

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Понамаревой Татьяны Борисовны **«ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА НОВЫХ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ СОСТАВОВ ПРОТИВОПРИГАРНЫХ ПОКРЫТИЙ ЛИТЕЙНЫХ ФОРМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ОТЛИВОК»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.3 – «Литейное производство».

Актуальность темы диссертационного исследования Понамаревой Татьяны Борисовны достаточно очевидна, принимая во внимание, что литейное производство является одной из основных заготовительных баз машиностроительного комплекса. Борьба с пригаром занимает важное место в получении качественного литья особенно сложной конфигурации и имеющего большие габаритные размеры, поэтому разработка специальных противопригарных покрытий (ПП), защищающих рабочие поверхности формы от непосредственного соприкосновения с расплавом металла, препятствующих его проникновению в поры смеси и химическому взаимодействию оксидов металла с материалом формы особенно важна. А для этого нужна разработка научно-обоснованных технологических решений для создания новых противопригарных покрытий, обеспечивающих требуемое качество поверхности отливок при снижении затрат на изготовление литейной формы. Поэтому предложенные варианты решения обозначенных в диссертации проблем повышают практическую значимость работы автора.

Следует согласиться с содержанием основных положений диссертации, выносимых на защиту. Особо отметим авторскую новую методику дифференцированного определения газотворности противопригарного покрытия для количественной оценки влияния его компонентного состава на разные источники газообразования.

Как следует из автореферата, автору в полной мере удалось разработать математическую модель, отражающую влияние состава на основные технологические свойства противопригарных покрытий, позволяющую установить рациональный состав ПП и обеспечить требуемое качество (по газовым раковинам и пригару) стальных отливок, имеющих разную массу и габариты. Автором разработаны новые составы водного противопригарного покрытия на основе комбинированного наполнителя метакаолина с цирконом, ресурсосберегающий состав неводного (органического) противопригарного покрытия на основе ОАК ИМ-2201. Научная новизна работы не вызывает сомнения.

Очень важно, что результаты исследования подтверждены опытно-промышленными испытаниями в литейном цехе ООО «Механоремонтный комплекс». Эффективность разработанных противопригарных покрытий доказана отсутствием газовых раковин на поверхности стальных отливок и трудноудаляемого пригара, а также использованием в их составе доступных

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за №	
Дата регистрации	26.05.2023
Фамилия регистратора	

высокоогнеупорных материалов, что обеспечивает высокую конкурентоспособность продукции, в том числе из-за снижения стоимости покрытия. Таким образом, содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационное исследование Понамаревой Татьяны Борисовны **«ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА НОВЫХ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ СОСТАВОВ ПРОТИВОПРИГАРНЫХ ПОКРЫТИЙ ЛИТЕЙНЫХ ФОРМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ОТЛИВОК»** является самостоятельным, логическим, обоснованным и завершённым исследованием в области технических наук. Данное исследование отличается научной новизной и существенным исследовательским вкладом в области теории и практики исключения пригара на массивных стальных отливках сложной конфигурации.

Работа соответствует паспорту научной специальности и отвечает требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. и предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Понамарева Татьяна Борисовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.3. Литейное производство.

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Понамаревой Т.Б.

Доктор технических наук по специальности 05.16.04 — Литейное производство, доцент, технический директор Смоленского регионального отделения Российской ассоциации литейщиков



Владимир Андреевич Чайкин

29 апреля 2025 года

Почтовый адрес.

215807, проспект Metallургов дом 44 офис 80.

Город Ярцево, Смоленской области.

(48143)5-37-80

sro_ral@mail.ru

Подпись Чайкина В.А. заверяю.

Председатель



Чайкин Андрей Владимирович