

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации аспиранта А.А. Авдюхиной на тему «Исследование параметров технологии производства, структуры, механических свойств прессованных полуфабрикатов из гранулированных магниевых сплавов МА2-1 и МА14», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Одно из важных направлений металловедения магниевых сплавов – это разработка технологических процессов получения деформированных полуфабрикатов с использованием метода быстрой кристаллизации. Специфика метода быстрой кристаллизации дает возможность улучшения свойств стандартных магниевых сплавов таких, как МА2-1 и МА14, но требует исследования параметров технологии, изучения структуры и физико-механических свойств на всех этапах получения прессованных полуфабрикатов из этих сплавов. В связи с этим, диссертационная работа А.А. Авдюхиной, посвященная изучению кинетики выделения газовых примесей при дегазации гранул магниевых сплавов МА2-1 и МА14, исследованию формирования текстуры и анизотропии механических свойств в деформированных полуфабрикатах, полученных из гранул и слитков сплавов, является актуальной и имеет практическое значение.

Не вызывает сомнения достоверность основных положений диссертации. При проведении структурных исследований автором использовались различные методы изучения тонкой структуры, а также определения физико-механических свойств.

Практическая значимость работы А.А. Авдюхиной заключается в том, что разработаны параметры промышленной технологии получения прессованных полуфабрикатов из гранулированных магниевых сплавов МА2-1 и МА14, в которой для центробежного литья гранул впервые в качестве охлаждающего реагента для магниевых сплавов использовали газообразный гелий.

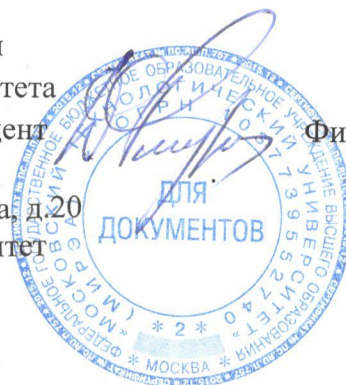
Показана также возможность изготовления прессованных полуфабрикатов из гранул по более экономичной технологии прессованием непосредственно из насыпных в контейнер гранул (бескапсульное прессование).

В качестве замечания можно отметить, что в автореферате аспирант не сообщает, как определяли скорости кристаллизации гранул. Это замечание носит частный характер и не снижает общей высокой оценки работы.

По объему проведенных исследований, научной и практической важности диссертационная работа А.А. Авдюхиной отвечает требованиям ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой материаловедения  
Московского технологического университета  
МИРЭА, кандидат технических наук, доцент

107996, ЦФО, г. Москва, ул. Стромынка, д.20  
Московский технологический университет  
Электронный адрес: dkfigurov@bk.ru  
Телефон: 8 916 652 32 43



Фигуровский Д.К