

681013, г. Комсомольск-на-Амуре,
пр. Ленина, д. 27
КНАГТУ
Диссертационный совет Д 212.092.02,
учёному секретарю Сысоеву О.Е.

ОТЗЫВ

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»

Целью диссертации Ермакова М.А. являлось исследование влияния графитизирующих и модифицирующих элементов, а также электроимпульсной обработки расплава на строение жидкой фазы, кристаллизационные параметры, структурообразование, ликвационные явления и свойства низкохромистого белого чугуна.

Для решения поставленных в работе задач применялись современные и эффективные методики исследования. Основные результаты диссертации заключаются в следующем. Исследовано влияние графитизирующих легирующих элементов (меди, никеля, алюминия, олова) и модифицирования на строение жидкой фазы, параметры кристаллизации и структурообразование, ликвационные процессы и свойства низкоуглеродистого хромистого чугуна. Проведено комплексное изучение и анализ влияния электроимпульсной обработки расплава наносекундными электромагнитными импульсами на свойства модифицированного хромистого чугуна.

Представленные в автореферате исследования позволяют констатировать, что работа содержит много новых и интересных результатов, имеющих как научное, так и практическое значение для реального производства. Содержание диссертационной работы достаточно полно отражено в 14 научных публикациях. Полученные результаты широко представлялись на научных конференциях, в том числе и Международных.

Замечание по работе: на разработанные перспективные комбинированные способы обработки расплава отсутствуют патенты.

Диссертационная работа «Управление структурой и свойствами отливок из хромистого чугуна путем легирования, модифицирования и электроимпульсной обработки расплава» является законченной, производит хорошее впечатление, выполнена на высоком научно-техническом и инженерно-исследовательском уровнях, по совокупности полученных научных результатов, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней». На основании этого считаю, что автор данной диссертации Ермаков Михаил Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – «Литейное производство».

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (г. Москва):

Главный научный сотрудник
Инжинирингового центра «Литейные
технологии и материалы», профессор
кафедры «Литейные технологии и
художественная обработка материалов»,
доктор технических наук

В.Б. Деев

Деев Владислав Борисович, д.т.н., главный научный сотрудник Инжинирингового центра «Литейные технологии и материалы», профессор кафедры ЛТИХОМ НИТУ «МИСиС»; почтовый адрес: 119049, г. Москва, Ленинский проспект, д. 4, НИТУ «МИСиС»; тел.: 8(964)762-00-28; e-mail: deev.vb@mail.ru