

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ P&ID В КОМПАС-3D

Е.А. Гусева, ООО «АСКОН-Системы проектирования»

ООО «АСКОН-Системы проектирования» – разработчик инженерного программного обеспечения и ИТ-интегратор, системообразующая организация российской экономики. В продуктах компании воплощены достижения отечественной математической школы, 35-летний опыт создания систем автоматизированного проектирования и экспертные знания в области проектирования и управления инженерными данными в строительстве и промышленности.

Компания обладает собственным математическим ядром C3D для разработки систем автоматизированного проектирования. Примером служит система КОМПАС-3D. Инструментальные решения, представленные в ее строительной части, обеспечивают полный цикл создания проектной и рабочей документации в соответствии с требованиями нормативов системы проектной документации для строительства (СПДС).

Промышленное проектирование начинается с раздела, посвященного технологическим решениям (ТХ). Этот этап предусматривает разработку схемы технологического процесса будущего производства. Для автоматизации работ по разделу специалисты могут воспользоваться функциональными возможностями приложения «Технология: ТХ», которое содержит инструменты для проектирования разделов ТХ и АК (комплексная автоматизация). О новинке приложения «Схемы принципиальные» (P&ID) расскажем подробнее.

P&ID – это графические представления процессов или систем в промышленном проектировании. Содержат информацию о трубопроводах, оборудовании, контрольных приборах, клапанах и других элементах, применяемых в системах управления технологическими процессами. Позволяют автоматизировать сложный раздел проекта, в котором требуется учесть различные типы процессов, оборудование и взаимосвязи.

Решение используется различными специалистами и группами в рамках проектирования, строительства, эксплуатации и обслуживания промышленных объектов. Основные пользователи – это технологи, инженеры КИПиА, инженеры по безопасности, операторы, строительные подрядчики, проектные менеджеры.

В P&ID в рамках работы над одним проектом разные специалисты смогут создавать неограниченное количество технологических схем и размещать все необходимое оборудование, приборы и трубопроводные линии с заданными свойствами.

Для повышения удобства работы с базой данных (БД) оборудования, арматуры и КИПиА решение предлагает пользователям возможность самостоятельно создавать БД для проекта. Это стало возможным за счет интеграции простых и понятных инструментов, доступных в интерфейсе системы. Пользователь сможет добавлять графическое представление, атрибуты и размещать точки подключения для элемента БД.

Трубопроводы могут быть построены в прямом и L/Z-образном режимах. Решение позволяет задавать и настраивать различные параметры трасс, включая изоляцию, подогрев, направление потока и конструктивные элементы.

Итогом проектирования служит наполненная информационная модель проекта, содержащая схемы технологических процессов, перечень оборудования, арматуры

и КИПиА, параметры и выходную документацию.

Функциональные возможности приложения P&ID для КОМПАС-3D продолжают активно развиваться и закрывать все больше различных задач. В ближайшее время пользователя ждет клиент-серверная часть, что позволит специалистам в режиме онлайн работать над одним документом, увязать схему с трехмерной моделью и многое другое. ■

ВОСПОЛЬЗУЙТЕСЬ QR-КОДОМ
ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПОДРОБНОСТЕЙ.
ДЛЯ БЕСПЛАТНОГО
ТЕСТИРОВАНИЯ РЕШЕНИЯ
УСТАНОВИТЕ ВЕРСИЮ
КОМПАС-3D ПО ВТОРОМУ
QR-КОДУ.



ООО «АСКОН-Системы проектирования»
199155, Россия,
г. Санкт-Петербург,
ул. Одоевского, д. 5
Тел.: 8 (800) 700-00-78
(звонок по России бесплатный)
E-mail: info@kompas.ru
kompas.ru, ascon.ru