

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Богдановой Татьяны Александровны «Разработка конкурентоспособной технологии литья автомобильных колес из силумина на основе алюминия А7», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – Литейное производство

Диссертация Богдановой Т. А. посвящена актуальной проблеме значительного снижения себестоимости продукции из алюминиевых сплавов в виде фасонных отливок при сохранении основных эксплуатационных и технологических характеристик. Применяемые в ответственных изделиях марочные алюминиевые сплавы, как правило, имеют строгие ограничения по примесям, в частности, по железу. Такие строгие ограничения требуют применения алюминия повышенной чистоты, что, во многих случаях, приводит к высокой себестоимости сплава и, следовательно, стоимости готовых изделий.

Богданова Т. А. была инициатором совершенствования сквозной технологии приготовления и литья под низким давлением силумина на основе первичного алюминия А7 на крупнейшем в России заводе по производству легкосплавных автомобильных колес ООО «КиК».

При выполнении данной диссертации Богданова Т. А. показала себя сложившимся исследователем, способным самостоятельно сформулировать цель и задачи, выполнить большой объем работы по анализу и обзору литературы по проблеме, обосновать теоретико-методологическую базу исследования, провести глубокие научные изыскания, обобщить выводы и разработать практические рекомендации по внедрению результатов в производство.

Представленная работа обладает научной новизной в области взаимосвязи между структурой, механическими свойствами, содержанием железа и марганца в силумине, приготовленном на основе первичного алюминия А7, в том числе и с учетом влияния ультрамелкодисперсных модификаторов.

Автором выполнено промышленное освоение предложенных сплавов при литье колес под низким давлением на ООО «КиК», что позволило получить экономический эффект 85,54 дол./1 т годного литья.

В настоящее время исследование можно считать завершённым. Богдановой Т. А. подготовлено и опубликовано 14 работ, в том числе 3 работы из перечня журналов ВАК. В публикациях отражены все основные научные положения исследования.

Обобщая вышеизложенное, могу отметить, что диссертационная работа Богдановой Т.А. представляет собой комплекс технических и технологических решений, направленных на повышение экономической эффективности технологии литья автомобильных колес из силумина на основе алюминия А7, отвечает требованиям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – Литейное производство.

Научный руководитель:
директор института нефти и газа
ФГАУО ВПО «Сибирский федеральный
университет», профессор, д.т.н.,

Довженко Николай Николаевич

Адрес: 660041, Красноярск
пр. Свободный, 82, строение 6
E-mail: n.dovzhenko@bk.ru,

тел. +7 (391) 206-28-59

28.10.2014



ФГАУО ВПО СФУ	
Подпись <i>Довженко</i>	заверяю
Начальник общего отдела	
"18" 10	20 14 г.