

Каталог: Редукторы

Инструкция по работе

Общие сведения

"Каталог: Редукторы" (далее - Библиотека) предназначен для подбора и отрисовки редукторов различных типов:

- Цилиндрических одноступенчатых,
- Цилиндрических двухступенчатых,
- Цилиндрических трехступенчатых,
- Червячных одноступенчатых,
- Червячных двухступенчатых

Библиотека содержит следующие основные сведения о редукторах:

- Типоразмер редуктора,
- Межосевое расстояние,
- Номинальное передаточное отношение,
- Номинальный крутящий момент на выходном валу в непрерывном режиме работы,
- Номинальные радиальные нагрузки на входном и выходном валах,
- Значение КПД,
- Значение массы редуктора,
- Сведения о климатических исполнениях,
- Описание с указанием области применения редуктора,
- Сведения о разработчиках и производителях.

Кроме того, указаны значения номинальных моментов и нагрузок при тяжелых, средних, легких условиях работы, а также приведены параметры конических входных и выходных валов, зубчатых полумуфт редукторов.

Библиотека позволяет выбирать варианты сборки редуктора и вид входного/выходного валов (конические, цилиндрические, полые, в виде части зубчатой муфты)

При создании библиотеки использовались каталоги заводов-изготовителей.

Установка, подключение и запуск библиотеки

Библиотека устанавливается из дистрибутива КОМПАС-3D и представляет собой стандартное приложение системы КОМПАС-3D (прикладную библиотеку). Чтобы ее подключить, необходимо воспользоваться *Менеджером библиотек* КОМПАС-3D (см. Руководство пользователя).

Интерфейс Библиотеки

Список типов редукторов и основных параметров, соответствующих им, представлен в таблице. При нажатии на кнопку-заголовок любого столбца выполняется сортировка списка по значениям данного столбца. При повторном нажатии выполняется обратная сортировка.

Фильтр

Эта группа опций служит для облегчения поиска нужного редуктора. Фильтрация производится по любому сочетанию параметров:

Тип

Эта опция позволяет осуществить поиск по любым символам из обозначения типа редуктора.

Номинальный момент при ПВ=100%, Н*м

Эта опция позволяет осуществить поиск по заданному диапазону номинальных крутящих моментов на выходном валу при длительной работе с постоянной нагрузкой, либо по значению момента, введенному только в первое поле.

Передаточное отношение

Эта опция позволяет осуществить поиск по номинальному передаточному отношению, выбранному из списка.

Межосевое расстояние

Эта опция позволяет осуществить поиск по межосевому расстоянию, выбранному из списка. Для многоступенчатых редукторов поиск выполняется по полному межосевому расстоянию (расстоянию между осями входного и выходного вала).

Выбрать

После выбора параметров фильтрации следует нажать кнопку **Выбрать** для активизации фильтра. При снятии выбора с каких-либо параметров фильтрации, происходит автоматическая отмена фильтра по этим параметрам.

Климатическое исполнение

Если для выбранного редуктора имеются сведения по климатическим исполнениям, их обозначения можно выбрать в списке **Климатическое**

исполнение. Обозначение указанного исполнения будет занесено в наименование редуктора при формировании объекта спецификации.

Сведения

Нажатие на кнопку **Сведения** выводит на экран окно с кратким описанием редуктора, информацией о его разработчике и изготовителях, значениями крутящих моментов и радиальных нагрузок при различных режимах работы, а также параметрами входных и выходных валов.

Редуктор может быть отрисован в различных проекциях: **Главный вид, Вид справа, Вид слева, Вид сзади, Вид сверху**. Если был выбран вариант сборки редуктора с полым выходным валом, активизируется опция **Эскиз полого вала** и при нажатии кнопки **ОК** диалога библиотеки выполняется отрисовка эскиза полого вала.

Сборка

Нажатие на кнопку **Сборка** выводит на экран окно со всеми возможными вариантами сборки редуктора и переключателями, позволяющими выбрать различные исполнения входных и выходных валов.

Сборка с опорными лапами

Данная опция присутствует в диалоге работы с червячными редукторами и активизируется в том случае, если для выбранного редуктора предусмотрен вариант сборки с опорными лапами. Включенная опция означает, что после отрисовки корпуса редуктора на чертеже, произойдет повторный вход в диалог библиотеки для выбора проекции отрисовки лап редуктора. Затем, по нажатию кнопки **ОК** диалога библиотеки, будет выполнена отрисовка фантома изображения лап и пользователь сможет расположить лапы редуктора нужным образом, привязав их к соответствующим крепежным отведениям корпуса.

Создать объект спецификации

Если Вы работаете со спецификацией КОМПАС-ГРАФИК, то включенная опция означает, что при вставке элемента из библиотеки произойдет автоматическое формирование соответствующего объекта спецификации.

После настройки параметров выбранного редуктора нажмите кнопку **ОК** для вставки в чертеж его изображения. Чтобы отказаться от вставки, нажмите кнопку **Отмена**.

Варианты сборки редукторов

В библиотеке имеется возможность выбора различных вариантов сборки редуктора. В соответствующем окне отображаются различные варианты расположения входных и выходных валов, предоставляется возможность выбора вида входного вала:

- конический,

- цилиндрический;

а также вида выходного вала редуктора:

- конический,
- цилиндрический,
- в виде части зубчатой муфты,
- полый шпоночный вал,
- полый шлицевой вал.

Климатические исполнения

Климатические исполнения двигателей соответствуют ГОСТ 15150.