

УДК 621.73.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ШТАМПОВОЙ ОСНАСТКИ ДЛЯ ДЕТАЛИ «РЫЧАГ ОСВОБОЖДЕНИЯ» В СИСТЕМЕ SIEMENS NX

Вольф В. Б., Звонов С. Ю.

Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С. П. Королёва, г. Самара

В настоящее время требования по качеству деталей и ускорению выпуска новой продукции предприятиям, занимающимся ОМД, в частности, холодной листовой штамповкой, необходимо использовать современные CAD/CAE/CAM системы, отвечающие международным стандартам. В данной работе рассматривается проектирование штамповой оснастки в системе Siemens NX

Эскиз детали «Рычаг освобождения» далее «Рычаг» представлен на рисунке 1.

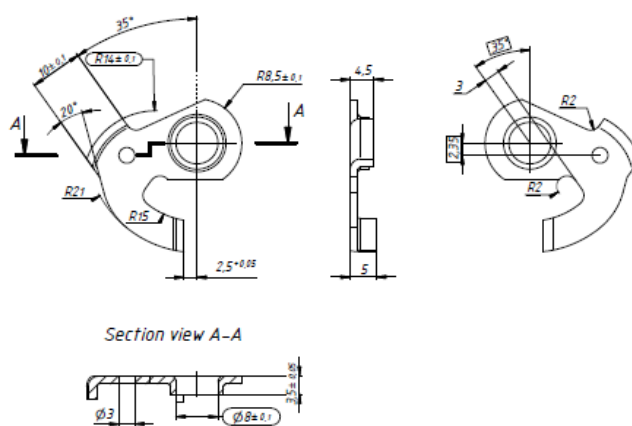


Рис. 1. Эскиз детали «Рычаг»

Раскрой полосы разработан с помощью команды «Компоновка заготовки» (рис. 2).

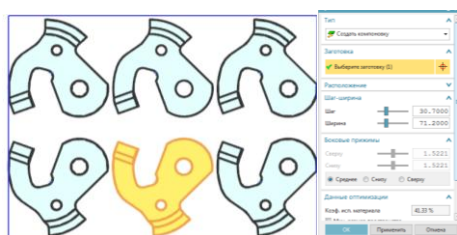


Рис. 2. Компоновка заготовки

Проектирование штампа начинается с проектирования технологического процесса. Для этого задается последовательность операций листовой штамповки (рис. 3).



Рис. 3. Последовательность операций штамповки

На следующем этапе необходимо скомпоновать полосу с учетом отходов и переходов формообразования (рис. 4).

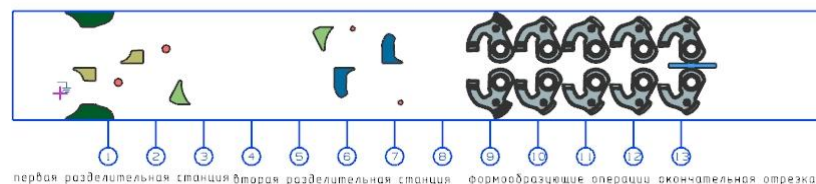


Рис. 4. Компоновка детали «Рычаг» с учетом отходов и переходов формообразования
На рисунке 5 представлено окно настроек проектирования штампа.



Рис. 5. Окно настроек проектирования штампа

На рисунке 6 представлен спроектированный инструмент для разделительных и формообразующих операций.

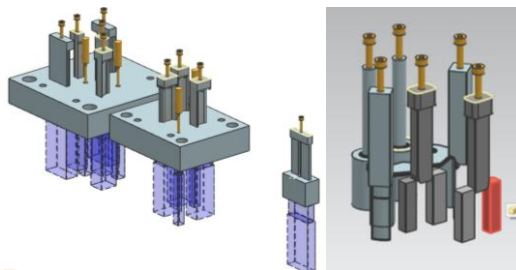


Рис. 6. Инструмент для разделительных и формообразующих операций
Спроектированный пакет штампа детали «Рычаг» представлен на рисунке 7.

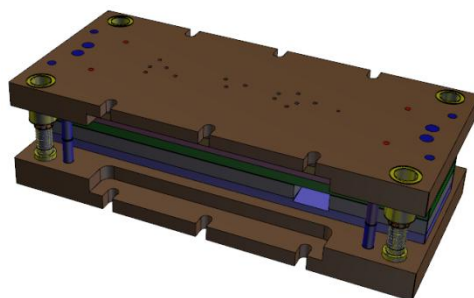


Рис. 7. Пакет штампа детали «Рычаг»

Автоматизированное проектирование штампов в системе Siemens NX позволяет ускорить проектирование штамповой оснастки, а также сократить ошибки связанные с проектированием, производить симуляцию штамповки. Это позволяет производить продукцию высокого качества, сокращая время выпуска новой продукции.

Библиографический список

1. Романовский В.П. Справочник по холодной штамповке [Текст]: 6-е изд., перераб. и доп. – Л.: Машиностроение. Ленингр. Отделение, 1979. – 520с., ил.
2. Почекуев Е.Н. Проектирование штампов для последовательной листовой штамповки в системе NX: учеб. пособие/Путеев П.А., Шенбергер П.Н. – М.: ДМК Пресс, 2012. – 336 с.: ил.