти типовых задач в базовом AutoCAD и в AutoCAD Mechanical выяснилось: переход на AutoCAD Mechanical может поднять производительность вашей работы на 65 процентов. Подробную информацию можно найти на странице www.autodesk.com/autocadmechanical-productivity.

Подробная информация об AutoCAD Mechanical приведена на странице www.autodesk.ru/autocadmechanical.

О местонахождении ближайшего к вам авторизованного партнера Autodesk можно узнать на странице www.autodesk.ru/partners.

