

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Байрамукова Рашида Альбертовича** «Разработка и исследование технологии и устройства для газовой штамповки с поршневым мультипликатором давления», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 - **Технологии и машины обработки давлением**

Диссертационная работа посвящена проблеме повышения эффективности листовой штамповки деталей из труднодеформируемых сплавов в условиях мелкосерийного производства.

Для осуществления нагрева заготовки в полости матрицы и последующего ее деформирования предложена газовая штамповка с двухсторонним нагревом заготовки, обеспечивающая интенсивный нагрев штампуемой заготовки до интервала температур теплой или горячей обработки.

В диссертационной работе установлены закономерности процесса газовой штамповки с поршневым мультипликатором давления, нашедшие экспериментальное подтверждение. Разработана математическая модель и определены оптимальные соотношения параметров этого процесса. Разработаны новые способы получения биметаллических изделий методом газовой штамповки.

Работа выполнена на высоком теоретическом уровне, характеризуется научной новизной, имеет большое практическое значение, в достаточной степени опубликована в печати, доложена и обсуждалась на научно-технических семинарах различных уровней.

Результаты работы получили соответствующее внедрение в промышленности и в учебном процессе при подготовке бакалавров.

По работе имеются замечания:

1. Из содержания автореферата не ясно, детали какой формы можно получать разработанным методом и каковы пределы повышения производительности штамповочных устройств предложенного типа.
2. Не ясно, требуется ли применять особые способы экологической защиты при газовой штамповке с двухсторонним нагревом заготовки.

Указанные замечания не снижают положительной оценки работы, которая отвечает требованиям, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор, Байрамуков Рашид Альбертович, заслуживает

