

## ОТЗЫВ

научного руководителя, кандидата технических наук, доцента кафедры металлургии, машиностроения и технологического оборудования Череповецкого государственного университета Болобановой Н.Л. на диссертацию Котова Кирилла Андреевича на тему «Исследование и совершенствование процесса правки горячекатаных полос в условиях циклической знакопеременной деформации», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением

Котов Кирилл Андреевич в 2015 году после окончания Череповецкого государственного университета по специальности «Обработка металлов давлением» поступил в аспирантуру. За время обучения в аспирантуре Котовым К.А. выполнено комплексное исследование процесса правки полос в условиях циклической знакопеременной деформации, направленное на решение актуальной проблемы получения горячекатаных листов, пригодных для лазерной или плазменной резки.

Котов К.А. продемонстрировал умение ставить и решать научные задачи, применяя взаимосвязанные методы исследования, включая математический метод моделирования – метод конечных элементов, лабораторный эксперимент по определению механических свойств материала стальных горячекатаных полос при циклическом нагружении и промышленный эксперимент по правке и определению отклонений листов от плоскостности после резки на установках плазменной и лазерной резки. Проявил себя целеустремленным и творческим исследователем, стремящимся связать свои научные результаты с проблемами производства.

Научная значимость и достоверность работы не вызывают сомнений. Котовым К.А. установлены новые закономерности формирования и снижения остаточных напряжений при правке на роликовых правильных машинах во взаимосвязи с последующей высокотехнологичной обработкой, предложена оригинальная методика выбора режима правки, обеспечивающая получение горячекатаных листов с минимальным уровнем остаточных напряжений и потенциальной энергии, пригодных для плазменной и лазерной резки. Результаты диссертации опробованы и внедрены в цехе отделки металла № 2 ПАО «Северсталь».

Работа Котова К.А. вносит заметный вклад в теорию процесса правки горячекатаных полос в условиях циклической знакопеременной деформации, расширяя возможности процесса правки в части получения высокого уровня технологических и потребительских свойств листового проката, в том числе и после переработки его высокотехнологичными методами.

Диссертация Котова К.А. является законченной научно-квалификационной работой, отвечает всем предъявляемым требованиям, а ее автор, Котов К.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

Научный руководитель, к.т.н., доцент кафедры металлургии, машиностроения и технологического оборудования Череповецкого государственного университета  
162600, Вологодская обл., г. Череповец, пр-т Луначарского, д. 5  
e-mail: nlbolobanova@chsu.ru  
тел.: 8(8202)51-83-05

  
Болобанова  
Наталья Леонидовна  
Ученый секретарь  
Подпись *Болобановой Н.Л.*  
Заведующий  
