

Учёному секретарю
диссертационного совета Д 212.092.02
при Комсомольском-на-Амуре
государственном техническом
университете (КнАГТУ)
д.т.н., проф. О.Е. Сысоеву

681013, г. Комсомольск-на-Амуре,
пр. Ленина, д. 27, ученый совет

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ермакова Михаила Александровича
«Управление структурой и свойствами отливок из хромистого чугуна путем
легирования, модифицирования и электроимпульсной обработки расплава»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
05.16.04 – «Литейное производство»

Комплексно-легированные белые чугуны широко применяются в производстве отливок, подвергающихся абразивному и ударно-абразивному изнашиванию в условиях воздействия агрессивных сред при повышенных температурах. В этой связи перспективными представляются химические и физические методы воздействия на расплав для управления структурой и свойствами хромистых чугунов.

Работа выполнена с применением современных методов исследования, в том числе: микрорентгеноспектрального и рентгенофазового анализов, сканирующей электронной микроскопии, термографии, гамма-проникающего излучения и др. Полученные результаты могут иметь практическое применение.

Материалы диссертации широко опубликованы в печати и неоднократно представлены на международных научно-практических конференциях.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Текст автореферата содержит два рисунка с номером 7. Рисунок 1 имеет ошибки в надписях.

2. Не понятно, насколько экономически обосновано легирование хромистого чугуна никелем, который примерно в 15-20 раз дороже «дорогостоящего» хрома.

3. Из параметров наносекундной электроимпульсной обработки приводится лишь продолжительность облучения, но не представлены характеристики используемого генератора НЭМИ.

4. Новизна представленных разработок не подтверждена патентами.

Указанные замечания являются дискуссионными и не снижают значимости результатов проведенных исследований.

В целом, диссертационное исследование является законченной научной работой, решает важную технологическую задачу в области производства отливок из хромистого чугуна, соответствует требованиям ВАК, а сам автор, Ермаков Михаил Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Зав. кафедрой «Металлургия и литейное производство» ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ),
профессор, д.т.н, чл.-корр. РАЕН

Кулаков Борис Алексеевич

Доцент кафедры «Металлургия и Литейное производство» ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), к.т.н.

Варламов Алексей Сергеевич

454080, г. Челябинск, просп. В.И. Ленина, д. 76, ЮУрГУ
т/факс (351) 267-90-96, e-mail: kul@lit.susu.ac.ru