

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Яговцева Александра Владимировича
«Разработка и исследование цирконистого оксидноуглеродистого огнеупорного
материала, модифицированного карбидами кремния и бора, для шлакового
пояса погружаемого стакана»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук про специальности
05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких
неметаллических материалов

Диссертационная работа посвящена изучению влияния состава цирконистографитового материала на его свойства, такие как прочность, плотность, пористость, устойчивость к окислению.

Цирконистографитовый огнеупорный материал применяется в качестве шлакового пояса погружаемого стакана при непрерывной разливке стали. В процессе эксплуатации на него воздействуют кислород воздуха, расплав шлакообразующей смеси, содержащий фтор и щелочные металлы.

Научная новизна работы не вызывает сомнений и заключается в применении комплексной антиокислительной добавки, состоящей из смеси карбидов кремния и бора. Совместное ведение антиоксидантов SiC и B₄C в цирконистографитовый материал способствует повышению прочности, термической стойкости, хотя при этом наблюдается некоторое снижение устойчивости его к оксиднофторидному расплаву шлакообразующей смеси.

Практическая значимость результатов исследований состоит в разработке состава цирконистографитового материала, благодаря которому можно увеличить время разливки стали на МНЛЗ.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов подтверждается приведенными экспериментальными результатами, полученными с применением современных методов физико-химического анализа.

Замечания и вопросы по автореферату:

- на с. 9 не указан тип используемой для получения огнеупорных

Вх. № 05 - 19/1 - 244
от 11.09.15г.

материалов смолы.

- на с. 9 в таблице 1 в качестве фактора указано суммарное содержание органического связующего с отвердителем. Не указано соотношение органического связующего и отвердителя;

- чем обусловлен выбор уровней факторов 6,5; 7,0; 7,5 содержания органического связующего с отвердителем на с. 9 в таблице 1.

В целом, исходя из содержания автореферата, диссертация представляет собой законченную работу, которая выполнена на высоком научно-техническом уровне. Диссертация отвечает всем требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», в том числе п.9, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Яговцев Александр Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

ИНФОРМАЦИЯ О РЕЦЕНЗЕНТЕ

Отзыв составил директор по науке и развитию АО УК «Химический парк Тагил», 622012, г. Нижний Тагил, Северное шоссе, 21.

Кандидат технических наук Шишлов Олег Федорович

Тел.: +7 (3435) 346592 E-mail: o.shishlov@ucp.ru


О.Ф. Шишлов
02.09.2015
*Подлинность копии
подтверждено.
Руководитель
Гулямова Е.С.
02.09.2015г.*

