

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Низмеева Александра Александровича «Повышение эффективности технологии радиального обжатия при получении заготовок в машиностроении», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7. Технологии и машины обработки давлением

Тема диссертации посвящена актуальной теме повышения эффективности технологии радиального обжатия и качества изделий путем сокращения энергозатрат процесса за счет оптимизации формы заходного участка деформирующего инструмента. В настоящее время радиальное обжатие находит все большее практическое использование, однако влияние формы заходного участка деформирующего инструмента на энергосиловые параметры процесса изучено пока недостаточно.

В работе проведены теоретические исследования процесса радиального обжатия по стадиям деформирования, которые послужили основой для разработки методики расчета энергосиловых параметров радиального обжатия при деформировании заготовок предлагаемыми бойками. Разработаны специальные обжимные инструменты, проведен расчет и сравнение энергосиловых параметров процесса при обжатии бойками каждого профиля и сделаны вполне логичные выводы.

Результаты работы доложены и одобрены на научных конференциях международного уровня (восемь тезисов докладов), опубликованы четыре статьи в журналах из перечня ВАК и восемь статей в различных научных журналах. Разработанные практические рекомендации по повышению эффективности технологии радиального обжатия внедрены в действующее производство и получен экономический эффект.

После изучения автореферата имеются следующие замечания:

– «В первом разделе «Анализ состояния вопроса и постановка задач исследования» выполнен анализ существующих разработок в области совершенствования конструкций радиально-обжимных бойков» (с. 7). Рассматривалось ли в работе влияние геометрических элементов бойков на

общие показатели процесса деформирования?

– «На основе анализа базовой технологии изготовления заготовки (табл. 1) принято решение: заменить комплект бойков, который используется на двух самых энергозатратных переходах деформирования» (с. 14). Хотелось бы по подробнее узнать базовую технологию изготовления поковки и на каких именно переходах заменены обжимные бойки?


2. Из автореферата неясно, требовалась ли доработка обжимного механизма машины под разработанные бойки?

В целом, по актуальности темы, научной новизне, и практической значимости полученных результатов работа соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям по специальности 2.5.7. «Технологии и машины обработки давлением», а ее автор, Низмеев Александр Александрович, достоин присуждения ему искомой ученой степени.

Рябичева Людмила Александровна,  
доктор технических наук по специальности:  
2.5.7. «Технологии и машины обработки давлением»,  
заведующая кафедрой материаловедения ФГБОУВО  
"Луганский государственный университет  
имени В. Даля"

  
Л.А. Рябичева

Витренко Владимир Алексеевич,  
доктор технических наук по специальности:  
2.5.5. «Технология и оборудование механической  
и физико-технической обработки»,  
профессор кафедры технологии машиностроения и  
инженерного консалтинга ФГБОУВО  
"Луганский государственный университет  
имени В. Даля"

  
В.А. Витренко

Адрес: 291034, ЛНР, г. Луганск, кв. Молодежный 20а,  
тел.: +7(8572) 34-48-28

Электронная почта: [dahl.univer@yandex.ru](mailto:dahl.univer@yandex.ru)

Сайт: <https://daluniver.ru>

Подписи д.т.н., проф. Рябичевой Л.А. и

д.т.н., проф. Витренко В.А. заверяю

Директор департамента управления персоналом

Ю.А. Степанова

15.03.2026

