

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 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Перед металлургами постоянно ставится задача повышения качества выпускаемой продукции, в частности снижения загрязненности стали неметаллическими включениями (НВ). Существующие стандарты и методики не всегда позволяют оценивать НВ в тех содержаниях, которые сейчас наблюдаются в производстве. Из-за этого на практике невозможно совершенствовать технологию, так как из-за ненадежности получаемых данных сдаточного контроля нельзя установить закономерности между технологическими параметрами и качеством готовых изделий. Поэтому диссертационная работа Житенева А.И., посвящена актуальной задаче создания новых методов оценки неметаллических включений для совершенствования технологии производства сталей для рельсов и колес.

В своей работе Житенев А.И. предложил оригинальную методику кластеризации баз данных составов неметаллических включений после автоматического рентгеноспектрального микроанализа представительного числа включений. Этот метод дает информацию не только о размерах НВ, но и об их истинном составе. Интерпретация получаемых результатов с помощью термодинамического моделирования позволяет однозначно установить их природу. Также диссертантом предложена методика оценки включений, основанная на статистике экстремальных значений, позволяющая оценить даже неравномерно распределенные по объему образцов включения, что является чрезвычайно важным для практической металлургии.

Достоверность полученных результатов подтверждается значительным объемом экспериментальных данных и получением непротиворечивых результатов при использовании современных инструментальных методов исследования.

Диссертационная работа хорошо освещена в научных журналах и апробирована на отечественных и международных конференциях.

Таким образом, работа А.И. Житенева имеет высокую научную и практическую значимость.

Тем не менее, по автореферату есть несколько замечаний:

1. Не приведено время контроля по новым методикам в сравнении с существующими;
2. Нет сведений о том, насколько воспроизводятся результаты кластеризации баз данных составов НВ от плавки к плавке.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертации.

В целом, диссертационная работа А.И. Житенева соответствует специальности 05.16.02 «Металлургия черных, цветных и редких металлов» и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, изложенным в п.9 Положения о присуждении ученых степеней. Автор работы, Житенев Андрей Игоревич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

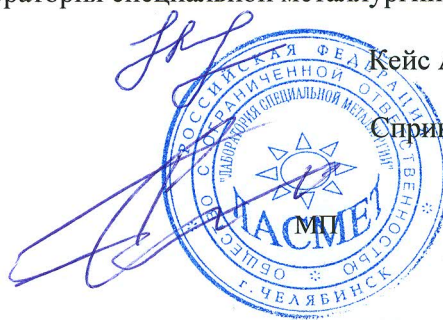
Я, Кейс Александр Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Житенева Андрея Игоревича и их дальнейшую обработку.

Заместитель директора по науке
к.т.н.

Общества с ограниченной ответственностью
«Лаборатория специальной металлургии» (ООО «Ласмет»)

Подпись Кейса А.Н. заверяю
Директор ООО «Ласмет»

ООО «Ласмет», 454047, г. Челябинск
ул. 2-я Павелецкая, д.18, оф. 207
тел. 8 (351) 735-95-71



Кейс Александр Николаевич

Сприкут Радий Вадимович