

Отзыв

на автореферат диссертации **Партыко Евгения Геннадьевича**

«Исследование и совершенствование процесса дегазации при заготовительном литье алюминия и его сплавов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.3 – Литейное производство (технические науки)

Повышение качества заготовительного литья из алюминия и его сплавов за счет снижения концентрации растворенного водорода в расплаве является современной и актуальной научно-технической задачей литейного производства и требует дополнительных исследований в данном направлении.

Решению именно этой задачи и посвящена настоящая диссертационная работа за счет модернизации аппаратурно-технологической схемы движения расплава по переделам от электролизера до литейной машины, освоения новых экспериментальных методов и средств отбора проб с последующим достоверным оперативным определением концентрации водорода в алюминиевом расплаве.

В качестве основных научных результатов можно выделить следующие:

- установлено влияние легирующих добавок и флюсов на насыщение алюминиевого расплава водородом;
- получены зависимости влияния размера дендритной ячейки на изменение концентрации различных видов водородных включений в алюминиевых сплавах;
- установлено влияние концентрации и различных видов водородных включений на коррозионную стойкость и механические свойства алюминия и его сплавов.

Практическая значимость работы очевидна и многогранна, заключается в разработке и апробации ряда новых технических и технологических решений по отбору проб и вакуумной обработке расплава на действующем производстве ОК РУСАЛ, техническая новизна которых подтверждена полученными патентами.

В качестве замечания отмечается следующее.

Не совсем удачно, по моему мнению, сформулировано название диссертационной работы («Исследование и совершенствование процесса дегазации при заготовительном литье алюминия и его сплавов»). Ключевыми словами в

названии обозначены слова «процесса дегазации», значит должны быть исследованы механизмы и особенности дегазации, а также и другие сопутствующие процессы и явления, связанные с ними, которые в явном виде не нашли отражения в тексте автореферата. На мой взгляд, речь в данном случае идет о комплексе мер по снижению содержания водорода в составе алюминия и его сплавах.

Полученные в диссертационной работе результаты прошли достаточную апробацию и широко опубликованы в профильных научных изданиях по специальности. Особенно следует отметить новаторскую изобретательскую новизну в работе.

В целом диссертационная работа Партыко Евгения Геннадьевича представляет собой законченную научно-квалификационную работу и отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. От 28.08.2017 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.3 – Литейное производство (технические науки).

Я, Евстигнеев Алексей Иванович, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Партыко Евгения Геннадьевича и их дальнейшую обработку.

Доктор технических наук, профессор,

Заслуженный деятель науки РФ,

главный научный сотрудник

ФГБОУ ВО «Комсомольского на Амуре

государственного университета»,

пр. Ленина, 27, КнАГУ,

тел. 8(4227)241-248

e-mail: diss@knastu.ru



Евстигнеев Алексей
Иванович

«22» марта 2023

Подпись д.т.н., профессора Евстигнеева А.И. заверяю