

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации А.В. Головатенко «Исследование и разработка энергоэффективных режимов прокатки длинномерных железнодорожных рельсов на универсальном рельсобалочном стане», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – обработка металлов давлением

Работа А.В. Головатенко посвящена актуальным вопросам разработки, освоения и совершенствования производства железнодорожных рельсов на современных универсальных рельсобалочных станах, оборудованных непрерывно-реверсивными группами клетей тандем. Важность работы заключается в теоретическом обосновании новых температурно-скоростных зависимостей, позволяющих интенсифицировать режим прокатки рельсов с одновременным снижением удельного расхода электроэнергии и повышением качества продукции, являющейся стратегически важной как для ОАО «РЖД», так и для России в целом.

Результаты работы обладают научной новизной, которая заключается в создании комплексного математического аппарата, позволяющего рассчитывать и оптимизировать элементы формы калибров и температурные режимы прокатки рельсов через установленные зависимости параметров деформации от химического состава и условий формоизменения, включая головку, шейку, подошву профиля и место их сочленения.

Существенной ценностью работы является ее применение для повышения качества эксплуатационных свойств продукции сложной формы в части их распределения по сечению и высоте рельса. Важным прикладным моментом является практическое применение результатов данных исследований на УРБС АО «ЕВРАЭ ЗСМК».

Основные итоги работы доложены и обсуждены на ряде международных конференций, достаточно полно отражены в 19 публикациях, включая 3 публикаций в рецензируемых изданиях из перечня ВАК РФ.

По содержанию автореферата имеются замечания:

1. В методологии работы важная роль отведена множественному регрессионному анализу экспериментальных данных. В связи с этим представляют интерес следующие, отсутствующие в работе критериальные оценки адекватности зависимостей, лежащих в основе расчета режимов прокатки: объём выборки; доверительная вероятность; дисперсия. Так же не ясно, почему автор остановился именно на зависимости (1) стр.8? Рассматривались ли другие виды зависимости?
2. На странице 14 в качестве результата работы заявлен новый режим прокатки (рис.6 б), включающий «косорасположенные» калибры. Не ясно рассматривал ли автор величину и степень влияния возникающих осевых усилий на удельный расход электроэнергии и удельный расход прокатных валков?

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

Считаем, что диссертация Алексея Валерьевича Головатенко соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени.

Профессор, доктор техн. наук
09.03.2016г.

455000, Россия, г. Магнитогорск, Челябинской области, пр.Ленина, д. 38 (ФГБОУ ВПО МГТУ)
e-mail: m.chukin@mail.ru +7 (3519) 29-84-05

Чукин Михаил Витальевич

Профессор, доктор техн. наук
09.03.2016г.

455000, Россия, г. Магнитогорск, Челябинской области, пр.Ленина, д. 38 (ФГБОУ ВПО МГТУ)
e-mail: amollier@mail.ru, +7(3519) 29-85-70

Моллер Александр Борисович

Подписи профессоров кафедры технологий обработки материалов М.В. Чукина и А.Б. Моллера удостоверяю.

