

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе Короля Алексея Валентиновича, представившего диссертацию на тему «Совершенствование двухвалковой винтовой прошивки на основе моделирования и разработки новых технических решений» на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05-«Обработка металлов давлением»

Король Алексей Валентинович в 2002 году поступил в Южно-Уральский государственный университет и проходил обучение по специальности «Обработка металлов давлением» Физико-металлургического факультета. В 2009 году закончил обучение с присуждением квалификации инженера по специальности «Обработка металлов давлением». В 2010 году поступил в аспирантуру ЮУрГУ по специальности 05.16.05 «Обработка металлов давлением» на кафедре «Машины и технологии обработки материалов давлением».

За время обучения в аспирантуре Король А.В. зарекомендовал себя активным, компетентным специалистом, способным решать сложные научные и учебные задачи. Король А.В. в течение пяти лет выполнил диссертационную работу на тему «Совершенствование двухвалковой винтовой прошивки на основе моделирования и разработки новых технических решений» по специальности». Работа выполнена на основе хозяйственных работ с металлургическими предприятиями Российской Федерации.

Диссертация Короля А.В. посвящена совершенствованию процесса двухвалковой винтовой прошивки непрерывнолитой заготовки, основанному на моделировании и разработке новых технических решений, обеспечивающих повышение точности гильз, уменьшение дефектов на поверхностях гильз, увеличение производительности двухвалковых прошивных станков, повышение стойкости оправок прошивных станков. В основе диссертации лежит: анализ изменения напряженно-деформированного состояния заготовки при винтовой прошивке в зависимости от изменения технологических параметров; исследование и создание математических моделей для расчета геометрических параметров очага деформации, расчета профиля линеек и оправок, позволяющие создавать технологию получения тонкостенных гильз на скоростных станках винтовой прошивки; решения оптимизационных задач операций прошивка и зацентровка; создание новой формы оправки прошивного стана.

В процессе выполнения работы Король А.В. существенно повысил уровень своих знаний в области теории обработки металлов давлением, компьютерного и физического моделирования технологических процессов обработки металлов давлением, методов численного анализа, методов теории решения оптимизационных задач, показал умение самостоятельно ставить и решать сложные научно-технические задачи с использованием современного уровня техники.

Учитывая высокий уровень работы и личность соискателя, считаю, что выполненная диссертация, как научно-квалификационная работа, полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к такого рода исследованиям, а диссертант, Король Алексей Валентинович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук.

Научный руководитель,
д-р техн. наук, профессор



06.05.2016
Подпись *Выдрин А.В.* удостоверяю
Заместитель начальника УРК
Начальник отдела кадров *Минакова Н.С.*

А.В. Выдрин