

**ПРЕССОВАНИЕ ЗАГОТОВОК ДЛЯ****ФОРМООБРАЗУЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА СЛОЖНОЙ ФОРМЫ**

Формообразующий прессоволасточный инструмент для получения фасонных металлических профилей, работающий в тяжелых температурных и силовых условиях, с целью повышения стойкости изготавливается из сложнотермостойких сталей, твердых сплавов и других дорогостоящих материалов. Основным резервом уменьшения затрат на инструмент является использование прогрессивных способов обработки давлением.

Проведено экспериментальное исследование способа прессования изделий сложной формы применительно к изготовлению заготовок инструмента для прессоволасточного производства. Способ базируется на основе квазиизостатического прессования, позволяющего реализовать схему всестороннего объемного сжатия без использования громоздкого и дорогостоящего гидростатического и газостатического оборудования. Известная схема прессования с применением вязко - пластичных передающих сред была доработана с целью возможности получения изделий с внутренним профилем сложной формы. Способ, по сравнению с формованием в пресс-формах, позволяет получать более равномерные заготовки, что благотворно отражается на эксплуатационных свойствах инструмента. Основные результаты экспериментов выражены задачами на дальнейшее проектирование: 1) ликвидация прессовочных трещин в изделиях возможна в случае применения легкоплавкой модели внутренней полости; 2) для повышения размерной точности прессовок необходимо разработать и применять методику расчета размеров полости брикет-формы; 3) при получении тонкостенных изделий для снижения эффекта проникновения передающей среды внутрь порошка изделия требуются способ и оснастка для нанесения защитной оболочки; 4) с целью совершенствования технологии требуется разработать оснастку для возможности гибкой переналадки производственного процесса на получение изделий других типоразмеров и конфигурации.

УДК 677.022

доц. Москалев Г.И.

инж. Муранова Е.Н. (ВГТУ)

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА АППАРАТНОЙ ПРЯЖИ ПО  
ОДНОПЕРЕХОДНОЙ СИСТЕМЕ ПРЯДЕНИЯ**

На кафедре ПНХВ ВГТУ разработана сокращенная технология получения пряжи большой линейной плотности в один переход, соответствующая мировому уровню. Эта технология дает значительное сокращение традиционного технологического процесса, повышение производительности труда, расширение ассортимента пряж и изделий из нее, а так же расширение области применения аппаратной пряжи.

В основе новой технологии лежит разработка поточной линии с установкой прядильной приставки. Таким образом, пряжа образуется непосредственно на выходе из чесального аппарата.

Приставка включает однозонный вытяжной прибор, аэродинамическое устройство и узел намотки. За счет увеличения скорости выпуска число выпускных мест сокращено в 3 раза. Проведена оптимизация процесса получения комбинированной аппаратной пряжи. Будет проведена полная автоматизация технологического процесса получения аппаратной пряжи в один переход.