

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чеснокова Антона Евгеньевича
«Влияние высокоэнергетических воздействий на микроструктуру
СВС металлокерамических порошков и газотермических покрытий
«карбид титана – нихром»», представленную на соискание учёной степени
кандидата технических наук по специальности
05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы

Установление закономерностей формирования высокопрочных структур в металлокерамических порошках и покрытиях на их основе является основной задачей современного материаловедения. Подобная задача рассматривается в диссертационной работе Чеснокова Антона Евгеньевича.

Актуальность работы заключается в установлении фундаментальных закономерностей формирования высокотемпературных структур в металлокерамических порошках, полученных методом СВС, и газотермических покрытий на их основе с применением сквозного комплексного исследования при высокоэнергетических воздействиях.

В работе показано, что механическая обработка исходных порошков (титана, никельхромового сплава в порошковой смеси и ламповой сажи) позволяет формировать в металлокерамическом сплаве однородную структуру с высокодисперсными включениями карбида титана сфероподобной формы. Выполнено сравнение внутренней микроструктуры и физических свойств плотных и пористых, СВС порошковых частиц.

В качестве замечания можно отметить следующее: из текста автореферата не ясно чем обусловлен выбор мельницы «Активатор – 2SL» для проведения исследований, если мельница «АГО-2» показала более высокую интенсивность измельчения и агрегации при механической обработке порошка титана! Подписи осей рисунков оформлены мелким шрифтом, что затрудняет их чтение. На рисунке 2 не приведены доверительные интервалы.

Приведенные замечания не снижают положительной оценки данной

работы и не опровергают её основных положений и результатов.

Результаты исследований прошли достаточную проверку у научной общественности. По ним опубликовано 2 статьи. Работы доложены на Всероссийских и Международных конференциях.

Работа Чеснокова Антона Евгеньевича удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК к диссертационным работам, представленным на соискание ученой степени кандидата технических наук.

К.Т.Н.

17.10.2016



Горбунов Фёдор Константинович

Подпись Горбунова Фёдора Константиновича заверяю:

Ученый секретарь

ИХТТМ СО РАН

Д.Х.Н.



Татьяна Петровна Шахтшнейдер

Горбунов Фёдор Константинович, кандидат технических наук, научный сотрудник группы методов дисперсно-композиционного упрочнения материалов лаборатории методов синхротронного излучения Института химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения Российской академии наук

Адрес: 630128, г. Новосибирск, ул. Кутателадзе, 18

Телефон: +7 (383) 233-24-10 доб. 1139

E-mail: f1123723@yandex.ru