

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Быковой Татьяны Михайловны
«Влияние химического состава стали на структуру и свойства диффузионных
боридных покрытий», представленную на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение
(в машиностроении)

Диссертационная работа Быковой Татьяны Михайловны посвящена исследованию влияния химического состава сталей на строение, химический, фазовый составы и свойства диффузионных боридных покрытий с целью установления взаимосвязи между составом боридного покрытия и его термостойкостью, износостойкостью, диффузионной стабильностью. Известно, что борирование сталей существенно повышает эксплуатационный ресурс различных изделий, работающих в условиях циклического температурно-силового нагружения и взаимодействия с агрессивной средой. Научная новизна и значимость полученных в диссертационной работе результатов связана с установлением параметров нагружения на специальные свойства борированных сталей, эксплуатируемых в условиях трения при термоциклировании.

Научные исследования проведены с использованием современных методов материаловедения, физико-химического и спектрального анализа, металлографии, электронной растровой микроскопии.

Содержание диссертационной работы достаточно полно изложено в публикациях: в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК, сборниках и тезисах докладов конференций.

В качестве замечания необходимо отметить следующее:

Согласно текста автореферата «кремний не растворяется в бориде железа и оттесняется в процессе ХТО на границу с основой, легирует феррит и снижает значение микротвердости, образуя «демпфирующую» прослойку кремнистого феррита», однако известно, что кремний при легировании феррита повышает его микротвердость, а благоприятное его влияние в переходном слое проявляется в более плавном переходе микротвердости от борированного слоя к основе изделия, что уменьшает его отслаивание в процессе эксплуатации.

Отмеченное замечание в целом не умаляет научную ценность и практическую значимость диссертационной работы.

В целом диссертационная работа Быковой Татьяны Михайловны соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней,

а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (в машиностроении).

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Набережночелнинский институт (филиал),
кандидат технических наук,
доцент кафедры материалов, технологий и качества

— Гульнара Фагимовна Мухаметзянова
21 «ноября» 2016г.

423812, г. Набережные Челны, пр. Сююмбике, 10А,
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Набережночелнинский институт (филиал), кафедра материалов, технологий и
качества, раб. тел. +7(8552)51-01-07, e-mail: mtk_ineka@mail.ru

Подпись Г.Ф. Мухаметзяновой заверяю:

ОБЩЕСТВЕННОРУЧНУЮ ПОДПИСЬ
Мухаметзяновой Г.Ф. ЗАВЕРЯЮ
Набережночелнинский институт КФУ
Отдел кадров
Туширова