

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ершова Александра Алексеевича «Влияние параметров упрочнения материала на деформированное состояние в процессах обработки металлов давлением», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

В диссертации аспиранта А.А. Ершова приведены результаты исследований влияния управляющих факторов, в том числе вида кривой на процесс осадки, влияния вида кривой упрочнения деформируемого материала на параметры деформации в производстве прутков и труб и влияния кривой упрочнения на формоизменение при листовой штамповке. Актуальность работы состоит в получении новых решений краевых задач в механике деформируемого тела, которые более полно учитывают особенности реологии материалов.

В работе использованы современные методы исследований с применением актуальных программных модулей, таких как: «Qform», «Deform-3D» и др. Это говорит об инновационности данной работы и разноплановой подготовке автора. В работе рассматривают модели с неравномерными по объему деформациями, модели с разупрочнением и циклическим упрочнением-разупрочнением в процессе деформации. Исследование данных механизмов деформации носит фундаментальный характер.

Научная новизна работы раскрыта в установлении значимых изменений напряженного и деформированного состояния заготовок в операциях осадки, прессования и листовой штамповки при изменении вида кривых упрочнения материалов.

Результаты исследования данной работы имеют практическую ценность. Зависимости, модели и расчеты могут быть использованы для управления необходимыми для потребителя свойствами продукции и в построении технологического процесса. Практическую значимость подтверждает также применение программных модулей для решения краевых задач по заявкам различных предприятий (акт внедрения ООО «ПМЛ Урал»).

Результаты работы опубликованы в 11 ведущих рецензируемых ВАК журналах, а так же в описаниях двух патентов на изобретение.

Рецензируемая работа соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

Рецензент: Главный инженер
ОАО «Кировский завод по обработке
цветных металлов»



Служебный адрес: 610016, Россия, г. Киров, Октябрьский пр., 18
Дата: 21.11.2014
Email: Mokeev@kzocm.ru
Тел: +7 (8332) 40-65-01

Вх. №05-19/1-343
от 02.12.14 г.