

Отзыв

на автореферат диссертации Житенева Андрея Игоревича «Разработка методов оценки неметаллических включений в стали транспортного назначения для совершенствования технологии ее производства», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02- Metallургия черных, цветных и редких металлов

В работе на основе традиционных и оригинальных методов исследований предложен подход к прогнозированию распределения НВ, позволяющий частично описать структуру непрерывнолитой заготовки, что несомненно является актуальной задачей.

Целью работы было создание метода оценки НВ в сталях для улучшения качества заготовок.

Научная новизна: создана методика сокращенного описания структуры, включающая метод k-среднего, определены зоны НЛЗ с повышенным содержанием НВ, выявлены наиболее эндогенные включения и максимальные одиночные, для описания распределения включений предложен кластерный подход, определены соотношения концентраций серы, алюминия и кальция для обеспечения требуемой загрязненности.

Практическая значимость диссертации заключается в создании методики расширяющей возможности контроля НВ.

Работа прошла достаточную апробацию, автором опубликовано 14 статей из них в изданиях индексированным в базе Scopus – 7 работ.

Замечания. В автореферате не отражено:

1. Каким образом выбирали кластер и как добивались сходимости
2. Результаты не были сопоставлены с мировыми аналогами
3. Какая была точность эксперимента
4. Нет сопоставлений с альтернативными методами описания структуры
5. Не ясно, о каких марках стали идет речь

Отмеченные недостатки скорее можно отнести к пожеланиям. Они не снижают научную и практическую ценность работы.

Диссертация Житенева Андрея Игоревича «Разработка методов оценки неметаллических включений в стали транспортного назначения для совершенствования технологии ее производства», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02- Metallургия черных, цветных и редких металлов соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присвоения ученой степени кандидата технических наук

Д-р техн. наук, профессор кафедры
"Металловедение, термическая и лазерная
обработка металлов", ФГБОУ ВО «ПНИПУ»



Шацов А. А.

614990, г. Пермь, ул. Комсомольский проспект, д. 29, кафедра "Металловедение, термическая и лазерная обработка металлов" Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский национальный исследовательский политехнический университет".

Телефон: +7(342)2-198-451

E-mail: shatsov@pstu.ru

Александр Аронович Шацов

Шацов Александр Аронович, 614990, г. Пермь, ул. Комсомольский проспект, д. 29, т. +7(342)2-198-451, shatsov@pstu.ru, д-р техн. наук, профессор кафедры "Металловедение, термическая и лазерная обработка металлов", Пермского национального исследовательского политехнического университета.

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, в том числе на размещение их в сети Интернет, необходимых для процедуры защиты диссертации Житенева Андрея Игоревича, исходя из нормативных документов Правительства Российской Федерации и ВАК.

Подпись Шацова А. А.



Ученый секретарь ПНИПУ

В.И.Макаревич

«24» декабря 2019г.