

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОКОВОК БЕЗ ШТАМПОВОЧНЫХ УКЛОНОВ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РАЗДАЧЕЙ

Горкин М.В., Кузьменко В.И.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

В работе рассмотрены вопросы производства деталей методами горячей объемной штамповки, их преимущества и недостатки, которые ведут к повышенному расходу металла на напуски (штамповочные уклоны) и высокой трудоемкости механической обработки.

Это привело к развитию прогрессивных методов обработки металлов давлением, в том числе штамповки без штамповочных уклонов. Известные технологии штамповки без штамповочных уклонов не лишены недостатков, а именно: возможна потеря устойчивости заготовки, низкая стойкость штамповочного инструмента, большие усилия необходимые для формообразования, высокий расход металла, отсутствуют методики по выбору и проектированию инструмента и оборудования. Все это делает необходимым дальнейшее совершенствование этих процессов.

Цель работы – создать практические рекомендации по разработке технологии штамповки с последующей раздачей, выбору инструмента и оборудования для ее реализации, разработать новые схемы производства заготовок

Задачи – провести теоретический анализ существующих схем штамповки без штамповочных уклонов, выявить недостатки и предложить методы их устранения. Провести анализ формоизменения заготовки в процессе раздачи. Предложить практическую методику проектирования и выбора инструмента и оборудования для штамповки.

Выводы: в процессе работы были рассмотрены существующие методы штамповки осесимметричных поковок как по классическим технологиям, так и поковок без штамповочных уклонов. Изучены проблемы, возникающие при производстве поковок данного типа. Были предложены альтернативные технологические схемы производства этих поковок.

Литература:

1 В.К. Лобанов, И.Е. Накутный Осесимметричная раздача кольцевых поковок коническим инструментом /Кузнечно-штамповочное производство 1975.-№12.-С9-12

2 Накутный И.Е. Исследование и разработка усовершенствованных процессов производства осесимметричных заготовок с использованием операций раздачи: Дис.... Канд техн наук.- X, 1981 – 163 с. Рукопись.