

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Медведевой Екатерины Михайловны
«Совершенствование технологического процесса производства арматурных канатов на
основе оценки НДС проволоки методами компьютерного моделирования»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.6.4. Обработка металлов давлением

Актуальность представленной работы обоснована необходимостью реализации материально и ресурсосберегающих технологических процессов глубокой переработки металла в высокочрезвычайном метизном переделе. Описываемая технология изготовления высокопрочного арматурного каната отличается сравнительно низкой себестоимостью готового продукта, является технически достижимой, обеспечивает равномерность свойств готового каната, минимальное количество и площадь внутренних пустот, получение требуемых армирующих характеристик.

Предлагаемые компьютерные модели оценки напряженно-деформированного состояния проволок, а также результаты исследований закономерностей изменения микроструктуры металла на этапах производственного процесса, позволят уточнить действующие режимы волочения, свивки, калибровки и стабилизации арматурного каната и усовершенствовать технологию изготовления арматурных канатов в целом с увеличением потенциала работоспособности железобетонных конструкций.

Адекватность представленных расчетов подтверждается достаточной экспериментальной базой исследований с высокой сходимостью результатов, обеспечивается применением современной аппаратуры и программного обеспечения математического моделирования.

К недостаткам работы следует отнести:

1. сужение области исследования до рассмотрения арматурного каната одной конструкции;
2. отсутствие сведений о полученном или потенциальном экономическом эффекте от совмещения калибрующих обжатий с термомеханической деформацией каната.

Замечания не влияют на общую позитивную оценку работы.

Результаты работы апробированы на научных мероприятиях федерального и международного уровня, опубликованы в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ и входящих в Scopus и Web of Science.

Диссертационная работа Медведевой Екатерины Михайловны выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 2.6.4. «Обработка металлов давлением». Соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по данной специальности.

Начальник отдела
мониторинга инвестиций
департамента по экономике
АО «Белорецкий металлургический комбинат», к.т.н.



Лаптева Т.А.

Подпись Лаптевой Т.А. удостоверяю.
И.о. директора департамента кадрового администрирования



Югова О.М.