

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Саитгараева Альберта Ахметгареевича

на тему «Совершенствование технологических режимов производства электротехнической изотропной стали с особо низким содержанием углерода и серы» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.6.2 Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Диссертационная работа Саитгараева А.А. посвящена решению важной задачи, а именно совершенствованию технологии выплавки стали с повышенными магнитными характеристиками. Показано, что удельные магнитные потери напрямую связаны с качеством металла, обеспеченного низкой концентрацией углерода и серы. Было определено, что наилучшие эксплуатационные характеристики электротехнических изотропных сталей достигаются при содержании углерода менее 0,003% и по сере до значений менее 0,002%. Представленные показатели достигаются путем обработки расплава в циркуляционном вакууматоре с последующей обработкой порошковой проволокой с использованием различных режимов и контролем состава шлака.

Правильность теоретических расчетов и проведенных исследований подтверждаются апробацией и внедрением в производство технологических режимов выплавки электротехнической изотропной стали на агрегатах Конвертерного цеха № 1 ПАО «НЛМК», позволяющие обеспечить стабильное содержание углерода и серы в маркировочной пробе, обеспечивающие заданный уровень магнитных потерь.

Решение задач, поставленных Саитгараевым А.А. в диссертации, нашли достаточно полное отражение в автореферате. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в автореферате, в достаточной мере обоснованы и подтверждены результатами компьютерного моделирования, соответствующими закономерностям плавки

Основные положения диссертационной работы были представлены на 5 научных конференциях всероссийского и международного уровней. Основное содержание диссертации опубликовано в 7 печатных изданиях, индексируемых в международных базах Scopus и рекомендованных ВАК РФ. Новизна предложенных технических решений защищена одним патентом Российской Федерации.

По автореферату имеются следующие замечания и вопросы:

1. Каким образом осуществляется контроль шлака при выплавке электротехнических изотропных сталей?
2. Какой фактор, по мнению автора, наиболее сильно влияет на остаточное содержание углерода в металле?
3. Какой состав наполнителя используется в кальциевой проволоке?

Высказанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за № _____	
Дата регистрации _____	22.04.2024
Фамилия регистратора _____	

Диссертационная работа Сайтгараева Альберта Ахметгареевича на тему «Совершенствование технологических режимов производства электротехнической изотропной стали с особо низким содержанием углерода и серы» полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы – Сайтгараев Альберт Ахметгареевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Отзыв составил:
Главный специалист
научно-исследовательского центра
АО ЕВРАЗ НТМК, к.т.н., доцент.

Анатолий Алексеевич Метелкин

Я, Метелкин Анатолий Алексеевич, автор отзыва, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Сведения о лице, составившем отзыв:

Почтовый адрес: 622025, Нижний Тагил, ул. Metallургов, д. 1.

Телефон: +7 (3435) 491231; эл. почта: anatoliy82@list.ru,

__ апреля 2024 г.

Подпись Метелкина А.А. удостоверяю:

Начальник бюро изобретательской
и патентной работы

В.Ж. Бальян

