

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андросенко Марии Владимировны
«Совершенствование подвешенного блока зоны вторичного охлаждения МНЛЗ с
целью повышения качества заготовки в процессе формирования», представленную на
соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности
05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (металлургия).

Диссертация Андросенко М.В., направленная на решение проблемы совершенствования оборудования сортовой машины непрерывного литья заготовок с целью повышения конкурентоспособности продукции, является актуальной.

На основе анализа работы оборудования, качества выпускаемых заготовок на машинах непрерывного литья, автором сформулирована цель исследования и научные положения, выносимые на защиту.

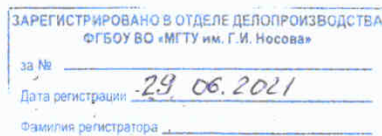
Основным результатом исследования является методика расчёта напряжённо-деформированного состояния формируемой заготовки, имеющей тонкую корочку и жидкую сердцевину, и роликов блока подвешенного к кристаллизатору, а также разработанный автором алгоритм интегральной оценки качества литой заготовки с элементами нечеткой логики, который позволяет найти более короткий путь получения готовой продукции, с необходимым уровнем потребительских свойств, через интегральный комплексный показатель, учитывающий влияние всех факторов.

Для решения поставленной задачи автором усовершенствована модель оценки НДС формируемой непрерывнолитой заготовки в зоне выхода из кристаллизатора, отличающаяся от известных учетом наличия в ней двух составляющих: жидкой (до 85%) и твердой, что позволило спрогнозировать положение зон критических напряжений, приводящих к прорыву корочки слитка. Кроме этого усовершенствована методика расчёта координат осей роликов подвешенного роликового блока, позволившая создать конструкцию, приводящую к равномерному распределению нагрузки на выходе заготовки из кристаллизатора, обеспечивающую снижение ромбичности заготовки на 75%, с учетом радиального расположения роликов.

Промышленная апробация предложенного автором подвешенного блока зоны вторичного охлаждения новой конструкции показала эффективность её применения при этом удалось снизить ромбичность заготовки на 75%.

Полученные в работе результаты представляют научный и практический интерес. Они согласуются с известными ранее результатами исследований в данной области.

Замечаний по автореферату нет.



Диссертация представляет собой целостное, завершённое исследование на данную тему. Актуальность темы, степень обоснованности выводов и научных положений работы, достоверность и новизна результатов позволяют заключить, что диссертация Андросенко Марии Владимировны «Совершенствование подвешного блока зоны вторичного охлаждения МНЛЗ с целью повышения качества заготовки в процессе формирования», представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение проблемы, имеющей важное значение для промышленности в области производства непрерывно-литых заготовок.

Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» (Постановление Правительства РФ N 842 от 24 сентября 2013 г.), предъявляемым ВАК Министерства науки и высшего образования РФ к кандидатским диссертациям, а её автор, Андросенко Мария Владимировна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13. – «Машины, агрегаты и процессы (металлургия).

Профессор кафедры машиностроения
Набережночелнинского института (филиала)
ФГАОУ ВО КФУ, доктор технических наук
(05.02.09 – Технологии и машины обработки
давлением), доцент

Панкратов Дмитрий Леонидович
18.06.2021 г.

Контактная информация:

Почтовый адрес: Набережночелнинский институт (филиал) ФГАОУ ВО КФУ
423812, Российская Федерация, Республика Татарстан,
г. Набережные Челны, пр.Сююмбике, д.10А
Телефон: +7 (8552) 39-71-40
E-mail: chelny@kpfu.ru

СОБСТВЕННОРУЧНУЮ ПОДПИСЬ
Панкратова Д. Л. ЗАБЕР
Набережночелнинский институт КФУ
Отдел кадров *Д. Леонидович*

