

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Богдановой Татьяны Александровны** «Разработка конкурентоспособной технологии литья автомобильных колес из силумина на основе алюминия А7», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – «Литейное производство»

Диссертационная работа Богдановой Т.А. посвящена актуальной проблеме модифицирования сплавов системы Al-Si – силуминов.

Научная ценность представленной работы заключается в исследовании влияния модифицирующих комплексов на литую структуру, механические и литейные свойства силуминов, установлении закономерностей изменения механических свойств и структуры этих сплавов при варьировании химического состава. Особое внимание в диссертации уделяется технологиям обработки расплавов ультрамелкодисперсными модификаторами, что позволяют существенно расширить область применения алюминиевых сплавов в промышленности и улучшить качество изделий на их основе. Предложенные в работе новые составы модификаторов, способных дополнительно рафинировать алюминиевые сплавы, несомненно, являются прогрессивными для металлургической отрасли.

Практическая и методологическая значимость работы Богдановой Т.А. заключается в разработке и внедрении новых технологических приемов оценки качества сплавов. Практическая ценность работы подтверждена внедрением её результатов на ООО «КиК».

Результаты работы опубликованы в рецензируемых изданиях, представлялись на научных конференциях.

Замечания по автореферату:

1. В работе в качестве элемента-компенсатора повышенного содержания железа в сплавах используется марганец, что является традиционным и общеизвестным приемом. В связи с этим в автореферате необходимо было более четко акцентировать, в чем заключается научная новизна работы.

2. Автор предлагает модифицировать алюминиевые сплавы современным модификатором на основе солей калия. Однако в автореферате не указывается, при какой температуре вводился модификатор в расплав и время его действия.

Диссертационная работа Богдановой Т.А. содержит новые научно-обоснованные технические решения по разработке и реализации перспективного процесса изготовления отечественных дисков автомобильных колес, выполнена на высоком научно-техническом и инженерно-исследовательском уровнях, по совокупности полученных результатов, научной и практической значимости отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней». На основании этого считаю, что автор данной диссертации Богданова Татьяна Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – «Литейное производство».

Главный научный сотрудник  
Инжинирингового центра «Литейные  
технологии и материалы»,  
профессор кафедры технологии  
литейных процессов  
НИТУ «МИСиС» (г. Москва), д.т.н.

В.Б. Деев

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

Official stamp of the Department of Human Resources (ОТДЕЛ КАДРОВ) of NITU «MISIS» with handwritten signatures and dates. The stamp includes the text: «ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ», «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСИС»», «ОТДЕЛ КАДРОВ», «НИТУ «МИСИС»». Handwritten signatures and dates include: «В.Б. Деев», «Кривоногова О.Н.», and «08 2015».