

ОТЗЫВ

Научного руководителя на диссертационную работу Ерёмина Сергея Александровича по теме: «Аддитивное формирование изделий из алмазных порошков методом СВЧ плазмохимического осаждения из газовой фазы», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – «Порошковая металлургия и композиционные материалы»

Ерёмин Сергей Александрович в 2017 г. с отличием окончил магистратуру НИТУ «МИСиС» по специальности «Материаловедение и технологии материалов». С 2015 г. Ерёмин Сергей Александрович работает в НИТУ МИСиС на кафедре ФНСиВТМ в должности инженера-1 категории. С 2017 году обучается в очной аспирантуре НИТУ «МИСиС». За время выполнения диссертационной работы Ерёмин Сергей Александрович проявил себя самостоятельным и трудолюбивым аспирантом. Обладающим творческим подходом к работе и формулировке задач, правильным планированием этапов эксперимента и учетом возможных трудностей по ходу решения поставленных задач. Также проявил умение анализировать и обобщать полученные результаты, делать обоснованные выводы и достигать поставленной цели.

Диссертационная работа Ерёмина Сергея Александровича посвящена разработке технологического процесса аддитивного формирования изделий из алмазных порошков методом химического осаждения из газовой фазы. Изучены возможности применения газофазного синтеза в качестве основного процесса при аддитивном формировании; получен объемный алмазный электронный компонент и установлены его характеристики.

В работе Ерёмина Сергея Александровича представлены результаты изучения глубины проникновения роста алмаза из газовой фазы в зависимости от фракции алмазного порошка и концентрации метана; исследованы возможности интенсификации процесса проникновения роста алмаза в глубину насыпки алмазного порошка; показано влияние экранирования алмазным порошков плазменного разряда, которое приводит к образованию гибридных углеродных структур; предложена и реализована идея применения оксидных порошков в качестве поддерживающих конструкций; предложена и реализована идея обработки напечатанных алмазных изделий в установке для осаждения алмаза из газовой фазы; получен и опробован объемный алмазный электронный компонент (алмазный варистор).

По результатам работы Ерёмина Сергея Александровича опубликованы 14 печатных работ, в том числе 6 научных статей в журналах, рекомендованных

ВАК/Scopus, 6 тезисов докладов в сборниках научных конференций и 2 патента. Выиграл конкурс «УМНИК» по теме диссертационной работы.

Считаю, что диссертационная работа Ерёмкина Сергея Александровича по теме: «Аддитивное формирование изделий из алмазных порошков методом СВЧ плазмохимического осаждения из газовой фазы» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам соискатель заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – «Порошковая металлургия и композиционные материалы».

Научный руководитель:

Кандидат технических наук, доцент

Доцент кафедры ФНСиВТМ

НИТУ «МИСиС»

 В.Н. Аникин



Подпись Аникин В.Н.
заверяю
Зам. начальника Кузнецова А.Е.
отдела кадров МИСиС
«20» 04 мая г.