

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЛИСТОВОЙ ШТАМПОВКИ ДЕТАЛЕЙ ТИПА КОЛЬЦО

Казеннова Е.В.

МГТУ им. Н.Э. Баумана

Кафедра: «Технологии обработки давлением»

Научный руководитель: доц., к.т.н. Шубин И.Н.

В работе рассмотрены технологические процессы изготовления детали типа «кольцо» из стали 08кп толщиной 2мм. Заданная номенклатура включает в себя 29 типоразмеров деталей диаметров от 230мм до 62мм. В связи с большим разбросом размеров деталей не представляется возможным изготавливать их по единому технологическому процессу. В работе предложено несколько вариантов технологий, совокупность которых обеспечивает изготовление всей номенклатуры. Исследованы варианты вырубki-отбортовки, последовательных вытяжек и вытяжки-формовки.

Помимо аналитических расчетов проведен анализ технологических процессов на основе моделирования в программном комплексе AutoForm, определены границы применимости каждого из вариантов технологии. Проведено сопоставление данных, полученных при моделировании и аналитическом расчете.