

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузнецова Виталия Анатольевича «Электронные транспортные и тензорезистивные свойства композитов с углеродными наноструктурированными материалами и халькогенидов переходных металлов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.27.01 «Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах»

Диссертационная работа Кузнецова В.А. посвящена исследованиям в области материалов и технологий для изготовления датчиков физических величин на основе тензорезистивного эффекта. Развитие датчиков давления неразрывно связано с поиском технологий, обеспечивающих улучшение разрешающей способности датчиков, высокую линейность преобразовательной характеристики, стабильность чувствительности в широком температурном диапазоне и диапазоне нагрузок. Поэтому данная работа является актуальной и соответствующей профилю специальности 05.27.01.

Стоит отметить интересный факт, связанный с постоянством коэффициента тензочувствительности в исследованном диапазоне концентраций проводящей фазы в составе композитных материалов для тензорезистивных элементов.

К недостаткам данной работы можно отнести утверждение об отсутствии «значительной» деградации тензорезистивных характеристик при 100000 циклов деформации. В заключении указано, что электросопротивление при нулевой деформации изменяется менее чем на 4%, но для одного типа образцов, для остальных не приведено числовых значений. Также, несмотря на большой объём проведённых исследований, не определены параметры материалов в расширенных диапазонах нагрузок для оценки границ применимости данных материалов для создания тензочувствительных элементов.

В целом, как можно судить по автореферату, диссертационная работа Кузнецова В.А. представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, выполненное на высоком научном уровне, нашедшее применение в практических разработках. Диссертационная работа соответствует требованиям пп. 9 - 14 «Положения о присуждении ученых степеней», а Кузнецов В.А. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.27.01 «Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах».

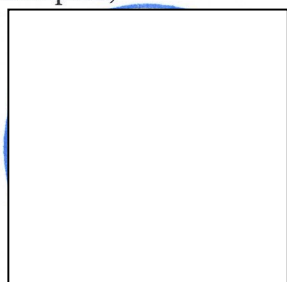
Дата составления отзыва: 21 июня 2019 г.

Инженер-конструктор 2 категории
Общество с ограниченной ответственностью «СИБИС»
630082, Новосибирск, Ул. Дачная, дом 60/1, офис 417
Телефон: (383) 2277639
e-mail office1@sib-is.ru
кандидат технических наук

Антонов.

Антонов Андрей Андреевич

Подпись Антонова А.А. заверяю,
Инженер по кадрам



Трубицына Валентина Ивановна

Поступил в совет 21.06.2019

[Handwritten signature]