

Сб. науч тр., №2 (21) – Краматорск: ДГМА, 2009. – с. 231-236, **2**. Производство и применение гнутых профилей проката / Справочник под ред. *И. С. Тришевского*. – М.: Metallurgy, 1975. – 536 С. **3**. *Гун Г.Я.* Математическое моделирование процессов обработки металлов давлением. Учебное пособие для вузов. – М.: Metallurgy, 1983. - 285 С.

УДК 621.77

**КАЛИТА В. С., ЛЕВЧЕНКО В. Н.**, канд. техн. наук, доц.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА И ТЕХНОЛОГИИ ХОЛОДНОГО ВЫДАВЛИВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ**

В работе рассматривается выдавливание деталей с переменной по периметру толщиной стенки, где пуансон устанавливают несоосно по отношению к матрице.

Целью данной работы является разработка методики расчета технологических процессов выдавливания деталей прямоугольной формы и создание подсистемы САПР.

Перед нами были поставлены следующие задачи:

1. Анализ технологий изготовления деталей коробчатой (прямоугольной) формы.
2. Выбор методов исследования процесса выдавливания деталей прямоугольной формы.
3. Построение математической модели процесса энергетическим методом, и ее реализация на ЭВМ.
4. Моделирование процесса методом конечных элементов.
5. Проведение экспериментальных исследований.
6. Обработка и анализ результатов экспериментальных исследований.
7. Разработка методики расчета на основе полученных результатов исследований.
8. Создание подсистемы САПР.

Выдавливание коробок в условиях несоосности инструмента является более характерным случаем, который имеет отличия по сравнению с идеализированным симметричным выдавливанием.

**Список літератури:** **1.** *Евстратов В. А., Погорелов Ю. И.* Оптимизация технологических процессов и конструкций штампов для холодного выдавливания. Исследование и разработка оптимальной технологии и штампов для холодного выдавливания полых деталей прямоугольной формы с переменной по периметру толщиной стенки. **2.** *Джонсон В., Кудо Х.* Механика процесса выдавливания металла. Metallurgy, 1965, 174 с.