

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Ивановой Татьяны Геннадьевны
«РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОДНОВРЕМЕННОГО
НАСЫЩЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ БОРОМ, ХРОМОМ И ТИТА-
НОМ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специ-
альности 05.16.01 – Metallovedeniye i termicheskaya obrabotka metallov i spлавов

Целью диссертационной работы Ивановой Т.Г. являлось исследование влияния одновременной диффузии бора, хрома и титана в стали на фазовый состав, физические и механические свойства диффузионных слоев, а также разработка эффективных технологий комплексного поверхностного легирования.

Основные результаты, полученные в работе, заключаются в следующем. Получены новые количественные данные о коэффициентах диффузии бора в процессах одновременного насыщения сталей различных марок бором, хромом и титаном. Установлены новые закономерности кинетики образования комплексного многокомпонентного слоя, содержащего бор, хром и титан. Выявлены механизмы и условия формирования комплексных боридных покрытий. Установлен оптимальный состав насыщающей среды и определены технологические параметры процесса одновременного диффузионного насыщения бором, хромом и титаном углеродистых сталей. Разработан способ одновременного многокомпонентного насыщения сталей бором, хромом и титаном.

Достоверность полученных результатов подтверждается использованием современного научного оборудования и адекватных методик обработки экспериментальных данных.

Результаты диссертационной работы докладывались на Международных и Всероссийских конференциях и опубликованы в изданиях, рекомендованных в перечне ВАК, а также входящих в БД Scopus, Web of Science.

Диссертационная работа выполнена на высоком научно-исследовательском уровне, имеет прикладную конкретную направленность, по своей актуальности, научной новизне, практической значимости, полученным научным результатам соответствует паспорту специальности 05.16.01 – Metallovedeniye i termicheskaya obrabotka metallov i spлавов, а также соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Иванова Татьяна Геннадьевна, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Metallovedeniye i termicheskaya obrabotka metallov i spлавов.

Я, Белов Николай Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Главный научный сотрудник,
профессор кафедры «Обработка
металлов давлением» НИТУ «МИСиС»,
доктор технических наук,
профессор

Белов Николай Александрович
09.11.2017 г.

Белов Николай Александрович,
119049, Россия, г. Москва, Ленинский проспект, 4
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
технологический университет «МИСиС»,
кафедра обработки металлов давлением,
Тел. 8(915)414-59-45, E-mail: nikolay-belov@yandex.ru

Подпись
Проректор
по общим вопросам
НИТУ «МИСиС»

