

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шкирмонтова Александра Прокопьевича «Развитие теоретических основ совершенствования энерготехнологических параметров выплавки ферросплавов углетермическим процессом с целью повышения показателей работы электропечи», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Увеличение объемов выпуска высококачественной и легированной стали приводит к увеличению выпуска ферросплавов. Известно, что производство ферросплавов в электрических печах требует значительных энергозатрат. В связи с этим, диссертация Шкирмонтова А.П., посвященная изучению вопроса повышения энергоэффективности ферросплавного производства является актуальной.

Из автореферата можно сделать вывод о том, что диссертационная работа выполнена на высоком профессиональном уровне и является логически связанным, законченным научным трудом. Полученные результаты закреплены в ряде публикаций в авторитетных изданиях.

Среди наиболее важных результатов, следует отметить:

- теоретическое обоснование и экспериментальное подтверждение введения безразмерной величины - «энерготехнологический критерий работы ферросплавной печи» в качестве характеристики энергоэффективности ферросплавных печей для выплавки углеродистых ферросплавов;
- разработку методики оценки эффективности работы печи, с точки зрения внедрения энерготехнологического критерия, как фактора энергоресурсосбережения;
- теоретическое обоснование и опытное опробование технологии выплавки ферросплавов с увеличенным подэлектродным промежутком, увеличенным рабочим напряжением.

В качестве замечания по работе, хотелось бы указать на то, что из автореферата, не ясно:

- как влияет повышенное напряжение на электробезопасность ферросплавной печи;

- как повышение энерготехнологического параметра печи, за счет увеличение подэлектродного промежутка и глубины ванны влияет на стойкость футеровки печи.

Проведенный анализ автореферата свидетельствует о том, что по достигнутой цели, решаемым задачам и полученным результатам диссертация соответствует требованиям к докторским диссертациям. Диссертант Шкирмонтов А.П заслуживает присуждения ему степени доктора технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им.
Р.Е. Алексеева» (г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 24,
тел. +7 (831) 436-93-58
email: ifxf@nntru.ru),

Институт физико-химические технологий и материаловедения

Доцент кафедры
«Металлургические технологии и
оборудование»
к.т.н., доцент


С.В.Беляев

11.10.2021

«Подпись доцента С.В. Беляева удостоверяю»

Директор институт физико-химических технологий
и материаловедения
д.х.н., профессор


Ж.В. Мацулевич