

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Дорохова Даниила Олеговича
«УПРАВЛЯЕМОЕ ГРАДИЕНТНОЕ УПРОЧНЕНИЕ ОСЕСИММЕТРИЧНЫХ
ИЗДЕЛИЙ КОМПЛЕКСНЫМ ЛОКАЛЬНЫМ НАГРУЖЕНИЕМ ОЧАГА
ДЕФОРМАЦИИ», представленной на соискание ученой степени доктора
технических наук по специальности
05.02.09 «Технологии и машины обработки давлением»

Тема диссертации весьма современна и актуальна, имеет прикладное значение, посвящена исследованию напряженно-деформированного состояния и характера пластического течения материала при валковой штамповке, изучению взаимосвязей между технологическими параметрами деформирования и механическими характеристиками получаемого изделия и разработки на их основе высокоэффективных технологий градиентного упрочнения и методов их проектирования. Актуальность работы подтверждается выполнением ее в рамках ряда финансируемых научно-технических проектов. Основной целью исследований является разработка новых процессов обработки металлов давлением с комплексным локальным нагружением очага деформации для управляемого формирования градиентно упрочненных структур в металлах и сплавах и научно обоснованной методики их проектирования.

Задачи, поставленные автором работы, решаются использованием положений теории обработки металлов давлением и пакета прикладных программ «Штамп»; поверенных современных испытательных и измерительных машин и приборов. Представленные в автореферате научная новизна и практическая значимость выполненных исследований соответствуют поставленным цели и задачам и базируются на результатах математической модели процессов КЛН-деформирования, реализующего модификацию скоростного вариационного принципа квазистатического равновесия системы контактирующих тел и явно включающего обобщённые координаты и силы для абсолютно жёстких тел; научно обоснованной методики проектирования процессов обработки металлов давлением с комплексным локальным нагружением очага деформации, позволяющей управлять формированием градиентно упрочненные структуры в металлах и сплавах; новых технологических процессов градиентного упрочнения методами КЛН-деформирования, на которые получено 7 патентов РФ.

Результаты проведенных исследований неоднократно докладывались и обсуждались на международных научно-технических конференциях и внедрены при производстве вкладышей подшипников скольжения на ЗАО «Мценскпрокат» и ООО «НПП «Кварт».

Основные положения диссертации отражены автором в 44 работах, из них - 21 научная статья в рецензируемых журналах и изданиях, включенных в перечень ВАК РФ. Имеется 1 монография и 7 патентов РФ на изобретения.

По автореферату имеются вопрос и замечание:

1. Каковы различия в результатах экспериментальных исследований по упрочнению КЛН-деформированием (рис. 2) для сталей Ст 3, Ст 45, меди М1, никеля НП2 и сплава БрО5Ц5С5?

2. Отсутствует расчет экономической эффективности внедрения результатов исследований и их практического применения.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку диссертации в целом.

Диссертация «УПРАВЛЯЕМОЕ ГРАДИЕНТНОЕ УПРОЧНЕНИЕ ОСЕСИММЕТРИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ КОМПЛЕКСНЫМ ЛОКАЛЬНЫМ НАГРУЖЕНИЕМ ОЧАГА ДЕФОРМАЦИИ» отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Дорохов Даниил Олегович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.09 «Технологии и машины обработки давлением».

Д-р техн. наук по специальности
05.05.04 «Дорожные, строительные и
подъемно-транспортные машины»,
доцент, профессор кафедры
«Эксплуатация и сервис транспортно-
технологических машин и комплексов
в строительстве» ФГБОУ ВО
«Сибирский государственный
автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)»

Кузнецова
Виктория Николаевна

Адрес: 644080, Россия, г. Омск, проспект Мира, 5, ФГБОУ ВО СибАДИ.
Телефон: (3812) 65-07-66.
e-mail: dissovetsibadi@bk.ru

ВЕРНО:		M. V. Маркова
Вед. документовед отдела кадров работников УПЦКО		
20	08	20

