

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Табакова Ярослава Ивановича «Разработка методов контроля чистоты углеродистых сталей по азотсодержащим фазам и корректировка технологии выплавки рельсовой стали» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных металлов и редких металлов»

Диссертационная работа посвящена одной из актуальных научно-технических задач металлургического производства – поиску новых и развитию существующих методов определения содержания растворенного и связанного азота в стали с целью совершенствования технологии производства рельсовой стали и повышения их эксплуатационной стойкости.

Работа имеет научную новизну, например, в ней разработаны оригинальные экспресс-методики и программное обеспечение для определения связанного в нитриды и растворенного азота в углеродистых сталях.

Разработаны критерии контроля чистоты рельсовых сталей по нитридным недеформируемым неметаллическим включениям.

Соискателем показана высокая эффективность легирования арматурной стали бором (до 0,005 % масс.), что позволило значительно снизить содержание растворенного в металле азота. Отмечено, что микролегирование бором позволяет снизить степень деформационного старения стали и повысить пластические свойства металла. При этом нет информации о количестве нитрида бора в арматурной стали, содержание которого позволило бы определить концентрацию активного бора и её влияния на деформационное старение стали и пластические свойства металла.

Указанное замечание носит рекомендательный характер, не снижает научной и практической значимости выполненной работы и полученных результатов. Представленная диссертационная работа «Разработка методов контроля чистоты углеродистых сталей по азотсодержащим фазам и корректировка технологии выплавки рельсовой стали» является законченным квалификационным трудом, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 - Металлургия черных, цветных и редких металлов и полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения учёной степени

кандидата технических наук по специальности 05.16.02 - Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Главный научный сотрудник
ИМЕТ УрО РАН, доктор технических наук,
профессор

Жучков Владимир Иванович

Главный научный сотрудник
ИМЕТ УрО РАН, доктор технических наук,

Бабенко Анатолий Алексеевич

Старший научный сотрудник
ИМЕТ УрО РАН, кандидат технических наук,

Сычев Александр Владимирович

Подписи Жучкова В.И., Бабенко А.А., Сычева А.В. заверяю:

Ученый секретарь ИМЕТ УрО РАН, к.х.н.

В.И. Пономарев

г. Екатеринбург, 620016, ул. Амундсена, 101

Тел. (343) 267-91-24, факс (343) 267-91-86

E-mail: admin@imet.mplik.ru

