

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шустова Вадима Сергеевича
«Разработка технологии получения градиентных пористых материалов на
основе порошков карбида титана для фильтрации газов и жидкостей»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.16.06 – «Порошковая металлургия и композиционные
материалы»

Представленная диссертационная работа направлена на получение пористых порошковых материалов на основе карбида титана с различным размером частиц, которые имеют перспективы использования в качестве высокотемпературных фильтров. Новым и практически значимым результатом, полученным в работе, является определение рационального режима консолидации порошков – проведенные автором экспериментальные исследования показали, что при более низких температурах спекания (порядка 1250 °С) образцы имели более высокие показания предела прочности на изгиб и более высокий удельный объем пор. При этом автором применялись специальные приемы: грануляция порошков, позволяющая снизить давление при прессовании порошков, и добавление порошков металлов, которое позволило снизить температуру спекания.

Актуальность работы Шустова В.С. связана также с тем, что в ней представлено решение задачи более доступной регенерации фильтров - обратным потоком фильтруемого вещества, за счет создания градиентного пористого материала.

В качестве замечания хотелось бы отметить, что:

- на рис. 6, 9 и 10 не указано основание логарифма,
- из текста автореферата не понятно какую погрешность имеют определяемые значения прочности образцов (таблица 2).

Указанные замечания не снижают положительной оценки диссертационной работы. Работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в пп. 9 -14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, и её автор, В.С. Шустов, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 «Порошковая металлургия и композиционные материалы».

Доктор технических наук,
профессор



М.Н. Краснянский

Краснянский Михаил Николаевич, доктор технических наук, профессор,
профессор Российской академии наук, ректор федерального

государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тамбовский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «ТГТУ»),

392000, г. Тамбов, ул. Советская, д.106, тел. 8(4752)631019, E-mail: tstu@admin.tstu.ru

Подпись Краснянского М.Н. заверяю
Секретарь Ученого Совета



Г.В. Мозгова