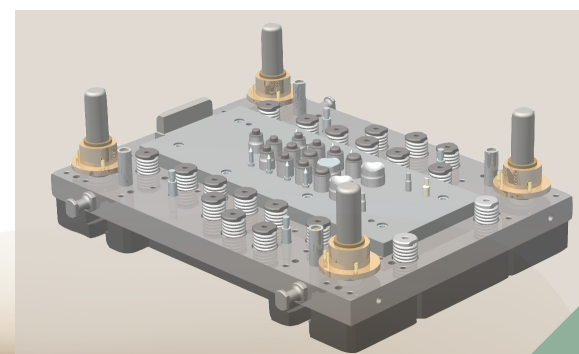
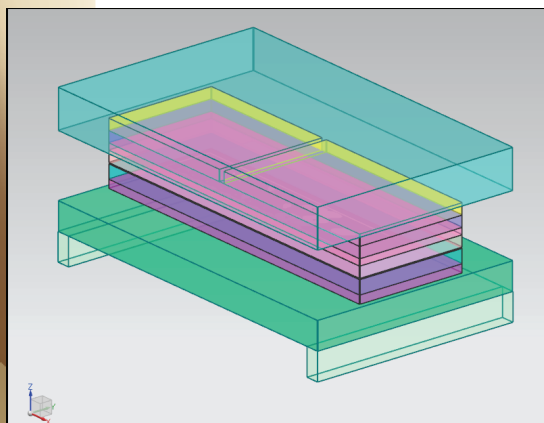
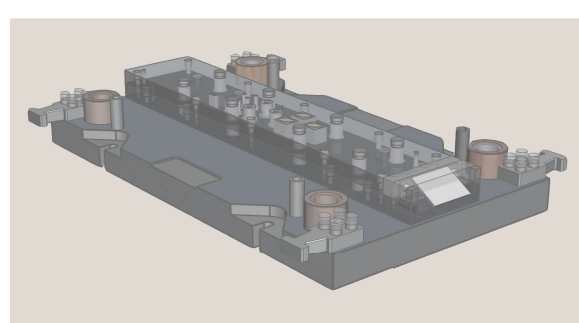
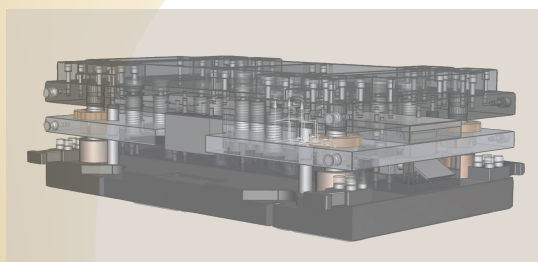
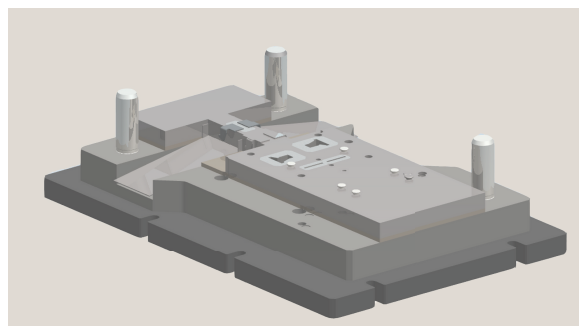
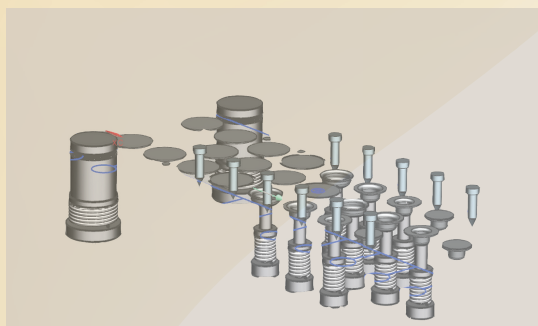


Министерство образования и науки Российской Федерации
Тольяттинский государственный университет
Институт машиностроения
Кафедра «Сварка, обработка материалов давлением
и родственные процессы»

Е.Н. Почекуев

Основы методов автоматизированного проектирования штампов листовой штамповки в САПР

Электронное учебно-методическое пособие



© ФГБОУ ВПО «Тольяттинский
государственный университет», 2014

ISBN 978-5-8259-0767-3

УДК 621.98(075.8)
ББК 30.2-5-05я73

Рецензенты:

д-р техн. наук, профессор, завкафедрой «Сервис технических и технологических систем» Поволжского государственного университета сервиса *Б.М. Горшков*;

канд. техн. наук, доцент, директор Института машиностроения Тольяттинского государственного университета *А.В. Скрипачев*.

Почекуев, Е.Н. Основы методов автоматизированного проектирования штампов листовой штамповки в САПР: электронное учеб.-метод. пособие / Е.Н. Почекуев. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2014. – 1 электрон. опт. диск.

В электронном учебно-методическом пособии представлены основные способы проектирования штампов листовой штамповки в популярной САПР Siemens PML Software NX.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 150700.62 «Машиностроение» (профиль «Машины и технология обработки металлов давлением»), 150200.65 «Машиностроительные технологии и оборудование», 150201.65 «Технология обработки металлов давлением», и магистрантов направления «Системы автоматизированного проектирования в машиностроении».

Текстовое электронное издание

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом Тольяттинского государственного университета.

Минимальные системные требования: IBM PC-совместимый компьютер; Windows XP/Vista/7/8; ПИП 500 МГц или эквивалент; 128 Мб ОЗУ; SVGA; Adobe Reader.

Номер государственной регистрации электронного издания

© ФГБОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет», 2014

Содержание

Введение.....	3
1. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ, ТЕХПРОЦЕССОВ И ШТАМПОВ ЛИСТОВОЙ ШТАМПОВКИ.....	4
1.1. Разработка электронных моделей изделий листовой штамповки.....	4
1.2. Методы анализа и проверки технологичности изделий листовой штамповки.....	21
1.3. Методы использования NX для разработки технологических процессов листовой штамповки.....	45
1.4. Разработка конструкций штампов в NX.....	54
1.5. Проверка прочности элементов штамповой оснастки.....	84
2. РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ПРИЛОЖЕНИИ «ЧЕРЧЕНИЕ NX».....	102
2.1. Основные понятия и методы работы в модуле «Черчение NX».....	102
2.2. Разработка чертежей деталей штампов для листовой штамповки.....	137
Библиографический список.....	157