

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Сотникова Алексея Леонидовича

на тему «Развитие научных основ и практика обеспечения точности конструктивных и технологических параметров машин непрерывного литья заготовок»,
представленной на соискание учёной степени доктора технических наук
по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы» (металлургия)

Общеизвестно, что конструктивные и технологические параметры любого технологического оборудования определяют как его производительность, так и качество производимой на нем продукции. В связи с чем, диссертационная работа А.Л. Сотникова, направленная на разработку комплексной технологии обеспечения точности конструктивных и технологических параметров сортовых машин непрерывного литья заготовок является актуальной для горно-металлургического комплекса.

Среди положений научной новизны диссертационной работы следует выделить достаточно простую математическую модель фактической технологической оси ручья машины непрерывного литья заготовок, на основе которой была разработана технология контроля положения и выставки оборудования машины относительно технологической оси с отклонениями в пределах установленных пределов допуска (0,2...0,5 мм) с помощью электронного тахеометра и анализатора вибрации. Высокоточная выставка оборудования машины согласно требований проектно-конструкторской документации обеспечивает высокую скорость вытягивания слитка из кристаллизатора и минимальные напряжения деформации правки непрерывнолитого слитка, что является определяющим условием как производительности машины непрерывного литья заготовок, так и качества получаемых заготовок.

Предложенная А.Л. Сотниковым технология обеспечения точности конструктивных и технологических параметров может найти применение для разнообразного круга технологических машин и агрегатов горно-металлургического комплекса. Автором представленной работы данная технология уже была адаптирована к такому оборудованию, как транспортно-отвальный мост, магистральный канатно-ленточный конвейер, клетки прокатного стана, вращающаяся печь и сушильный барабан др.

Комбинирование в разработанной технологии методов инженерной геодезии и виброметрии открывает новые возможности для контроля и выставки динамического оборудования, рабочие элементы которого совершают сложные пространственные движения в цикловом режиме, например, направляющие рычажные механизмы.

В то же время к автореферату диссертационной работы есть следующие замечания.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Вх. № 16/176
«12» 12 20 10 г.

1. Следовало бы более внимательно рассмотреть, в чем заключается адаптация разработанной комплексной технологии обеспечения точности конструктивных и технологических параметров машины непрерывного литья заготовок применительно к другому промышленному оборудованию.

2. Автор не указал, с какой точностью осуществляется контроль отклонений совершающего колебательное движение кристаллизатора относительно технологической оси ручья машины с помощью анализатора вибрации в режиме измерения орбиты.

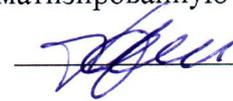
Приведенные замечания не снижают научно-практической значимости проведенных исследований. В целом же представленная диссертационная работа обладает научной новизной, отвечает требованиям, предъявляемых ВАК к докторским диссертациям, а ее автор – Сотников Алексей Леонидович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы» (металлургия).

Декан электромеханического факультета, заведующий кафедрой машиностроения, доктор технических наук по специальности – 05.03.01 «Процессы механической и физико-технической обработки, станки и инструмент», профессор



Вячеслав Викторович Максаров

Я, Вячеслав Викторович Максаров согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»

Почтовый адрес: 199106, РФ, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия д.2.

Телефон: +7 (812) 328-82-15

Адрес электронной почты: maks78.54@mail.ru



В.В. Максарова
Начальник
кабинета

Комбову Е.В. 07.11.2016