

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Манаковой Ольги Сергеевны «Дисперсионно-твердеющие СВС-материалы на основе двойных карбидов (Ti,Zr)C и (Ti,Nb)C и их применение в технологиях электроискрового легирования» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, специальность 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы

К началу XXI века способы улучшения характеристик материалов за счет подбора состава, термообработки, закалки почти исчерпали себя. И тема диссертационной работы О.С. Манаковой, посвященная разработке композиционных материалов для модифицирования поверхности весьма актуальна с научно-технической и экономической точек зрения.

Поставленная цель работы – создание дисперсионно-твердеющих карбидных систем с высокими характеристиками для применения в электроискровой технологии нанесения покрытий на стальные и титановые детали вполне современна, а самораспространяющийся высокотемпературный синтез, выбранный автором в качестве основного метода для достижения цели, обоснован большим опытом его использования.

Автором определены особенности влияния металлической связи на параметры СВС-процесса Ti-Zr-C и Ti-Nb-C смесей, выявлена стадийность фазообразования и их зависимость от исходного состава, разработаны ноу-хау и технологические инструкции для практического применения полученных результатов. Особо хочется отметить, что они опробованы на конкретных производственных предприятиях ООО «Битас» (г. Самара), ОАО «Уральский научно-технологический комплекс» (г. Нижний Тагил) и ООО «Транспортные шагающие системы» (г. Москва) с положительным эффектом.

Учитывая вышеизложенное, список публикаций и свидетельство ноу-хау, а также большое количество докладов на различных конференциях, считаю, что работа О.С. Манаковой отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям, а автор внесла значительный вклад в развитие техники СВС-процесса и заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Д-р физ.- мат. наук, проф. Петрунин Вадим Федорович
Зав. научно-исследовательской лабораторией
ОНИЛ-724 НИЯУ МИФИ

115409, г. Москва, Каширское ш. 31

Тел. +7(499)3240630

E-mail: VFPetrudin@mephi.ru

Подпись удостоверяю
Заместитель начальника отдела
документационного обеспечения
НИЯУ МИФИ

