

Отзыв

на автореферат диссертации Чикишева Дениса Николаевича
«Создание комплекса научно-технических решений для производства толстолистового проката из микролегированных трубных сталей на основе эффективной технологической компенсации», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением

Диссертационная работа Чикишева Д.Н. посвящена решению научно-технической проблемы развития теории и технологии производства толстолистового проката и созданию эффективных ресурсосберегающих технологий его производства. Исследования посвящены процессам производства толстого листа из микролегированных трубных сталей, используемого при изготовлении труб большого диаметра для магистральных газопроводов. На добычу и транспортировку природного газа приходится существенная доля доходной частей бюджета страны, поэтому новые инновационные технические и технологические решения предложенные для повышения эффективности производства наиболее ответственного вида металлопродукции этой отрасли – труб большого диаметра являются актуальными.

Научную новизну и ценность для развития теории прокатного производства представляют:

- новый научный подход совершенствования технологии производства толстолистового проката на основе эффективной технологической компенсации;
- установленные зависимости механических свойств толстолистового проката от химического состава, в том числе микролегирующих элементов трубных сталей категорий прочности К56-К65;
- комплекс математических и физических моделей процессов толстолистовой прокатки, в том числе контролируемой и асимметричной;
- методика поиска ресурсосберегающих режимов толстолистовой прокатки непрерывнолитых слябов из микролегированной трубной стали;
- развитие теории интенсификации деформационного воздействия на центральные слои металла при производстве толстолистового проката.

Практическую ценность составляют разработанные: рациональный химический состав трубной стали класса прочности К56; многочисленные технологии производства толстолистового проката, внедренные на ПАО «ММК». Высокую практическую значимость работы подтверждает суммарный экономический эффект от внедрения новых технологических решений в условиях действующего промышленного производства, который составил более 175 млн. рублей.

Результаты исследований, представленные в диссертации, достаточно полно опубликованы в 46-ти научных трудах, из которых 17 вошли в перечень научных изданий, определенных ВАК РФ, 3 статьи вошли в наукометрические базы Scopus и Web of Science, 3 монографии, 5 патентов РФ на изобретения. Материалы диссертации доложены на конференциях российского и международного уровня.

Замечание по автореферату

На стр. 15 автореферата приведена фундаментальная система уравнений, описывающая поведение среды при деформировании и сказано, что она оставалась неизменной. Но приведена система уравнений теории малых упруго-

пластических деформаций. На наш взгляд ее применение для анализа процессов прокатки на стане 5000 не корректно.

В целом диссертационная работа Д.Н. Чикишева заслуживает высокой оценки.

Диссертация Д.Н. Чикишева соответствует паспорту специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением и является научной квалификационной работой, в которой решена проблема создания комплекса научно-технических решений повышения эффективности производства толстолистового проката из микролегированных трубных сталей, что имеет существенное значение для теории и практики листопрокатного производства. Диссертация соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Чикишев Денис Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

Заведующий кафедрой «Обработка металлов давлением»
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени
первого Президента России Б.Н. Ельцина»,
доктор технических наук, доцент

Шварц Данил Леонидович

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19
Тел.: 8 (343) 375-44-37
E-mail: d.l.shvartc@urfu.ru

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ УРФУ
МОРОЗОВА В.А.

