

УДК 621.98.044:004.9

ББК 34.623с515

Ш31

А

Шахнов, Вадим Анатольевич.

Ш31 Основы конструирования в Solid Edge. Пособие по проектированию изделий в приборостроении / В. А. Шахнов, Л. А. Зинченко, В. А. Соловьев, А. Е. Курносенко. — 2-е изд., эл. — 1 файл pdf : 273 с. — Москва : ДМК Пресс, 2023. — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-89818-523-7

Книга представляет собой пособие для вузов и дает студентам представление о современных тенденциях в области САПР машино- и приборостроения, обучает основам проектирования изделий в среде трехмерного проектирования Solid Edge от Siemens PLM Software.

В пособии приводится подробное описание техники создания деталей, сборочных единиц и выполнения конструкторской документации. Затронуты вопросы анализа собираемости изделий, проектирования сборки сверху-вниз и работы с большими сборками, а также работы с данными, полученными из других САПР. Отдельно освещены вопросы автоматизации проектирования электрических соединений в составе сборки и организации совместной работы конструкторов над электронной и механической частями проектируемого изделия в Solid Edge.

Книга насыщена большим количеством практического материала и нацелена на освоение методологии проектирования изделий в рамках аудиторной и самостоятельной работы. Примеры для закрепления навыков проектирования в Solid Edge и освоения информации доступны для скачивания на веб-сайте www.siemens.com/plm/ru/solid-edgebook.

Пособие рекомендовано учебно-методическим объединением вузов по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений.

УДК 621.98.044:004.9

ББК 34.623с515

Электронное издание на основе печатного издания: Основы конструирования в Solid Edge. Пособие по проектированию изделий в приборостроении / В. А. Шахнов, Л. А. Зинченко, В. А. Соловьев, А. Е. Курносенко. — Москва : ДМК Пресс, 2014. — 272 с. — ISBN 978-5-94074-934-9. — Текст : непосредственный.

Все права защищены. Siemens и логотип Siemens являются зарегистрированными торговыми знаками Siemens AG. D-Cubed, Femap, Geolus, GO PLM, I-deas, Insight, JT, NX, Parasolid, Solid Edge, Teamcenter, Tecnomatix and Velocity Series и знаки инноваций являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками компании Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. либо ее дочерних компаний в США и других странах. Права на все прочие логотипы, торговые знаки, зарегистрированные торговые знаки и знаки услуг принадлежат их владельцам.

Издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-89818-523-7

© Общество с ограниченной ответственностью
«Сименс Индастри Софтвер», 2014

© Оформление, Общество с ограниченной
ответственностью «Сименс Индастри Софтвер», 2014

© Издание, ДМК Пресс, 201

А

Содержание

Предисловие.....	4
1. Введение в системы трехмерного проектирования	5
1.1. Современные концепции проектирования изделий.....	5
1.2. Этапы проектирования изделий и работа с данными в 3D-САПР	11
1.3. Подходы к проектированию. Обзор САПР Solid Edge	15
Глава 2. Практическая работа в САПР Solid Edge	27
2.1. Начало работы с САПР Solid Edge. Интерфейс, основные команды управления.....	27
2.2. 2D-эскизы в синхронной среде	34
2.3. Построение и редактирование геометрических 3D-элементов.....	57
2.4. Создание процедурных элементов.....	88
2.5. Размножение элементов.....	96
2.6. Библиотеки конструктивных элементов.....	104
2.7. Создание сборочных единиц	105
2.8. Работа с большими сборками.....	149
2.9. Разработка конструкторской документации	165
2.10. Работа с внешними данными.....	201
2.11. Организация совместной работы над механической и электронной частями изделия.....	216
2.12. Создание проводных, кабельных и жгутовых соединений.....	235
2.13. Установка, настройка и администрирование САПР Solid Edge	261
Заключение	269
Литература.....	270