

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации**  
**Исмонова Рустама Довудовича**  
**«Свойства алюминиевого сплава АБ1 с элементами подгруппы галлия»,**  
**представленной на соискание учёной степени**  
**кандидата технических наук**  
**по специальности 05.16.09– Материаловедение (в машиностроении)**

Развитие авиакосмической техники, приборостроения, автомобильной промышленности и других отраслей машиностроения требует использования в конструкциях качественно новых легких и высокопрочных материалов, отличающихся высокими эксплуатационными свойствами. К таким материалам относятся литейные алюминиевые сплавы.

Отливки из алюминиевых сплавов широко используются в конструкциях различных типов: литых, клепаных, сварных, комбинированных и т.д. Производство отливок из алюминиевых сплавов во всем мире характеризуется постоянным и прогрессирующим ростом. Это обусловлено тем, что литье готовых деталей обладает принципиальными преимуществами не только из-за более низкой трудоемкости и стоимости процесса, но и благодаря возможности изготовления деталей, которые нельзя получить другими способами. Повышение свойств литейных сплавов является важной задачей. Поэтому закономерно стремление исследователей создавать все более прочные и легкие сплавы с хорошими технологическими свойствами.

Как выходит из автореферата целью данной работы является разработка новых композиций сплавов с улучшенными характеристиками путём установления температурных зависимостей теплоемкости и изменений термодинамических функций, кинетических и анодных характеристик сплава АБ1, с элементов подгруппы галлия.

Диссертационная работа Исмонова Р.Д. является актуальным т.к. работа посвящена усовершенствованию и разработке новых составов алюминиево-бериллиевых сплавов, с элементами подгруппы галлия. Исследованные сплава АБ1-модифицированное элементов подгруппы галлия используются как конструкционные материалы, и именно коррозионостойкость, шумопоглощение и механические свойства являются для них основными показателями качества.

Материалы диссертации прошли достаточно широкую апробацию. По теме диссертации опубликованы 15 печатных работ, в том числе 8 статей в журналах, входящих в перечень, рекомендованный ВАК при Президенте Республики Таджикистан, 5 работ, опубликованы в материалах и тезисах докладов на конференциях, а также получено 1 малый патент Республики Таджикистан.

Следует отметить факт использования результатов работы, как в учебном процессе, так и промышленности.

В качестве замечаний по автореферату считаю необходимым отметить следующее:

1. Не рассмотрены и не изучены механические свойства сплава АБ1 с указанными элементами.
2. Хорошо было бы изучить кинетику окисления сплава АБ1 в жидком состоянии.
3. В автореферате встречаются некоторые ошибки стилистического характера и опечатки.

Несмотря на замечания, можно считать, что диссертационная работа выполнена на требуемом научно-техническом уровне. Результаты, полученные в работе, безусловно, представляют научный и практический интерес. Содержание автореферата свидетельствует, что диссертация Исмонова Р.Д. является самостоятельно выполненной, законченной научно-квалификационной работой, имеющая важное значения для понимания и управления металлургическими процессами, разработке в перспективе

новых технических материалов, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по техническим наукам, а её автор Исмонова Р.Д. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09–материаловедение (в машиностроении).

Заведующий кафедрой  
электрооборудования и электротехнологий в АПК,

ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ»,  
доктор технических наук  
профессор,

+74722391136,

E-mail: [elark@mail.ru](mailto:elark@mail.ru)

ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ»



Вендин С. В.

