

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Косдаулетова Нурлыбайя

«Научное обоснование технологической схемы получения низкофосфористых высокомарганцовистых шлаков из некондиционных железомарганцевых руд», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

В настоящее время Россия, для обеспечения металлургического комплекса страны марганецсодержащими ферросплавами, вынуждена импортировать из ближнего и дальнего зарубежья марганцевую руду для организации их производства. Поэтому решение проблемы получения марганцевых сплавов с вовлечением в производство отечественной некондиционной высокофосфористой железомарганцевой руды является задачей актуальной

Научная новизна диссертационной работы состоит в выявлении возможности сохранения марганца в оксидной фазе при совместном восстановлении железа и фосфора в легкоплавких железомарганцевых рудах газообразными восстановителями – монооксидом углерода или водородом при температуре 900...1000 °С.

Полученные в работе результаты позволили предложить технологическую схему и набор технологического оборудования для ресурсосберегающей пирометаллургической технологии переработки некондиционных железомарганцевых руд и концентратов по двухстадийной схеме переработки мелкой (0...1 мм) железомарганцевой руды путем предварительного газового восстановления железа и фосфора в многоподовой печи монооксидом углерода или водородом с последующим переплавом восстановленного полупродукта в дуговой печи.

По автореферату диссертации имеется ряд замечаний:

1. На стр. 11 автореферата, рис. 3, при термодинамическом моделировании было бы наглядней привести температуру в град. С.
2. На стр. 18 автореферата, рис. 9 – не совсем понятно, почему степень увеличения образцов разная?

Вышеприведенные замечания не снижают общей значимости диссертационной работы. В целом диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполнена на актуальную тему, содержит элементы научной новизны и обладает практической значимостью. Материалы диссертации достаточно полно опубликованы в рецензируемых изданиях.

Основное содержание диссертации соответствует специальности 2.6.2 - Metallургия черных, цветных и редких металлов. Таким образом, диссертация «Научное обоснование технологической схемы получения низкофосфористых высокомарганцовистых шлаков из


некондиционных железомарганцевых руд» соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор, Косдаулетов Нурлыбай, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 - Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Федеральное государственное бюджетное учреждение Институт металлургии Уральского отделения Российской академии наук (ИМЕТ УрО РАН), 620016 г. Екатеринбург, ул. Амундсена, д. 101, imet.uran@gmail.com, телефон: (343) 267-91-24, 267-91-30

Руководитель научного отдела
черной металлургии ИМЕТ УрО РАН,
главный научный сотрудник, д.т.н.

 А.А. Бабенко

Старший научный сотрудник
лаборатории стали и ферросплавов
ИМЕТ УрО РАН, к.т.н.

 Л.Ю. Михайлова
10.09.2024 г.

Подпись гл.н.с. Бабенко А.А. и с.н.с. Михайловой Л.Ю. подтверждаю,
Ученый секретарь ИМЕТ УрО РАН, к.х.н.

 П.В. Котенков



Я, Бабенко Анатолий Алексеевич, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе 

Я, Михайлова Людмила Юрьевна, согласна на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе 