

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук Щиц Елены Юрьевны по теме: «Создание инструментальных алмазосодержащих материалов на полиолефиновых матрицах с заданным комплексом свойств»

Работа посвящена научно-обоснованному поиску новых типов полимерных основ, обладающих достаточным уровнем физико-механических свойств и гидрофобностью для изготовления износостойких материалов триботехнического назначения.

Актуальность работы подтверждается ее соответствием тематике научно-исследовательских проектов СО РАН, РФФИ и др. как фундаментального, так и прикладного характера.

Основные научные положения, новые физические закономерности по теме диссертации выявлены и подробно проанализированы в исследовательской части работы – гл. 3, 4, 5. Здесь автор рассматривает технологические особенности получения алмазосодержащих материалов и инструментов на основе полиолефинов и анализирует кинетику структурной организации композитов на основе политетрафторэтилена, сверхвысокомолекулярного полиэтилена с добавками порошков природных алмазов.

На основе обобщения полученных новых результатов исследований сформулирован научный подход к проблеме создания композиционных алмазосодержащих материалов на основе полиолефинов, обладающих пониженной адгезией.

Проведенная опытно-промышленная апробация разработанных инструментов подтвердила положительные результаты исследований соискателя. Приоритетное значение разработок автора подтверждено актами внедрения и патентами РФ. Основные результаты исследований и их апробация изложены в четко сформулированных выводах.

По материалам, изложенным в автореферате к диссертационной работе, замечаний не имеется.

Диссертационная работа Щиц Е.Ю. по своей актуальности, научной новизне и практической ценности, а также объему и содержанию, соответствует требованиям ВАК и паспорту специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение).

Автор работы Щиц Е.Ю. заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение).

Профессор кафедры МТМиТОМ
НГТУ им. Р.Е.Алексеева, д.т.н.

Г.Н.Гаврилов

Сведения о составителе отзыва:

Гаврилов Геннадий Николаевич,
603950, г.Н.Новгород, ул.Минина, 24, ауд.1153
Тел. раб. 8-831-436-63-22, сот. 8-903-657-79-81
e-mail: gavrilov1109@mail.ru

Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева
Профессор кафедры «Материаловедение, технология материалов и термическая обработка металлов».