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 А.А. Ершова изложены результаты исследований деформированного состояния металла в зависимости от вида кривых упрочнения металла для разных процессов обработки давлением. Актуальность работы заключается в возможности получать заданное распределение свойств материала после процесса деформации в изделиях, изготавливаемых обработкой давлением, учитывая особенности реологии материалов.

Анализ деформированного состояния материалов проводится в наиболее распространенных процессах обработки давлением – осадка, прессование, кольцевая прокатка и вытяжка листовой штамповки. Это позволяет применять результаты исследования в большом количестве технологических процессов обработки давлением. Очень важно, что показана сходимость результатов полученных физическим экспериментом и компьютерным моделированием, основанным на методе конечных элементов. Возможность применение программ моделирования значительно расширяет возможности использования результатов исследования.

С позиции выполнения критерия научной новизны в работе наглядно и убедительно показано влияние реологических свойств деформируемого материала на картину распределения деформации по объему деформируемого металла.

Результаты работы опубликованы в 20 изданиях, более половины которых из перечня ВАК.

Вопросы и замечания:

1. Из автореферата не ясно, какой конкретно алгоритм был заложен в процедуру решения задач.

2. При решении задачи прессования с прогнозом образования пресс-утяжины не выполнен перебор вариантов постановок с изменением многочисленных факторов, сопутствующих прессованию: коэффициентов вытяжек, условий трения и т.д.

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: кандидат технических наук,
доцент кафедры Технологии обработки
давлением МГТУ им. Н.Э. Баумана

М.П

Белокуров Олег Александрович

Служебный адрес: 105005, Россия, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1
Дата: 03.12.2014
Email: oabelokurov@mail.ru
Тел.: +7(926) 918-72-68

Подпись Белокурова О.А. удостоверяю

01.12.2014

Вх. № 05-19/1-423
от 08.12.14 г.

ЗАМ. НАЧАЛЬНИКА УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ

А. А. ФЕДОТОВ