

## ОТЗЫВ

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

Актуальность темы исследования достаточно обоснована, и сама тема соответствует повышению эффективности технологий радиального и ротационного обжата путем сокращения энергозатрат процесса за счет оптимизации формы входной зоны применяемых инструментов.

Цель и задачи, сформулированные в автореферате, соответствуют теме исследования. Работа прошла хорошую апробацию, что подтверждается достаточным числом конференций и публикаций. Особенную ценность имеет внедрение результатов работы в промышленное производство. Научную значимость представляет разработанная методика расчета энергосиловых параметров радиального обжата, позволяющая рассчитать параметры процесса при деформировании бойками с любой геометрией входной зоны. Теоретические исследования процесса радиального обжата, представленные во второй главе, изложены вполне логично.

Практическое значение имеет разработанный обжимной инструмент, внедрение которого позволило снизить энергозатраты процесса и добиться экономического эффекта. В целом, практическая значимость работы и ее производственное значение, по моему мнению, высокое. Особое достоинство имеет хорошо просматривающаяся в работе связь теоретических исследований с производственным опытом.

Автореферат написан грамотным научным языком. В ходе его изучения возникли вопросы и замечания:


1. Каким образом получен профиль бойков с переменным углом заходного конуса, в частности гиперболический профиль?
2. В качестве материала бойков выбрана сталь 5ХНВ ГОСТ 5950–2000 с твердостью рабочих поверхностей HRC 55...64. Какие допускаются

материалы-заменители или зарубежные аналоги?

3. В работе рассмотрено радиальное обжатие сплошных цилиндрических заготовок. Можно ли применить практические рекомендации и сократить энергозатраты при обжатии полых заготовок?

Однако несмотря на вопросы и замечания, работа выполнена профессионально и грамотно и включает в себя все элементы научного исследования. Окончательно считаю, что диссертация Низмеева А.А. отвечает всем требованиям Положения ВАК, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7 Технологии и машины обработки давлением, а ее автор Низмеев А.А. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Михайлов Александр Николаевич,  
доктор технических наук, профессор  
заведующий кафедрой «Технология  
машиностроения» ФГБОУ ВО «Донецкий  
национальный технический университет»

  
03.03.2026

Адрес: 283001, Донецкая Народная Республика, г. Донецк, ул. Артема, 58,  
ФГБОУ ВО «ДонНТУ», кафедра «Технология машиностроения»

Тел. 7(856)30-10-805, E-mail: [mntk21@mail.ru](mailto:mntk21@mail.ru)

Подпись Михайлова А.Н. заверяю:

Начальник отдела кадров ДонНТУ

Садлова Карина Матвеевна

