



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»



«Центральный научно-исследовательский институт конструкционных материалов



«ПРОМЕТЕЙ»

имени И. В. Горьнина

Государственный научный центр

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юрченко Александра Николаевича  
«Фазовые превращения, структура и механические свойства  
конструкционных сталей системы легирования X2Г2С2МФ с разным  
содержанием углерода», представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности 2.6.1. Металловедение и  
термическая обработка металлов и сплавов

Актуальность темы диссертации А. Н. Юрченко, посвященной совершенствованию методов разделения таких структурных фаз, как бейнит и мартенсит, а также разработке новых сталей и технологии их производства для деталей автомобильной промышленности, не вызывает сомнений.

В диссертации Юрченко Александра Николаевича присутствует научная новизна. Показано, что бейнитное превращение не может существовать отдельно от мартенситного даже при замедленном охлаждении (при низких скоростях), установлены параметры разделения игольчатого бейнита и мартенсита при применении поляризованного света. Установлены взаимосвязи термической обработки с уровнем механических свойств в сталях типа X2Г2С2МФ.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в том, что полученные данные о термо-кинетических параметрах превращений в сталях выбранного типа легирования, применены для разработки и усовершенствования производственного процесса термической обработки на ЗАО «СКБ» (г. Пермь), что обеспечило высокий уровень характеристик механических свойств и позволило отнести стали типа X2Г2С2МФ к высокопрочным автомобильным сталям третьего поколения. Разработанные методики выявления и количественной оценки игольчатого бейнита в сталях X2Г2С2МФ позволили практически в два раза увеличить точность получаемых результатов.

Как следует из автореферата, в работе использовались современные методики и оборудование, что подтверждает достоверность выполненной работы.

Результаты работы апробированы на научных мероприятиях российского и международного уровня, опубликовано 18 научных работ, из них 4 статьи в журналах из перечня ВАК, 2 статьи в изданиях, индексируемых в международных базах данных, получено 2 патента РФ на изобретение.

Замечаний принципиального характера не имеется. В целом диссертационная работа Юрченко А. Н. по актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов представляет законченную научно-квалификационную работу. Автором также представлены перспективы для дальнейшей разработки по данной тематике.

На основании вышеуказанного можно заключить, что диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор Юрченко Александр Николаевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата наук по специальности 2.6.1 –Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Отзыв составил:

Начальник лаборатории, д.т.н., профессор

В.В. Цуканов  
24 Виктор  
Владимирович

Подпись Цуканова В.В. удостоверяю  
Начальник службы управления персоналом

Е. А. Иванова

