

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сотникова Алексея Леонидовича «Развитие научных основ и практика обеспечения точности конструктивных и технологических параметров машин непрерывного литья заготовок», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы» (металлургия).

Работа соискателя направлена на решение такой актуальной и серьезной проблемы, как повышение эффективности использования потенциальных возможностей и увеличения производительности машин непрерывного литья заготовок (МНЛЗ). Проблема решается современными методами путем развития теоретических основ и практической реализации комплексной технологии обеспечения точности конструктивных и технологических параметров оборудования МНЛЗ. Рассматриваемые в работе вопросы до настоящего времени были малоизученными и недостаточно проработанными.

Результаты, полученные в работе, обладают несомненной научной новизной. Среди них следует особо отметить:

- разработку методических основ увеличения производительности существующих и новых сортовых МНЛЗ, а также улучшения качества получаемых непрерывнолитых заготовок за счет повышения точности конструктивных и технологических параметров МНЛЗ;

- проработку научных основ выбора рациональных режимов работы шарнирно-рычажного механизма качания кристаллизатора сортовых МНЛЗ за счет обеспечения долговечности механизма качания и расчета режимов работы механизма качания из условия предупреждения разрушения его звеньев;

- определение конкретных рациональных частот качания кристаллизатора, обеспечивающих практически неограниченную долговечность звеньев механизма качания и отсутствие резонансных явлений в его приводе;

- создание методологии обеспечения точности конструктивных и технологических параметров МНЛЗ.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Вх. № 16/60
03 11 20 16г.

Разработанные автором динамические и математические модели отражают серьезность и глубину теоретической проработки материала.

Несомненна практическая значимость результатов работы, основные положения которой заключаются в разработке:

- способа синтеза шарнирно-рычажного механизма качания кристаллизатора сортовой МНЛЗ;

- методики проектировочного и проверочного расчета статически неопределимых упругих элементов рессорного механизма качания кристаллизатора новых сортовых, слябовых и блюмово-сортовых МНЛЗ.

- способов контроля и диагностирования электромеханического привода механизма качания кристаллизатора МНЛЗ и методов оценки технического состояния привода.

Практическая значимость и большое народно-хозяйственное значение работы подтверждается внедрением ее результатов на пяти крупных металлургических предприятиях.

Следует отметить большое количество (25) научных работ автора, опубликованных в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, а также наличие монографии.

К замечаниям по работе можно отнести следующее:

- 1) из содержания автореферата нельзя сделать заключение о состоянии дел и степени проработанности проблемы в странах с хорошо развитой металлургической отраслью;

- 2) автором не указаны возможные дополнительные области применения разработанных методик, способов контроля и диагностирования механизмов;

- 3) желательно было бы оценить возможность внесения основных результатов работы в учебный процесс образовательных учреждений;

- 4) в автореферате не указаны, какие именно анализаторы вибрации использовались при проведении экспериментальных исследований по контролю параметров колебательного движения кристаллизатора в режиме измерения орбит. Это важно понимать, так как не все современные анализаторы вибрации могут

проводить измерения в указанном режиме.

Приведенные замечания не снижают общих достоинств работы. Содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационное исследование Сотникова Алексея Леонидовича «Развитие научных основ и практика обеспечения точности конструктивных и технологических параметров машин непрерывного литья заготовок», является обоснованным и завершённым научным трудом по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы» (металлургия) и соответствует требованиям, предъявляемым к докторской диссертации.

Представленная работа обладает научной новизной и существенным исследовательским вкладом в области теории и практики машин непрерывного литья заготовок, а автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы» (металлургия).

Начальник научно-исследовательского отдела
ООО «Научно-производственная компания «Энергосервис-Резерв»,
кандидат технических наук по специальности 05.22.07 – «Подвижной
состав железных дорог, тяга поездов и электрификация», доцент

Тэттэр Владимир Юрьевич

24 октября 2016 г. 

Я, Тэттэр Владимир Юрьевич согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе 

Почтовый адрес: 644043, г. Омск, ул. Волочаевская д.11 корп.1

Телефон: (3812) 215-000; Адрес электронной почты: eng@energossu

Подпись начальника научно-исследовательского отдела Тэттэра Владимира Юрьевича заверяю

Начальник отдела кадров ООО «Научно-производственная компания «Энергосервис-Резерв», Бисева Татьяна Сергеевна 

(гербовая печать) 24 октября 2016г Печать отдела кадров с исходящим номером