

В диссертационный совет 24.2.327.05 в
ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)»
125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4, А-80, ГСП-3, МАИ

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Фам Ван Нгок «Совершенствование технологии изготовления полых осесимметричных изделий с фланцем методом комбинированного выдавливания в изотермических условиях», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4.

В современных производствах штампованных изделий огромное внимание уделяется повышению их качества – получению бездефектных деталей, повышению коэффициента использования металла (КИМ), снижению энергозатрат на реализацию технологических процессов обработки металлов давлением за счет сокращения количества операций, в том числе формообразующих, и единиц технологических машины и инструмента для их выполнения.

В диссертационной работе Фам Ван Нгок рассматривается вопрос о совершенствовании технологии горячей изотермической штамповки сложнопрофильного изделия из алюминиевого сплава АМг6 за счет повышения КИМ более 0,4, сокращения операций в технологическом процессе до одной формообразующей операции, отсутствия специализированного технологического оборудования и обеспечения получения бездефектной штампованной детали, требующей минимальной лезвийной обработки. Таким образом, тема диссертации, а, следовательно, и выделенная научно-технологическая задача, являются актуальными. В диссертации показано решение поставленных задач исследования в полном объеме.

Научная новизна и практическая значимость работы не вызывают сомнения и логично связаны друг с другом. На примере полого осесимметричного штампованного изделия с развитым фланцем (диаметр фланца составляет 1,5-2 диаметра центральной части изделия при отношении диаметра фланца к его толщине не более 85) из сплава АМг6 показано применение результатов, включенных в научную новизну работы, а также проиллюстрировано их практическое применение.

Отдел документационного
обеспечения МАИ

«26» 09 2023.

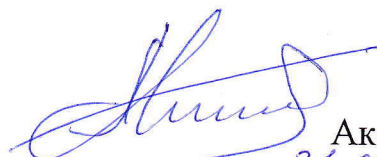
Практическая значимость работы подтверждается актами принятия результатов исследований к внедрению, а также двумя свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ. Основные результаты диссертации опубликованы в 21 работе, в том числе 5 статьях в рецензируемых журналах из списка ВАК РФ.

Замечания по работе:

1. Чем отличается полученная Вами функциональная зависимость для описания сопротивления деформированию алюминиевых сплавов системы Al-Mg от реологических моделей этих же сплавов, представленных в работах П.И.Полухина, П.Г.Микляева, С.П.Буркина и др. исследователей?
2. Какие методы металлографии были применены в диссертационной работе для изучения потери устойчивости стенки заготовки в области фланца исследуемой детали? Как результаты металлографии помогли при разработке функциональных зависимостей оценивающих потерю устойчивости заготовки при её комбинированном выдавливании в изотермических условиях?

Указанные замечания не снижают научной ценности и практической значимости диссертационной работы Фам Ван Нгок. Считаю, что работа выполнена на высоком научном уровне, удовлетворяет требованиям п.9 Положения ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям; а её автор, Фам Ван Нгок, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением.

Научный сотрудник
лаборатории пластической деформации
металлических материалов, к.т.н.


Акопян К.Э.
21.09.23

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук (ИМЕТ РАН)
119334, г. Москва, Ленинский пр-кт, д. 49, тел.: +7(499)135-2060, e-mail: imet@imet.ac.ru



Подпись Акопяна К.Э. удостоверяю,

Печать организации

Ф.И.О.

Имет. орг. Кор. (Короженко Г.А.)