

T-FLEX Детали машин ¹

Функциональные характеристики

Программа для ЭВМ T-FLEX Детали машин предназначена для проектирования, с анализом характеристик, механизмов, различной степени сложности, основанных на зубчатых зацеплениях, шпоночных и шлицевых соединений с валами, а в перспективе с применением в механизмах ремённых и цепных передач, прессовых посадок, а также других видов соединений и передач.

T-FLEX Детали машин (T-FLEX Machinery) состоит из следующих конфигураций:

- T-FLEX Детали машин. Зубчатые передачи (T-FLEX Machinery. Gears)
- T-FLEX Детали машин. Валы (T-FLEX Machinery. Shafts)
- T-FLEX Детали машин. Соединения вал-ступица (T-FLEX Machinery. Shaft-hub Connections)
- T-FLEX Детали машин. Подшипники (T-FLEX Machinery. Bearings)
- T-FLEX Детали машин. Пружины (T-FLEX Machinery. Springs)
- T-FLEX Детали машин. Анализ механизмов (T-FLEX Machinery. Mechanism Analysis)

Основные функции T-FLEX Детали машин

Краткий список возможностей, которые предоставляет данное приложение:

- Создание 3D моделей, зубчатых шестерён (цилиндрических, конических и червячных), зубчатых механизмов, шпоночных и шлицевых соединений, валов и колёс различной степени сложности.
- Создание 2D моделей шестерён и зубчатых пар;
- Анимация зубчатых зацеплений с отображением наиболее важных параметров;
- Графическое и табличное отображение результатов расчёта на прочность зубчатых зацеплений, шлицев, шпонок и валов;
- Возможность создания геометрии зубчатых зацеплений, шлицев и шпонок согласно стандартам ГОСТ, ISO, DIN, а также по пользовательским параметрам;
- Анализ геометрических параметров согласно стандартам ГОСТ, ISO, DIN;
- Анализ прочностных параметров согласно стандартам ГОСТ, ISO, DIN;
- Расчёт параметров точности изготовления согласно стандартам ГОСТ, ISO, DIN;
- Генерация геометрии согласно рассчитанным отклонениям;
- Возможность автоматического формирования отчётов, включающих все расчётные параметры сгруппированные в таблицы;
- Возможность автоматического формирования элементов оформления чертежей шестерен.

¹ Предыдущие и (или) альтернативные названия программного обеспечения:

- T-FLEX Детали машин
- T-FLEX Детали машин. Зубчатые передачи
- T-FLEX Детали машин. Валы
- T-FLEX Детали машин. Соединения вал-ступица
- T-FLEX Детали машин. Подшипники
- T-FLEX Детали машин. Пружины
- T-FLEX Детали машин. Анализ механизмов
- T-FLEX Machinery
- T-FLEX Machinery. Gears
- T-FLEX Machinery. Shafts
- T-FLEX Machinery. Shaft-hub Connections
- T-FLEX Machinery. Bearings
- T-FLEX Machinery. Springs
- T-FLEX Machinery. Mechanism Analysis

Любой созданный объект будет представлять собой фрагмент или группу фрагментов первого уровня. Текущий документ будет сборкой таких фрагментов. Текущий документ может быть пустым или содержать тела и фрагменты. В случае, если текущий документ ещё не был сохранён на диске, система в обязательном порядке предложит сохранить новый документ.

Системные требования для установки и эксплуатации

Система должна удовлетворять следующим аппаратным и программным требованиям для установки и эксплуатации ПО:

Операционная система:

- Windows 7 x64 или более поздней версии

Процессор:

- Intel или AMD с поддержкой SSE3(минимум); Core i5 или выше(рекомендуется)

Объем оперативной памяти:

- 6 Гб(минимум); 8Гб и более(рекомендуется).

Видеокарта:

- высокопроизводительная видеокарта NVIDIA или AMD с памятью 1Гб и выше и поддержкой OpenGL 4.2 и выше.

Взаимодействие с пользователем:

Взаимодействие с пользователем осуществляется через интерфейс T-FLEX Детали машин. Интерфейс T-FLEX Детали машин основан на диалогах T-FLEX CAD, что обусловлено его интеграцией в T-FLEX CAD и в T-FLEX PLM в целом.

Используются следующие элементы диалога T-FLEX CAD:

- Поле ввода
- Список
- Переключатель
- Флаг
- Ползунок
- Окно просмотра
- Группы
- Сетка

T-FLEX Детали машин использует два возможных варианта отображения диалогов в T-FLEX CAD:

- Окно параметров
- Модальный диалог

Для работы с моделями используются следующие интерфейсные решения T-FLEX CAD:

- 2D чертёж
- 3D сцена
- Выбор объектов топологии с фильтрацией
- Окно 3D модель