

В диссертационный совет
Д999.115.03 при ФГБОУ ВО
«Орловский государственный
университет имени И.С.
Тургенева», ФГАОУ ВО
«Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет», ФГБОУ ВО
«Липецкий государственный
технический университет»

Отзыв

на автореферат диссертации Гончарова М.С. «Технологическое обеспечение параметров контакта опор вращающихся печей путем совершенствования мобильной технологии обработки поверхностей качения», по специальности 05.02.08 – «Технология машиностроения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

В настоящее время при выполнении как плановых, так и внеплановых ремонтов вращающихся печей и аналогичных агрегатов, для восстановления геометрии базовых поверхностей, достаточно широко используются мобильные технологии, предполагающие применение специальных переносных станков и выполнение самих работ без остановки производственного цикла. Многие сервисные предприятия в нашей стране, осуществляют подобные ремонты, выполняют обработку с малыми припусками, используя ленточное шлифование поверхности катания. Однако известно, что обычно, уже в течение трех лет непрерывной эксплуатации, на большинстве опор подобных агрегатов, наблюдается потеря геометрической точности не только поверхностей опорных роликов, но и бандажей. Это, в свою очередь, увеличивает расход энергии, требуемой на вращение печи, нарушает целостность ее футеровки и самого корпуса. И для восстановления геометрии этих поверхностей, требуется механическая обработка. Особенно это актуально для поверхностей бандажей, что обосновывается не только повышенной точностью определения общего припуска, но и необходимостью его неравномерного распределения по обрабатываемой поверхности. Следует отметить, что в настоящее время устойчивый спрос на такую технологию обработки в большинстве случаев остается нереализованным. Одной из причин, на наш взгляд, является отсутствие научно обоснованного технологического процесса, учитывающего влияние восстановительной обработки на функционирование опорного узла вращающейся печи, изменение его контактной прочности, центрирования и напряженно-деформированного состояния всего корпуса печи, т.е. тех факторов, от которых и зависит безаварийность работы подобных агрегатов.

Цель, поставленная в работе, соответствует ее актуальности.

Научная новизна и положения, выносимые на защиту, корректно сформулированы. Содержание работы в автореферате изложено достаточно ясно. В каждой главе работы решаются определенные задачи, что в комплексе позволяет достичь поставленной цели – повышение точности восстановительной обработки переносным технологическим оборудованием путем научно обоснованного выбора геометрических параметров, определяющих формирование базисной поверхности бандажа при условии сохранения ее контактной прочности.

Практическая значимость работы, бесспорно, достаточно высока, что обусловлено широким применением бандажей, на вращающихся технологических барабанах в различных отраслях промышленности. Результаты исследования прошли апробацию на ряде международных научно-практических конференций и представляют определенный интерес для специалистов. Публикации основных научных положений представлены

достаточно широко, в том числе и в изданиях, рекомендованных ВАК, и соответствуют специальности 05.02.08.

Содержание автореферата позволяет в целом оценить работу и ее значимость, но все же имеются и некоторые замечания:

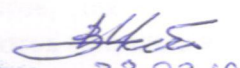
- В автореферате не представлена конструкция разработанного мобильного оборудования и не дана его сравнительная оценка с другими видами мобильного оборудования;
- Не ясным и остается вопрос используемой схемы базирования при установке мобильного станка, и ее влияние на точность формы образующих поверхностей качения, как бандажей, так и опорных роликов.

Отмечаю, что сама работа оставляет достаточно хорошее впечатление. Замечания не снижают ее научную и практическую значимость. Содержание диссертации полностью соответствует требованиям паспорта заявленной специальности. Считаю, что Гончаров М.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – «Технология машиностроения».

Профессор кафедры «Компьютерно-интегрированные системы в машиностроении»

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»

д.т.н., профессор


28.03.19

Немтинов В.А.

Подпись Немтинова В.А. заверяю
Ученый секретарь Ученого совета,

к.т.н.

«18» марта 2019 г.



Мозгова Г.В.

Контактная информация:

Немтинов Владимир Алексеевич -

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»,

д.т.н. по специальностям: 05.25.05 – Информационные системы и процессы, правовые аспекты информатики; 05.17.08 – Процессы и аппараты химических технологий.

Почтовый адрес: 392000, г. Тамбов, ул. Советская, д.106.

Телефон: 8 (4752) 63-07-06

Электронная почта: nemtinov@mail.gaps.tstu.ru