

УДК 621.777.2

**АНАЛИЗ СПОСОБОВ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ
ВЫДАВЛИВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ПОПЕРЕЧНОГО
СЕЧЕНИЯ**

Дмитрий Викторович Бажанов

*Магистр 1 года,**кафедра «Технологии обработки материалов»**Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана**Научный руководитель: А. Л. Воронцов,**доктор технических наук, профессор кафедры «Технологии обработки материалов»*

В настоящее время одной из основных задач современной технологии машиностроения является повышение качества получаемых изделий. Наиболее полно эта задача реализуется при использовании процессов, основанных на холодной пластической деформации. К числу наиболее прогрессивных процессов относится объемная штамповка. Особое место среди операций объемной штамповки занимает выдавливание. Выдавливанием получают детали различной формы и назначения, используя соответствующие способы: прямое выдавливание, обратное, комбинированное, дифференцированное, выдавливание с активными силами трения или комбинации выше приведенных способов [1].

Прямое выдавливание рис. 1 представляет собой истечение металла заготовки относительно контейнера (боковых стенок матрицы) в направлении, совпадающем с движением пуансона. Отличительной особенностью прямого выдавливания является ярко выраженное перемещение металла относительно боковых стенок матрицы.

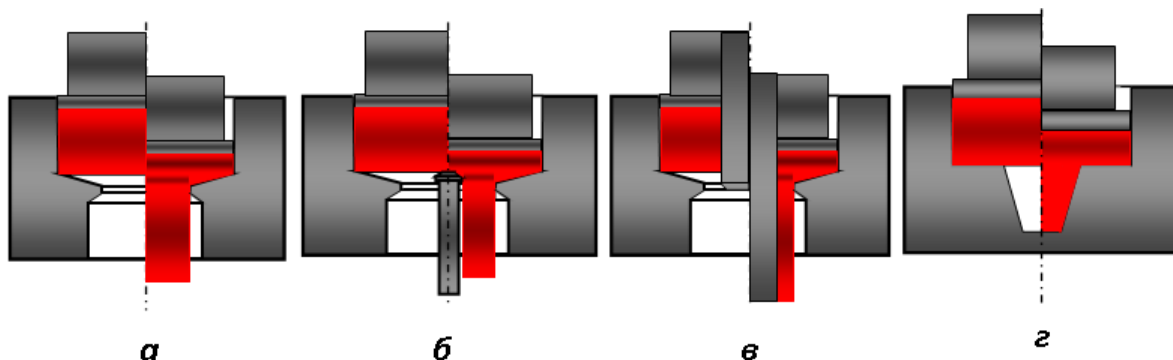


Рис.1. Способы прямого выдавливания

Наиболее перспективным способом для получения изделий прямоугольного сечения является способ, изображенный на рис. 1 а. Для совершенствования технологии необходимо разработать математическую модель процесса прямого выдавливания изделий прямоугольного поперечного сечения. С целью проверки достоверности и точности надо провести широкую экспериментальную проверку полученных теоретических результатов. Для большей объективности целесообразно провести и сопоставления с имеющимися опытными данными других исследователей. Проведенные исследования позволят разработать уточненную методику

проектирования технологии изготовления изделий прямоугольного сечения методом выдавливания.

Литература

1. *А. Л. Воронцов*. Теория и расчеты процессов обработки металлов давлением : учеб. пособие в 2 т. – М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014., Т.1. – 396 с.: ил., Т.2. – 441 с.: ил.