

Отзыв на автореферат диссертационной работы
Понамарева Татьяны Борисовны на тему: «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 проблемы удаления пригара с поверхности отливок обусловлена трудоёмкостью процесса, а также значительными затратами людских и финансовых ресурсов. На практике необходимо применять превентивные мероприятия с целью предотвращения образования пригара на поверхности литья, а также сокращения затрат на этот трудоёмкий и вредный процесс, т.к. работа «обрубщика литья» относится к классу 3.3-3.4 вредных условий труда и нередко сопровождается получением профзаболеваний. Одним из таких мероприятий является нанесение противопригарных покрытий. Существующие покрытия не всегда обеспечивают исключение образования пригара, особенно на крупном литье, в связи с чем, разработка научно-обоснованных мероприятий, позволяющих управлять свойствами покрытий, является актуальной исследовательской задачей.

Представленная работа имеет практико-ориентированный характер. Разработка состава противопригарного покрытия с комплексным наполнителем, улучшающего его высокотемпературную прочность с 3,0 до 4,1 – 4,9 кг/мм в области высоких температур, особенно актуальна для производства крупного стального литья. Новая методика дифференцированного определения газотворной способности покрытий также является актуальной для производства. Она позволяет разделять источники выделения газов, оценивать влияние компонентов покрытия на количество и вид выделяющихся газов. Также, в ходе проведения работ, был установлен пороговый предел по газотворности ($5 \text{ см}^3/\text{г}$), при превышении которого образуются газовые дефекты на поверхности литья.

Работа имеет научную новизну, теоретическую и практическую значимость. Написано 15 публикаций по теме диссертации, а также получен 1 патент на новый состав покрытия.

По тексту автореферата диссертационной работы имеется вопрос:

- в настоящее время наиболее перспективным является безвоздушный способ нанесения покрытия, осуществляющийся в краскопультах высокого давления (30 – 50 бар). Подходят ли разработанные покрытия для их нанесения на рабочую поверхности литейной формы таким способом?

Заданный вопрос не снижает общей положительной оценки диссертации.

Диссертация «Исследование и разработка новых ресурсосберегающих составов противопригарных покрытий литейных форм для обеспечения качественной поверхности отливок» является законченной научно-квалификационной работой, соответствует паспорту научной специальности 2.6.3. Литейное производство, а также требованиям ВАК, которые предъявляются к кандидатским диссертациями, пунктам 9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор Понамарева Татьяна Борисовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности «Литейное производство».

Согласны на включение наших персональных данных в аттестационное дело Понамарева Т.Б., их дальнейшую обработку, связанную с процедурой защиты указанной диссертационной работы.

Главный инженер
ООО «Механоремонтный комплекс»
ПАО «ММК», кандидат технических наук
по специальности 05.16.02 – Металлургия
чёрных, цветных и редких металлов

Юсин
Александр Николаевич

Ведущий специалист
ООО «Механоремонтный комплекс»
ПАО «ММК», кандидат технических наук
по специальности 05.16.04 – Литейное
производство

Коток
Алексей Петрович

Адрес ООО «Механоремонтный комплекс» ПАО
«Магнитогорский металлургический комбинат»:
455000, Челябинская область, г. Магнитогорск,
ул. Кирова, 93, корпус инженерный.

Подпись Юсина А.Н. и Котока А.П. заверяю:

Подпись Юсина А.Н. и Котока А.П.
Подпись ответственного лица