

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Созыкиной Анны Сергеевны «Моделирование превращений при аустенитизации и закалке и прогнозирование твердости высокохромистых сталей и чугунов на основе термодинамических и кинетических расчетов»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Представленная диссертационная работа, вне всякого сомнения, является актуальной, поскольку посвящена решению остро стоящей проблемы разработки методов прогнозирования структуры и свойств высокохромистых сталей и чугунов.

Представленную диссертационную работу отличает четкая постановка цели и задач исследования, а также – точная формулировка положений выносимых на защиту.

К наиболее интересным моментам работы, представляющим научную и практическую ценность, можно отнести:

- разработку базовой методики расчета фазового состава и твердости сплавов системы «Железо-хром-углерод» после закалки от различных температур, позволившей предсказывать соотношение структурных составляющих в зависимости от химического состава, температуры и длительности нагрева под закалку;

- построение уточненной кинетической модели ближнего упорядочения атомов внедрения и замещения в исследуемых сплавах;

- использование разработанной методики для выбора химического состава и назначения оптимальных режимов аустенитизации подобных сплавов на промышленном предприятии ЗАО «Метаб» (г.Челябинск).

Замечание (а скорее вопрос) по работе: непонятно, почему диссертант не сделал попытки подать заявку на патент на впервые разработанную единую методику прогнозирования структуры и твердости высокохромистых сплавов?

Указанное замечание не снижает общего положительного впечатления от работы в целом. Материалы работы прошли апробацию на многих конференциях и семинарах, широко опубликованы в печати. Содержание диссертации соответствует металлургической отрасли и паспорту специальности 05.16.01 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

По совокупности новых результатов, по их научной и практической значимости диссертационная работа Созыкиной А.С. соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, а ее автор, **Созыкина А.С., несомненно, достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».**

Заведующий кафедрой «Металловедение, термическая и лазерная обработка металлов» ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» - ПНИПУ, доктор технических наук, профессор

Симонов Юрий Николаевич

Адрес: 614990, Российская Федерация,
г. Пермь, Комсомольский проспект д. 29,
simonov@pstu.ru 8-342-7198-021

Ученый секретарь ФГБОУ ВО ПНИПУ
канд. ист. наук

Макаревич В.И.

