

УДК 621.98

РАЗРАБОТКА ПРОГРЕССИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ШТАМПОВКИ ОСЕСИММЕТРИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ. ДЕТАЛЬ № ФП130-3716182 (ПАТРОН)

Земскова Анастасия Николаевна

Студентка 4 курса, кафедра «Материаловедение и обработка металлов давлением»

Ульяновский государственный технический университет

*Научный руководитель: В.Н.Кокорин,
кандидат технических наук, заведующий кафедрой «Материаловедение и
обработка металлов давлением»*

В непростых условиях становления российской экономики максимально повысился интерес к проблеме эффективного и рационального использования ресурсов предприятия. Актуальность данной темы заключается в том, что в процессе хозяйственной деятельности практически все российские предприятия сталкиваются с проблемой нехватки ресурсов для обеспечения нормальной работы.

Анализ технологичности конструкции детали №ПФ 130-3716182 показывает, что она нетехнологична по многим показателям.

Для изготовления детали применяется заготовка круглой формы, которая вырубается по замкнутому контуру с перемычками. Сравнивая форму фланца детали и форму заготовки, приходим к выводу, что здесь может быть использована более рациональная схема заготовки.

Действующий способ раскроя предусматривает расход металла на одну деталь равный 12,913г.

Предлагаемый раскрой ленты на заготовки уменьшает расход металла, но при этом выполнении вытяжных операций следует изменить геометрические размеры рабочих частей штампов для 1-й и 2-й вытяжки.

Данная форма заготовки предусматривает расход металла на одну деталь в количестве равный 10,99г.

Снижение расхода металла по сравнению с действующим технологическим процессом составляет 1,923г.

Подробный анализ позволяет сделать вывод о возможности одновременной штамповки 2-х деталей на каждой позиции прессы- это обеспечивает повышение производительности оборудования в 2 раза и снижение трудоемкости изготовления деталей.