

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Агуреева Леонида Евгеньевича «Разработка способа получения алюмокомпозитов высокой прочности модифицированием микродобавками порошков наноксидов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы

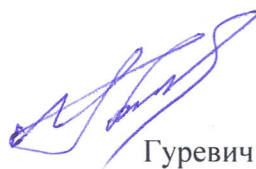
Диссертация посвящена актуальной проблеме –разработке новых технологических процессов создания высокопрочных алюминиевых сплавов методами порошковой металлургии. Диссертантом исследовано влияния модифицирующих наночастиц на процессы статического холодного прессования и спекания алюмокомпозитов. Автором установлены зависимости природы и содержания модифицирующих наночастиц на структуру и механические свойства алюмокомпозитов, для определения их оптимального состава. По результатам эксперимента определены оптимальные технологические режимы изготовления наномодифицированных алюмокомпозитов. Диссертантом на предприятии ГНЦ ФГУП «Центр Келдыша» проведены стендовые испытания на сжатие втулок из алюмокомпозита Al- 1,5 % об. Cu- 0,1 % об. MgO, используемых в узлах РКТ, которые показали целесообразность его применения в дальнейшем производстве. Разработаны технические условия ТУ 410002-002-07365-2015 «Алюминиевый композиционный материал с микродобавками оксидных наночастиц» и технологическая инструкция ТИ ТУ 410002-002-07365-2015 «Изготовление алюминиевого композиционного материала с микродобавками оксидных наночастиц».

Достоверность результатов подтверждается использованием современных аттестованных методик исследования и оборудования, применением статистических методов обработки данных и результатами стендовых испытаний, широким использованием компьютерного моделирования.

К автореферату имеется замечание: отсутствуют данные по содержанию оксида алюминия в используемом порошке АСД-4.

Несмотря на отмеченный недостаток, выполненная работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК и Минобрнауки РФ, а ее автор Агуреев Леонид Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Заведующий кафедрой «Материаловедение и композиционные материалы» Волгоградского государственного технического университета, д-р техн. наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение), доцент



Гуревич Леонид Моисеевич

400005, Волгоград, пр. Ленина, 28,
Волгоградский государственный технический университет.
Тел. +7(844-2) 24-80-61, e-mail: mv@vstu.ru



М. Агуреев
21.09.2015
Л. И. Руднев
(подпись)