

Общее о работе с ODCLASS

1. Общее об ODCLASS

ODCLASS дает обычным пользователям возможность добавлять к любым графическим элементам dwg описательные данные. И на основе этого позволяет чертить/моделировать быстрее, качественнее и создавать объектные модели вместо только графических.

Для определения объектов и для описательных, дополнительных данных ODCLASS в зависимости от версии использует Xrecord AutoCAD® или Object Data AutoCAD® Map/Civil 3D®.

ODCLASS – арх, ObjectARX приложение под AutoCAD® 2011-2019, 32- и 64-разрядных версий. Его можно вручную загрузить командой `_APpload`.

Окно ODCLASS вызывается командой `ODCLASS_GUI`.

Окно просмотра и ввода характеристик вызывается командой `ODCLASS_PROPERTIES`.

Работа ODCLASS основана на файлах описания объектов.

В файле описания объектов определяются:

- параметры и настройки dwg и черчения,
- доступ к необходимым ресурсам черчения - к библиотекам блоков, типов линий, текстовые и размерные стили и пр.,
- типы объектов моделирования и их графические параметры - типы примитивов, цвета, слои, стили и т.п.,
- характеристики объектов и их возможные значения, параметры ввода значений.

Структура файла описания объектов определена в *ODCLASS_структура_файла_описания_R-4, htm или pdf*.

Структура файла описания объектов осознанно разработана не как xml для обеспечения компактности и упрощения создания вручную любым пользователем.

Если нужный файл описания объектов уже существует, то его достаточно загрузить в ODCLASS, и можно чертить, определять объекты, их характеристики и т.п. – см. п. 3 и далее.

2. Создание файла описания объектов

Файл описания объектов можно создать вручную в текстовом редакторе. См. приложенные к ODCLASS примеры.

Файл описания объектов можно создать с помощью команды ODCLASS_TEMPLATE, пункт меню *File-->Generate Description Template*. Для указанных графических элементов создается заготовка файла описания. Созданный так файл описания в общем случае требует редактирования, т.к. не содержит параметров и настроек черчения, не определяет необходимые характеристики объектов и т.п. Но эта заготовка файла описания может быть загружена к текущему файлу, и сразу может быть использована для черчения, определения, проверок и т.п.

3. Загрузка файла описания объектов

Файл описания загружается командой ODCLASS_LOAD, пункт меню *File-->Load Description*.

При загрузке файла описания в активном файле устанавливаются все параметры и настройки черчения, загружаются все ресурсы. В окне меню объектов отображаются классы и типы объектов черчения/моделирования.

Можно начинать чертить, определять объекты, их характеристики и т.п. – см. п. 4 и далее.

Если файл описания редактировался или удалялись ресурсы черчения, изменялись параметры черчения, то загрузку файла описания можно обновить командой ODCLASS_RELOAD, пункт меню *File-->Reload Description*.

При перезагрузке файла описания в активном файле восстанавливаются все параметры и настройки черчения. Ресурсы не загружаются.

При загрузке и перезагрузке производятся проверки файлов описаний. В окне сообщений AutoCAD даются сообщения о результатах загрузки, об ошибках и предупреждения.

4. Черчение/моделирование

После загрузки файла описания в окне меню объектов отображаются классы и типы объектов черчения/моделирования.

Черчение/вставка активизируется двойным кликом на строке с типом объекта. Вызывается команда создания соответствующего графического примитива, с соответствующими графическими свойствами – цвет, слой, тип линий, вес, название блока, тип штриховки, текстовый стиль, высота текста и т.п.

Черчение указанным типом объектов активно до выбора другого типа объектов, не требует повторного вызова.

При создании нового графического элемента к нему автоматически присоединяется запись соответствующего Xrecord, содержащая название типа объекта и соответствующие поля для его характеристик.

Существующие графические элементы можно определить как объекты действием *Define*. При этом к графическим элементам автоматически присоединяются записи соответствующих Xrecord.

Назначить, восстановить соответствующие графические свойства элементов – действия *Assign graphical properties*, *Restore graphical properties*.

Удалить объектные определения и описания характеристик – действие *Remove*.

Эти и другие действия доступны из меню ODCLASS, пункт меню *Edit* и из меню объектов по правой кнопке мыши на любой строке меню.

5. Определение значений характеристик объектов

Для просмотра, ввода и редактирования характеристик предусмотрено окно ODCLASS_Properties.

В ODCLASS_Properties можно просматривать, вводить, выбирать из определенных списков и редактировать значения характеристик. Автоматически производится контроль правильности значений – фоном magenta.

Все поля окна доступны для копирования.

6. Проверки

Проверки доступны из меню ODCLASS, пункт меню *Check*.

Действуют проверки для характеристик, для обязательно определяемых характеристик, для графических свойств и для объектных определений.

7. Статистика объектов

Сведения об определенных в dwg объектах можно просмотреть командой ODCLASS_STAT, пункт меню *Info* → *Statistics*.

Подробнее, полнее об ODCLASS см. в *ODCLASS_описание_рус*, *ODCLASS_структура_файла_описания*, *ODCLASS_создание_файла_описания*, *htm* или *pdf*.

ODCLASS, Version 1.19.2

Alexander Sharov © Russia, Moscow

odclass.odedit.ac@gmail.com -

odclass.odedit.ac@gmail.com -

08.12.2018