

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

На диссертационную работу **Хоанг Мань Жоя**

По теме: «Исследование процесса отрезки-штамповки цилиндрических заготовок из алюминиевых прутков и разработка устройства для изготовления осесимметричных полуфабрикатов»,

представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 «Обработка металлов давлением»

Современные условия ресурсосбережения в металлообрабатывающей промышленности обуславливают необходимость применения легких сплавов и безотходных технологий, в том числе - на основе обработки давлением.

В научно – технической литературе отсутствуют сведения о взаимосвязях геометрических и технологических параметров отрезки в сочетании со штамповкой осадкой и выдавливанием, а также о применении известных устройств для их совместной реализации.

В этом смысле тема диссертации аспиранта Хоанг М.Ж. является актуальной, так как направлена на исследование совмещенного ресурсосберегающего процесса отрезки – штамповки и разработку устройства для безотходного изготовления осесимметричных полуфабрикатов из алюминиевых прутков за одну операцию в одном штампе.

Исходя из постановки работы, аспирант провел литературно-аналитический обзор, разработав классификацию цилиндрических заготовок и на ее основе создал классификатор осесимметричных полуфабрикатов из алюминиевых прутков, которые можно изготавливать совмещенным процессом отрезки – штамповки, а также определил цель и задачи исследования, что нашло отражение в первой главе.

Вторая глава посвящена теоретическим исследованиям процессов штамповки осадкой и выдавливанием. Рассмотрены различные методы определения деформационных и технологических параметров, а именно - силовые и геометрические параметры закрытой поперечной осадки в цилиндрической и квадратной матрице, а также процесса выдавливания отростка в узкий щелевой паз на примере ножевой части контакта

предохранителя. Исследования выполнены на основе разновидности энергетического метода теории пластичности – метода верхней оценки.

Третья глава посвящена экспериментальному исследованию совмещенного процесса отрезки – штамповки на основе имитационного моделирования, которое включало проведение математического моделирования (методом конечных элементов) и физического эксперимента.

Четвертая глава посвящена разработке практических рекомендаций по использованию в промышленности, а именно - Методике проектирования процесса изготовления осесимметричных полуфабрикатов отрезкой – штамповкой и проектированию опытно-промышленной конструкции штампа, который был изготовлен и опробован в лабораторных условиях.

Научный руководитель отмечает целеустремленность в работе Хоанг М.Ж., вдумчивое отношение к полученным результатам и желание подтвердить их достоверность и новизну.

По мнению научного руководителя, данная работа удовлетворяет всем требованиям НИТУ «МИСиС» к кандидатским диссертациям, а Хоанг Мань Жой – присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 «Обработка металлов давлением»

Научный руководитель: к.т.н., доцент кафедры ОМД НИТУ «МИСиС»,
Лисунец Николай Леонидович

 15.06.2020