

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Миршарифа Маджиди на тему «Влияние микросейсм на процесс кристаллизации и физико-механические свойства алюминия марки А99 и сплава $Pb+0.03Ag$ », представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение (технические науки).

Актуальность работы, прежде всего, выражается в том, что она посвящена разработке новых технологий получения металлических материалов на основе сплава $Pb+0.03Ag$ и алюминия марки А99 с улучшенными физико-механическими свойствами в условиях воздействия микросейсм Земли на стадии кристаллизации.

Многочисленные исследования в области материаловедения, посвящённые изучению процессов формирования физико-механических свойств отливок под действием искусственных вибраций на стадии кристаллизации их расплавов, выполнены без учёта естественных микросейсм Земли. Данная работа посвящена изучению влияния микросейсм Земли на формирование физико - механических свойств металлов на стадии кристаллизации отливок из расплавов.

Теоретическое и практическое значение работы заключается, что ряд физико-механических свойств материалов из металлических отливок в существенной степени зависят от влияния микросейсм Земли, действующих на стадии кристаллизации их отливок. Относительно малое отклонение от показателей международного стандарта параметров кристаллической структуры металлических отливок, полученных в условиях действия микросейсм Земли на стадии кристаллизации расплава, приводит к существенным изменениям ряда физико-механических свойств отливок.

Работа Миршарифа М. выполнена на достаточном экспериментальном и теоретическом уровне.

Установлены закономерности изменения теплофизических характеристик алюминия марки А99 и сплава Pb+03%Ag в процессе кристаллизации их расплава в условиях воздействия микросейсм Земли и при изоляции от них, заключающийся в том, что для алюминия марки А99 при воздействии микросейсм коэффициент конвективного теплообмена уменьшается, а теплового излучения – растет. Для сплава Pb+0.03%Ag под воздействием микросейсм наблюдается увеличение коэффициента теплоотдачи.

Налажено производство опытных образцов аккумуляторных клемм из разработанного сплава Pb+0.03%Ag.

Работа достаточно апробирована (18 работ, в том числе 4 работы в журналах входящих в перечня ВАК РФ, 14 статьи в материалах конференции различного уровня, 1 малый патент Республики Таджикистан).

В автореферате диссертации изложены основные положения и выводы, показан вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практической значимости результатов исследования, обсуждены полученные данные.

В качестве замечаний по автореферату считаю необходимым отметить следующее:

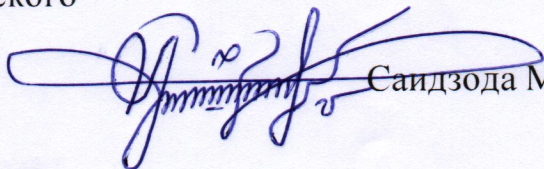
1. Автор не провел сравнение полученных данных теплофизических свойств сплава Pb+0.03%Ag и алюминия А99.
2. По рисунку 15 стр. 18 автореферата трудно анализировать изменение влияния микросейсм по результатам рентгенофазового анализа сплавов при сравнении со стандартными базовыми данными (Pdf 2).

Высказанные замечания носят частичный характер и не влияют на основные защищаемые положения и выводы, сделанные по результатам проведенных работ.

Оценивая диссертационную работу Миршарифа Маджиди в целом, следует отметить, что она является законченной научно-

квалификационной работой, приведенные результаты, вносят значительный теоретический и практический вклад в науку. По своей новизне, актуальности, практической ценности, диссертационная работа отвечает критериям и требованиям, «Положение о порядке присуждения учёных степеней» ВАК Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Миршариф Маджиди заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение (технические науки).

Доктор технических наук,
и.о. профессора, директор
Технического колледжа Таджикского
технического университета
имени академика М.Осими



Саидзода М.М.

Республика Таджикистан, 734042,
г. Душанбе, улица Айни - 41
Телефон: (+992) 93-127-06-07,
E-mail: masrur.saidzoda.88@mail.ru

Подпись д.т.н., Саидзода М.М. заверяю:
Начальник отдела кадров и
специальных работ Технического
колледжа ТТУ имени акад. М. Осими

2.12.2024.



Сангов С.А.