

Отзыв

на автореферат диссертации Фролова Виктора Федоровича

”Исследование и разработка новой технологии производства плоских слитков из алюминиевых сплавов 1XXX серии для фольгопрокатного производства”,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – «Литейное производство»

В данной диссертационной работе решается важная и актуальная проблема повышения качества слитков для фольгопрокатного производства, активно развивающегося на заводах ОК РУСАЛ.

Безусловной заслугой автора является тщательный анализ современных тенденций развития литейного производства и правильный выбор в качестве объектов исследования алюминиевые сплавы 1XXXсерии как наиболее перспективные материалы для данной отрасли.

Основная тема посвящена изучению влияния различных факторов на природу возникновения дефектов макроструктуры и их устраниению путем подбора оптимальных параметров плавки литья, кристаллизации, а также составов модифицирующих лигатур.

Все исследования выполнены с привлечением современных методов анализа, планирования эксперимента и численного моделирования, что позволило получить достоверные и оригинальные результаты, выносимые на защиту.

Наиболее интересными с научной точки зрения являются результаты, представленные в третьей и четвертой главах диссертации. Важно подчеркнуть, что все проведенные в лабораторных условиях эксперименты опробованы и подтверждены опытно – промышленными испытаниями в производственных условиях на заводах ОК РУСАЛ и защищены двумя патентами РФ.

Замечания и вопросы по автореферату.

Из авторефера не ясно, в чем причина более высокой эффективности модифицирующего прутка AlTi5B1 по сравнению с модифицирующими лигатурами другого состава, например, AlTi5B0,2 (стр.15).

В целом диссертация является законченной научно – квалификационной работой, выполненной на высоком профессиональном уровне.

Текст авторефера изложен логично и грамотно, выводы полно отражают результаты. Материал диссертации достаточно обсужден в печати и должен на научных конференциях.

Считаю, что диссертационная работа "Исследование и разработка новой технологии производства плоских слитков из алюминиевых сплавов 1XXX серии для фольгопрокатного производства", удовлетворяет всем критериям, установленным п.9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор – Виктор Федорович Фролов заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – «Литейное производство».

Доктор технических наук, профессор

Ирина Григорьевна Бродова

Главный научный сотрудник лаборатории цветных сплавов

ФГБУН Института физики металлов имени М.Н. Михеева

Уральского отделения Российской академии наук

620990 г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 18.

тел. (343)378-36-11 e-mail: brodova@imp.uran.ru

