

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ивкина Максима Олеговича «Технология полунепрерывного литья заготовок из сложнолегированной латуни для автомобилестроения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 - Литейное производство.

Обоснование состава и структуры сложнолегированной латуни, содержащей Al, Mn, Si, Ni и Cr, для деталей, работающих в условиях износа и при высоких удельных перегрузках, являются весьма актуальной проблемой для разработки технологии полунепрерывного литья латуни.

Научная новизна диссертационной работы Ивкина М.О. заключается в:

– установлении механизма формирования интерметаллидов округлой формы под воздействием хрома, состоящих из силицида хрома в сердцевине, а периферия из силицида марганца, и взаимосвязи между содержанием хрома, объемной долей интерметаллидов и интенсивностью изнашивания сплава;

– разработка технологии полунепрерывного литья латуни марки ЛМЦАКНХ 62 – 3 – 2 – 0,8 – 0,4 – 0,2 на основании определения критических температур при затвердевании и теплофизических свойств с целью оценки глубины лунки жидкого металла при полунепрерывном литье для установления температуры и предельной скорости литья.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в разработке технологического регламента плавки и полунепрерывного литья сложнолегированной бронзы вышеуказанного состава и апробировании в промышленных условиях на ОАО «Ревдинский завод по обработке цветных металлов».

По теме диссертационной работы опубликовано 9 научных работ, в том числе 2 статьи в рецензируемых научных изданиях ВАК РФ. Основные результаты работы были доложены и обсуждены на Международной и Российской конференциях и на съезде литейщиков России в 2014 – 2015 годах.

Считаем, что диссертационная работа Ивкина М.О. отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ивкин Максим Олегович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – «Литейное производство».

Заведующий кафедрой «Литейное производство и технология металлов» ФГБОУ ВПО «Тихоокеанский государственный университет», профессор, д.т.н.

+7914 , [opirus@bk.ru](mailto:opirus@bk.ru) Ри Эрнст Хосенович

, Ри Э.Х.

Профессор кафедры литейного производства и технологий металлов ФГБОУ ВПО «Тихоокеанский государственный университет», д.т.н., заслуженный деятель науки РФ

Ри Хосен

05.2016г.

Почтовый адрес университета:  
680035, г. Хабаровск,  
ул. Тихоокеанская, д.136,  
тел.: (4212) 73 – 40 – 14

Ри Э.Х., Ри А  
Хосен

Чернико