

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Сидорова Александра Юрьевича  
«Совершенствование технологии производства крупногабаритных плоских  
слитков из алюминиевых сплавов 5XXX серии для снижения пористости»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.16.04 – Литейное производство

Актуальность представленной работы заключается в разработке технических и технологических решений для производства КГПС (крупногабаритных плоских слитков) которые позволяют регламентировать пористость. На основе теоретических и экспериментальных исследований автору удалось снизить пористость слитков из алюминиевых сплавов 5XXX серии.

Научная новизна заключена в разработке компьютерной модели образования пористости при полунепрерывном литье алюминиевых сплавов 5XXX серии, установлении закономерности образования пористости в крупногабаритных плоских слитках.

Практическая значимость работы состоит в разработанных автором ряде новых технических решений, используемых для производства КГПС, что подтверждается авторскими свидетельствами. Результаты работы внедрены в учебный процесс Сибирского федерального университета и используются при обучении магистров и аспирантов.

Результаты работы представлены в 15 печатных работах, в том числе в 3 статьях в журналах, рекомендуемых в Перечне ВАК РФ, в 2 статьях в изданиях, включенных в базу Scopus и в 10 авторских свидетельствах.

Однако из результатов работы, приведенных в автореферате не ясно

1. На основе чего автор выбирал модифицирующую добавку? Были ли рассмотрены другие модификаторы?
2. Проводился ли сравнительный анализ существующих рафинирующих флюсов для использования в работе?

3. Исследовалось ли влияние различного количества модифицирующей лигатуры на снижение пористости в объеме КТПС из алюминиевых сплавов 5XXX?

Диссертационная работа Сидорова А.Ю. является завершенной научно-исследовательской работой, выполнена на высоком научно-исследовательском уровне и отвечает всем требованиям ВАК РФ, а ее автор, безусловно, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – «Литейное производство»

Преподаватель кафедры «Литейное производство и технология металлов» Тихоокеанского государственного университета, к. т. н.  
Зав. кафедры. «Литейное производство и технология металлов» Тихоокеанского государственного университета, д. т. н., профессор

Ким Е.Д.

Ри Э.Х.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет».  
Адрес: 680035, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, дом 136.  
Тел.: +7-914-214-0999. E-mail: [erikri999@mail.ru](mailto:erikri999@mail.ru).

Подтверждаю свое согласие на обработку персональных данных

Ким Евгений Давидович

Подтверждаю свое согласие на обработку персональных данных

Ри Эрнст Хосенович

Подпись Е.Д. Ким  
Заверяю специалист по персон

01.12.2021



В.Н. Кошманко