

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Башева Василий Сергеевич** на тему: «Повышение механических свойств силумина марки АК12 на основе модифицирования ультрадисперсными порошками вольфрама и меди», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Согласно материалам, представленным в автореферате, автором предложен способ упрочнения отливок из силумина марки АК12 за счет модифицирования.

Следует отметить, что диссертант грамотно использовал разнообразные методы исследований и на основе проделанной работы сумел дать четкое представление отдельных положений и диссертационной работы в целом.

Установленные в результате исследований закономерности влияния малых добавок ультрадисперсных порошков вольфрама и меди на структуру и свойства отливок силумина марки АК12, полученные зависимости влияния времени выдержки расплава с модификатором в печи на структуру и свойства отливок, а также определенный механизм формирования структуры отливок и влияние модификатора вольфрама на свойства модифицированных отливок из силумина марки АК12 представляют научную новизну работы.

С практической точки зрения ценной является разработанная технология предварительной активации смеси порошков вольфрама и меди в планетарно шаровой мельнице, а также разработанная и внедренная технология модифицирования литейного силумина марки АК12 путем внедрения модификатора на основе смеси ультрадисперсных порошков вольфрама и меди.

Достоверность результатов исследований не вызывает сомнений, т.к. они достаточно апробированы и реализованы на практике.

В качестве замечания к автореферату можно отметить:

- в автореферате слабо отражено обоснование необходимости выбора в качестве модификатора ультрадисперсного порошка вольфрама;
- отсутствие масштабной линейки на фотографиях микроструктуры исследуемых образцов, не позволяет с должным образом оценить результат экспериментов, который представил автор.

Указанные замечания не снижают ценности работы в целом. Она создает впечатление законченного научного исследования, выполненного на высоком научно-техническом уровне.

Содержание автореферата свидетельствует о соответствии диссертационной работы научной специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов. Учитывая научную и практическую значимость выполненной работы, считаю, что Башев Василий Сергеевич заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Доцент кафедры «Машиностроения и транспорта» ФГБОУ ВО «БрГУ», к.т.н.

05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки

Адрес: 665709, Иркутская обл., г. Братск, ул. Макаренко, 40,

ФГБОУ ВО «Братский государственный университет»,

кафедра «Машиностроения и транспорта»

тел.: (3953) 344-090 доб. 361

e-mail: pavded@yandex.ru

Я, Архипов Павел Владимирович, даю согласие на обработку и включение своих персональных данных в аттестационные документы, связанные с защитой диссертации Башевым Василием Сергеевичем

