

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Масленникова Константина Борисовича** «Совершенствование технологии и оборудования производства трубного проката класса прочности К60 на основе моделирования термомеханической обработки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7 – Технологии и машины обработки давлением.

Нефть и газ являются основными источниками энергии. В условиях нашей страны транспортировка этих энергоносителей от места добычи до предприятий потребителей и на экспорт осуществляется по трубопроводам. К трубопроводам предъявляются высокие требования по эффективности транспортировки и безопасности эксплуатации. В связи с этим вопросы, связанные с повышением прочности труб и снижению их себестоимости, которые рассматриваются в диссертации Масленникова К.Б., являются актуальными и своевременными.

К научной новизне диссертации можно отнести методику расчета распределения температуры по толщине горячекатаного трубного проката, отличающуюся учетом приращения температур за счет распада аустенита, получены новые зависимости, описывающие изменения коэффициента от температуры деформирования и последующим охлаждением, уточнена математическая модель прогнозирования механических свойств с учетом разработанной модели теплового состояния трубного проката.

Практическая значимость заключается в использовании созданного на базе проведенных исследований программного обеспечения для прогноза физико-механических свойств трубного проката, расчета послойного теплового состояния. Полученный программный продукт использован в автоматизированной системе управления производством ТЛС «5000» ПАО «ММК». Предложена усовершенствованная система контрольно-измерительных приборов ТЛС «5000» ПАО «ММК». Разработана новая конструкция коллектора ламинатного охлаждения.

Материалы диссертации обсуждались на конференциях международного уровня. Опубликованы в 6 статьях в журналах из перечня изданий, рекомендованных ВАК, в 6 публикациях в индексируемых международных базах данных Scopus и Web of Science, 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

По автореферату имеются замечания:

1. Очень мелкий текст на графиках, сложный при чтении и анализе.
2. Возможно было бы правильней при определении деформационного разогрева использовать известную формулы, основанную на учете работы деформации.

В заключении необходимо отметить, что сделанные замечания не сни-

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА	
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за №	
Дата регистрации	14.12.2023
Фамилия регистратора	

жают ценность диссертации Масленникова Константина Борисовича «Совершенствование технологии и оборудования производства трубного проката класса прочности К60 на основе моделирования термомеханической обработки», которая является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей пункту 9 Положения о присуждении ученых степеней. Рассмотренные в диссертации вопросы соответствуют паспорту специальности 2.5.7 – Технологии и машины обработки давлением. Руководствуясь изложенным выше считаю, что Масленников Константин Борисович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7 – Технологии и машины обработки давлением.

Доктор технических наук (2.6.4 – Обработка металлов давлением), доцент, профессор кафедры «Обработка металлов давлением и материаловедения. ЕВРАЗ ЗСМК»
ФГБОУ ВО Сибирский государственный индустриальный университет (СибГИУ) (654007, г. Новокузнецк, ул. Кирова 42, Тел. (3843)74-83-93, Email: fastikovsky@mail.ru)

Андрей
Ростиславович
Фастыковский

Подпись А.Р. Фастыковского удостоверяю
Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО СибГИУ
((3843)46-41-47, Email: otdelkadrov@sibsiu.ru)

05.12.2023
Согласен на обработку персональных данных

Татьяна
Анатольевна
Миронова

