

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Разработка литых инструментальных сплавов с повышенным содержанием ванадия и углерода для грануляции полимеров», представленной Утьевым Олегом Михайловичем на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Работа О.М. Утьева, посвященная разработке и исследованию состава и свойств литых сплавов на основе отходов инструментальных сталей У10 и Х6ВФ с высоким содержанием углерода и ванадия для изготовления режущих ножей при грануляции полимеров, является актуальной.

Для достижения поставленной цели необходимо было, прежде всего, изучить влияние углерода и ванадия на структуру и фазовый состав, а также установить закономерности их влияния и режимов термической обработки на механические свойства литых инструментальных сплавов на основе отходов сталей У10 и Х6ВФ.

В работе получен ряд новых интересных научных результатов. Работа имеет большое практическое значение.

Тем не менее, имеются замечания: в автореферате отсутствует перечисление методов и приборов, с помощью которых проводились исследования. Поэтому не понятно были ли использованы такие структурные методы, как рентгеноструктурный анализ и просвечивающая электронная микроскопия, так как только с их помощью можно убедительно говорить не только о структуре материала, но и о фазовом составе (типе карбидов, остаточном аустените и оксидной пленке), причем не только качественном, но и количественном. Использование только методов металлографии и МРСА не совсем корректно и убедительно при трактовке результатов, полученных в работе.

Однако высказанные замечания скорее являются пожеланиями, которые усилили бы работу и нисколько не умаляют достоинств работы в целом. Результаты работы достаточно хорошо опубликованы и доложены на российских и международных научно-практических конференциях. По объему проведенных исследований, их актуальности и новизне диссертация удовлетворяет требованиям ВАК. Утьев Олег Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Профессор кафедры прикладной механики и материаловедения
ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-
строительный университет», д.ф.-м.н. (специальность
01.04.07 – физика конденсированного состояния), профессор
(e-mail: klopotovaa@tsuab.ru)

А.А. Клопотов

С.н.с. каф. физики ФГБОУ ВО ТГАСУ, к.т.н. (специальность
01.04.07 – физика конденсированного состояния),
(e-mail: natalya-porova-44@mali.ru)

Н.А. Попова

Подписи Клопотова Анатолия Анатольевича и Поповой Натальи Анатольевны удостоверяю.

Ученый секретарь Ученого Совета ТГАСУ

Ю.А. Какушкин

Адрес: Томск-634003, пл. Соляная, 2, ТГАСУ, каф. физики

На обработку персональных данных согласны 13.12.2018г.

