

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.16.04 «Литейное производство»
Фролова Виктора Федоровича на тему «Исследование и разработка новой
технологии производства плоских слитков из алюминиевых сплавов IXXX
серии для фольгопрокатного производства»

Задача разработки новой технологии изготовления плоских слитков из алюминиевых сплавов, как исходных заготовок для фольгопрокатного производства в условиях существующего кризиса и жесткой конкурентной борьбы является, несомненно, актуальной.

Полученные автором в ходе проведенных исследований научные результаты, такие как установление закономерностей, обуславливающих возникновение дефекта FTS, установление механизма протекания структурных и фазовых превращений в сплаве и определение на этой основе режимов, обеспечивающих условиях для получения годных отливок являются весьма интересными и оригинальными.

Несомненным достоинством данной работы является ее практическая значимость, а именно создание методики обнаружения дефектов в виде FTS BC, ПКС в плоских слитках в промышленных, лабораторных условиях, разработка ряда мероприятий, обеспечивающих повышение качества слитков, в частности способа модифицирования прутковой лигатурой на литейной машине, технологический регламент по производству плоских слитков и т.п. Вместе с тем в работе можно отметить и ряд недостатков:

- из текста авторефера не совсем понятно, в соответствие с каким ГОСТ, и на каких образцах автор проводил определение механических свойств исследуемых сплавов, кроме того, целесообразно было бы указать химические составы исследуемых сплавов, особенно разброс по элементам и ограничения по примесям;
- не совсем понятно, каким образом автор проводил оценку скорости охлаждения в поверхностном слое слитка и в самом слитке, какова погрешность этих измерений, и почему автор не использовал методы математического моделирования процесса затвердевания отливки;
- автор в своей работе ограничился ссылками на результаты исследований отечественных специалистов и промышленный опыт

российских предприятий и совершенно не рассматривал имеющийся зарубежный опыт.

В целом, несмотря на отмеченные недостатки, диссертационная работа выполнена на достаточно высоком уровне, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а её автор Фролов Виктор Федорович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 «Литейное производство».

докт. техн. наук, профессор
кафедры Материаловедения, литья, сварки
ФГБОУ ВО Рыбинский государственный
авиационный технический университет
имени П.А.Соловьева.
152934. г. Рыбинск, ул. Пушкина 53

В. А. Изотов

11.10.2016г.

Подпись Изотова Владимира Анатольевич заверяю

Проректор по УВР, д.т.н., профессор

А.А.Шатульский

