

## Отзыв

на автореферат диссертации Ивкина Максима Олеговича на тему:  
«Технология полунепрерывного литья заготовок из сложнолегированной латуни для автомобилестроения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Необходимость повышения уровня механических и эксплуатационных свойств деталей машиностроения в настоящее время очень актуально и соответственно работа Ивкина М.О., направленная на решение этих вопросов, интересна и перспективна. Получение качественных отливок из медных сплавов может быть достигнуто использованием новых сплавов. В связи с этим важно изучение особенностей формирования структуры и свойств сплавов и особенностей их получения, что в работе и исследовано.

Представляют научный и практический интерес результаты исследований автора по вариантам легирования латуни хромом с отражением их в виде микроструктур. Достоверность полученных результатов и выводов подтверждается использованием современных методов, оборудования и приборов при исследовании химических составов и микроструктур. Полученные результаты не противоречат существующим представлениям о процессах, протекающих при подготовке расплавов, плавке, внепечной обработке и разливке.

Отмечая значимость и высокий уровень рассматриваемой работы, следует при этом отметить некоторые замечания:

1. В автореферате в микроструктурном анализе отмечается важность вида и соотношения  $\alpha$ -фазы и  $\beta$ -фазы, а на всех приведенных рисунках изображения только интерметаллидных включений.
2. В заключении указываются 14 пунктов, что не соотносится ни с задачами, ни с положениями, выносимыми на защиту. Пункты 1,3,9 лишние, а пункты 4,7 как минимум следовало объединить.

Изложенные замечания не снижают общего положительного мнения по работе и являются скорее пожеланиями к творческим разработкам автора.

## Заключение

Диссертация Ивкина М.О. является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему и обобщающей самостоятельные исследования автора. Работа соответствует требованиям «Положения» ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.16.04 Литейное производство, а ее автор заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук.

Коровин Валерий Александрович,

д.т.н., доцент, профессор кафедры

«Металлургические технологии и оборудование»

НГТУ им. Р.Е.Алексеева

603950 г. Нижний Новгород, ул. Минина, д.24

тел. 8 (831) 436-43-95

эл. адрес [mto@nntu.nnov.ru](mailto:mto@nntu.nnov.ru)

1

01.06.2016

С.В.