

В диссертационный совет 24.1.078.02
на базе Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Институт металлургии и материаловедения
им. А.А. Байкова
Российской академии наук
119334, г. Москва, Ленинский проспект, д.49
БКЗ

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Филипповой Марины Владимировны
«Разработка комплексной технологии полугорячей штамповки точных по массе поковок
из шаровой заготовки», представленной на соискание ученой степени доктора
технических наук по специальности 2.6.4 - Обработка металлов давлением

Диссертационная работа Филипповой Марины Владимировны «Разработка комплексной технологии полугорячей штамповки точных по массе поковок из шаровой заготовки» выполнена на актуальную тему, способствующую развитию прогрессивных технологий экономического производства в машиностроении.

Одно из основных достоинств данной работы заключается в комплексном подходе к разработке всей цепи технологических переходов от получения первой заготовки для безоблойной штамповки, нагрева металла, до рациональной температуры и полугорячей точной штамповки.

Научно обоснованы концептуальные основы комплексной ресурсосберегающей технологии полугорячей безоблойной штамповки стальных изделий.

Разработанная методика расчета калибровки валков стана поперечно-винтовой прокатки для разделения металла на геометрически точные шаровые заготовки для безоблойной штамповки в закрытых штампах позволяет получать качественные изделия при прокатке и в последующем при штамповке.

Проведены экспериментальные исследования по всему циклу комплексного изготовления изделий, что позволило расширить сортимент шаровых заготовок, определить оптимальные температуры нагрева металла для полугорячей штамповки, исследования напряженного и деформированного состояния позволили обеспечить достаточный ресурс пластичности, гарантировать заполнение металлом заготовки полости штампа, уменьшить усилие штамповки.

В работе проводилось компьютерное моделирование с использованием программных продуктов QForm-3D и Deform 3D, что позволило моделировать заполнение штампа металлом, образование и развитие дефектов, изменение компонентов тензора напряжений и деформаций, изменение силы деформирования, температурные условия деформирования и др. Показана достаточно хорошая сходимость результатов компьютерного моделирования и экспериментальных исследований.

Результаты исследований представленных в диссертационной работе внедрены в промышленные производства на ряде предприятий.

Вместе с тем следует в качестве недостатка отметить следующее.

Недостаточно полно в автореферате прописаны начальные и граничные условия для применения компьютерного моделирования.

В целом диссертационная работа Филипповой Марины Владимировны «Разработка комплексной технологии полугорячей штамповки точных по массе поковок из шаровой заготовки» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Филиппова Марина Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.4 Обработка металлов давлением.

Научный руководитель ФГБОУ ВО «ОГУ им. И.С. Тургенева», Доктор технических наук, (научная специальность, по которой защищена докторская диссертация: 05.02.09 – Технологии и машины обработки давлением, профессор; лауреат Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники, премии Президента Российской Федерации в области образования, премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники, премии Правительства Российской Федерации в области образования, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации



Голенков Вячеслав Александрович
20.01.2026г.

Подпись Голенкова В.А. заверяю и.о. проректора по научной работе и международной деятельности



Радченко Сергей Юрьевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»
Россия, 302026, Россия, г. Орел, ул. Комсомольская 95.
e-mail: president@ostu.ru
тел.: 8 (4862) 43-26-06

Я, Голенков Вячеслав Александрович, выражаю согласие на включение моих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени доктора технических наук и их дальнейшую обработку.