

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Прусова Евгения Сергеевича «Развитие научных основ создания литых алюмоматричных композиционных материалов для отливок ответственного назначения», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.3 – «Литейное производство»

Алюмоматричные композиционные материалы применяют для изготовления ответственных отливок в машиностроении и в других отраслях современной техники.

Диссертационная работа Прусова Е.С. направлена на разработку системного подхода к рациональному выбору компонентов алюмоматричных композиционных материалов для дальнейшего повышения их эксплуатационных свойств за счет армирования гетерофазной структуры. Поэтому актуальность работы не вызывает сомнений.

В качестве научной новизны в данной работе следует отметить установленные количественные закономерности взаимного влияния составов легирующих и армирующих комплексов на формирование армирующих фаз, а также причины формирования дефектов литой структуры комплексно-армированных композиционных материалов на основе алюминиевых сплавов.

Практическая значимость диссертационной работы подтверждается значительным ожидаемым экономическим эффектом.

Достоверность экспериментальных данных, выводов и рекомендаций подтверждается значительным объёмом экспериментальных и промышленных исследований, использованием современных методик и методов исследования металлургических и литейных процессов.

По содержанию автореферата критических замечаний нет, но имеется ряд вопросов:

- чем обосновано применение уравнения Г.М. Уилсона в сочетании с моделью А.Р. Миедемы в модификации Т. Фана для расчетной оценки изменения химической стабильности армирующих компонентов в алюминиевых расплавах?

- как оценивалась степень усвоения порошковых смесей в расплаве?

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности результатов исследования, которое имеет исчерпывающую апробацию и публикацию результатов. В целом диссертационная работа Прусова Евгения Сергеевича является законченной научно-квалификационной работой, которая обладает научной новизной и практической значимостью. Работа соответствует паспорту научной специальности и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор, **Прусов Евгений Сергеевич**, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.3 – Литейное производство.

Заведующий кафедрой «Металловедение и термическая обработка металлов имени В.С. Биронта», доктор химических наук, профессор



В.П. Жереб

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет» (СФУ)
Адрес: Российская федерация, 660025, г. Красноярск, пр. им. газеты «Красноярский рабочий», 95, ауд. 380 л. к., Институт цветных металлов, кафедра «Металловедение и термическая обработка металлов имени В.С. Биронта»

Заведующий кафедрой «Металловедение и термическая обработка металлов имени В.С. Биронта» Жереб Владимир Павлович

телефон: +7 (391) 206-36-75, моб. тел. +7 904 896



1890	ФГАОУ ВО СФУ
Подпись <i>В. П. Жереб</i>	заверяю
Делопроизводитель <i>Жереб</i>	
« 13 » 10	20 23 г.