

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С. П. КОРОЛЁВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

А.Г. Шляпугин, Е.Г. Демьяненко, Я.А. Ерисов

ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛЕЙ И ЧЕРТЕЖЕЙ ИНСТРУМЕНТА
ДЛЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ
В ПРОГРАММЕ КОМПАС

*Утверждено Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного пособия*

САМАРА
Издательство СГАУ
2012

УДК СГАУ004(075)+621.7/9(075)

ББК 32.97

Ш706

Рецензенты: канд. техн. наук, доц. А.И. Х а й м о в и ч,
д-р экон. наук, проф. В.И. Д р о в я н н и к о в

Шляпугин А.Г.

Ш706 Построение моделей и чертежей инструмента для обработки металлов давлением в программе КОМПАС / А.Г. Шляпугин, Е.Г. Демьяненко, Я.А. Ерисов. – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2012. – 120 с.

ISBN 978-5-7883-0885-2

В учебном пособии изложены вопросы проектирования инструмента для обработки металлов давлением с помощью программ КОМПАС-3D V12 и КОМПАС-График V12.

Работа ориентирована на студентов, обучающихся по специальностям 150106 и 150201.

УДК СГАУ: 004(075)+621.7/9(075)

ББК 32.97

ISBN 978-5-7883-0885-2

© Самарский государственный
аэрокосмический университет, 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ	
ПАРАМЕТРИЗИРОВАННОГО ЭСКИЗА.....	5
1.1. Интерфейс программы КОМПАС V12.....	5
1.2. Основные сведения о работе с плоскими объектами, используемыми при геометрическом моделировании.....	7
1.3. Построение параметризованных эскизов молотового штампа и сечения вытяжного штампа.....	11
2. ОСНОВЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	
В ПРОГРАММЕ КОМПАС.....	21
2.1. Общие понятия и определения, используемые в геометрическом моделировании.....	21
2.2. Построение разреза модели плоского бойка.....	26
2.3. Построение матрицы для одноугольной гибки.....	44
2.4. Построение матрицы для прессования.....	48
2.5. Построение модели подкладного штампа	76
3. ПОСТРОЕНИЕ АССОЦИАТИВНОЙ СБОРКИ.....	93
3.1. Общие понятия, применяемые в автоматизированном проектировании о сборочной модели (сборке).....	93
3.2. Построение сборки наладочного узла для прессования.....	93
4. СОЗДАНИЕ АССОЦИАТИВНОГО ЧЕРТЕЖА.....	110
4.1. Общие сведения об ассоциативных чертежах.....	110
4.2. Создание ассоциативного чертежа матрицы для прессования.....	110
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	118
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	119