

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата
технических наук Кибко Натальи Валерьевны на тему “ Формирование
структуры и физико-механических свойств силуминов при обработке расплава
водородосодержащими веществами”**

Диссертационная работа посвящена разработке методов улучшения структуры и свойств силуминов с содержанием кремния от 3 до 15 %. В качестве таких методов использованы: модифицирование расплава водородосодержащими веществами, форсированное охлаждение при кристаллизации, легирование малыми добавками титана и циркония, термическая и термоциклическая обработки. Раздельное и комбинированное использование перечисленных методов позволили достигать измельчение структуры, снижение температурного коэффициента линейного расширения (ТКЛР), повышение твердости сплавов. Приведенные автором результаты обладают научной новизной, достоверностью и достаточной практической значимостью.

Следует отметить ряд замечаний по работе:

- ограниченным выглядит набор механических свойств сплавов, исследованных в работе;
- на стр. 13 автор отмечает, что продувка расплава водородом обеспечивает минимальные размеры субзерен кремния. Данное утверждение требует более детального обоснования;
- в автореферате не приведены результаты статистической обработки данных по измерению ТКЛР, твердости, микротвердости.

В целом диссертационная работа Кибко Н.В. соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней. По содержанию работа соответствует научной специальности 05.16.01- Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов. Автор диссертации Кибко Н.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук .

Зав. кафедрой “ Материаловедение и товарная экспертиза ”
Самарского государственного технического университета
д.т.н., профессор

Муратов Владимир Сергеевич

443100, Россия, г.Самара, СамГТУ,
ул. Молодогвардейская д.224
mtm@samgtu.ru , тел. 8(846)3320000

Подпись Малиновская Ю.А. заверяю

Учёный секретарь федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего
профессионального образования “Самарский
государственный технический университет”

д.т.н., Малиновская Ю.А.