

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»

Десятки отраслей промышленности нуждаются в том или ином типе пористых изделий, а их развитие требует постоянного совершенствования и создания новых фильтрующих материалов. Поэтому разработка высокотемпературных и химически стойких фильтров, изготавливаемых из доступных и недорогих материалов, либо с возможностью их многократного использования, является актуальной задачей.

Целью диссертационной работы является разработка технологии получения пористых материалов на основе порошков карбида титана различной дисперсности. При этом в работе отдельное внимание уделено решению задачи по созданию фильтров с возможностью их быстрой регенерации. Получен новый пористый материал на основе порошков карбида титана с градиентной структурой, которая позволяет повысить эффективность очистки при незначительном увеличении сопротивления потоку технологической среды по сравнению с однослойным пористым материалом.

Результаты исследований, проведенных В.С. Шустовым в диссертационной работе, являются новыми и имеют несомненное практическое значение. В целом, материал, представленный в автореферате изложен научно грамотно и в достаточной степени представлен в публикациях в научных журналах.

Однако при ознакомлении с авторефератом возник несущественный вопрос: на странице 10 говорится об оплавлении частиц и их взаимном сплавлении между собой - происходит ли при этом коалесценция?

Считаю, что 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



Левинский Ю.В.

Левинский Юрий Валентинович, доктор технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории ударно-волновых процессов Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения Российской академии наук», 142432, Московская область, г. Черноголовка, ул. Академика Осипяна, д.8, тел.: +79165339798, E-mail: levinsky35@mail.ru

