

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Тищук Людмилы Ивановны «Разработка методик проектирования процессов пластического формоизменения металлических плоских заготовок на основе компьютерного и физического моделирования», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 «Обработка металлов давлением»

В диссертационной работе Тищук Л.И. рассматривается актуальная задача изучения закономерностей формоизменения плоских заготовок в процессах объемной штамповки иковки и создания методик, позволяющих прогнозировать формообразование поковок, на основе компьютерного и физического моделирования.

Тищук Л.И. самостоятельно освоены: методы математического, компьютерного и физического моделирования; методы проведения экспериментальных исследований; программный комплекс EQUI, базирующийся на основных принципах формоизменения плоских заготовок.

Личный вклад диссертантки выразился в проведении следующих работ: анализе разработок в области технологии и моделирования процессов ОМД; классификации способов моделирования; исследовании предельных кинематических схем течения металла и обосновании промежуточной схемы; изучении процесса пластического формоизменения плоских заготовок с помощью виртуального и натурного экспериментов; разработке методик и алгоритмов построения картины течения металла на основе предложенной «эквивалентной теории»; компьютерном моделировании линий раздела течения металла и линий тока для многоконтурных поковок.

Выбор целей исследований и постановка задачи осуществлены научным руководителем д.т.н., проф. Соломоновым Константином Николаевичем. Разработка программного комплекса EQUI и обоснование использования вышеуказанного пакета программ для компьютерного моделирования формоизменения плоских заготовок проведены совместно с научным руководителем Соломоновым К.Н.

О научной зрелости диссертантки свидетельствуют публикации результатов её научных разработок в центральной отечественной печати и за

рубежом, всесторонняя апробация их на научных конференциях и конгрессах.

В ходе выполнения научных исследований по теме диссертации Тищук Л.И. проявила себя квалифицированным, дисциплинированным и инициативным работником, способным самостоятельно решать поставленные научно-технические задачи. Ею на высоком уровне спланированы и проведены натурные эксперименты, творчески оценены результаты исследований.

В целом диссертационная работа Тищук Л.И. является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной задачи разработки методик проектирования процессов формообразования поковок, получаемых из плоских заготовок, используемых в различных отраслях промышленности, имеющей существенное значение для совершенствования технологии производства деталей в процессах обработки металлов давлением.

С учётом вышесказанного можно утверждать, что представленная диссертационная работа выполнена на актуальную тему, отличается научной новизной и практической значимостью, отвечает требованиям Положения ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Тищук Людмила Ивановна, заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 «Обработка металлов давлением».

Научный руководитель,
профессор Филиала РГУПС в г. Воронеж,
д.т.н., проф.

Соломонов К.Н.

