

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.

Комбинированное выдавливание в штампе относят к ресурсосберегающим технологическим процессам, позволяющим повысить коэффициент использования металла за счет уменьшения припусков и напусков и приближения формы штампируемого изделия к форме конечной детали. Полые осесимметричные изделия с фланцем изготавливают методами обработки давлением в открытых и закрытых штампах по технологии горячей объемной штамповки, однако проблемным вопросом является получение бездефектной штамповки с глубокой центральной полостью и развитым фланцем. В диссертационной работе рассматривается применение технологии горячей изотермической штамповки позволяющей сформировать благоприятные условия для течения материала в формообразующей полости и за одну операцию получить изделие требуемой формы. Углубление знаний при штамповке сложно-профильных изделий, зачастую имеющих повышенное количество дефектов из-за сложного характера течения деформируемого металла, является актуальным. Задачи, поставленные в диссертации, связаны с целью работы и их решение позволило Фам Ван Нгок раскрыть тему диссертации.

Научная новизна работы отражена в четырех пунктах, каждый из которых основан на анализе результатов экспериментов и их систематизации, в том числе формулы, полученные для описания реологических свойств алюминиевых сплавов системы Al-Mg, зависимости для оценки потери устойчивости, то есть образования дефекта. Основываясь на полученных формулах, разработана компьютерная модель технологической операции комбинированного выдавливания в изотермических условиях и алгоритм прогнозирования значения напряжения текучести материала.

Отдел документационного обеспечения МАИ

02 10 2023

Практическая значимость работы подтверждена актами внедрения в учебный процесс и свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ.

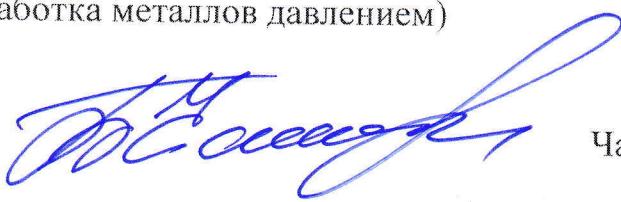
Замечания по автореферату :

- 1.Имеет место отклонение от требований к оформлению работы, в частности это касается расположения названия рисунков, нумерации формул.
2. Требует пояснения выбор метода для получения изотермической кривой текучести материала.
- 3.На основе какого метода выполнялся поиск коэффициентов в модели сопротивления деформации (1.2) и (3.2)-(3.3)?

Указанные замечания не снижают научной ценности и практической значимости диссертационной работы Фам Ван Нгок. Работа своевременна, полезна и свидетельствует о законченности решаемой проблемы. Считаю, что работа выполнена на хорошем 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.

Я, Чаплыгин Б.А. согласен на обработку персональных данных в данном отзыве.

Профессор кафедры
«Процессы и машины обработки металлов
давлением»
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский
государственный университет
(национальный исследовательский университет),
Д.т.н., профессор (специальность 05.16.05
Обработка металлов давлением)



Чаплыгин Борис Александрович

5 сентября 2023 г.

Подпись Чаплыгина Б.А. удостоверяю,

Ф.И.О.

Печать организации

454080.г.Челябинск,пр.Ленина,76

ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный

(национальный исследовательский университет)

Телефон: +7(351)2655957

E-mail:chba51@mail.ru

