

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Пашкеева К.Ю.
на тему: «Теоретические основы и практика алюминотермической выплавки ферровольфрама с организацией отвода газов из реакционной зоны», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallurgy черных, цветных и редких металлов

Актуальность рецензируемой работы обусловлена необходимостью совершенствования технологии производства одного из самых эффективных в сталеварении ферросплавов – ферровольфрама.

Диссертантом выполнен тщательный анализ литературных данных по строению и свойствам руд вольфрама, по собственным экспериментальным данным рассчитана активность WO_3 . Проведены очень важные по полученным результатам исследования последовательности восстановления составляющих вольфрамита, что ценно для совершенствования технологии.

Непосредственную практическую значимость имеют работы по моделированию газо-гидродинамических процессов, приведших к созданию усовершенствованного агрегата для выплавки ферровольфрама.

По работе имеются следующие замечания.

1. На стр. 3 в разделе «Научная новизна» утверждается: «Экспериментально установлено, что вольфрамиты являются твердыми растворами ...». Это не может быть поставлено в заслугу диссертанта. Это давно известный факт (Гасик М., Куликов В., Зеликман А. и др.)

2. В первой же строке страницы 4 автореферата указывается, что «Экспериментально определена термодинамическая активность WO_3 ». Эта же фраза повторяется в выводе 3 по работе. Это неверно. Она рассчитана.

3. На стр. 6 под рисунком 2 написано «Диаграмма...». На ней одна линия, повторяющая известный из текста факт сосуществования изоморфных $FeWO_4$ и $MnWO_4$. Эта диаграмма чего: состояния, плавкости, фазового состава? Если последняя, то надо было её достроить до элементарных треугольников сосуществующих фаз.

4. На стр. 19 в выводе 4 приводятся данные по последовательности восстановления оксидов вольфрама, железа и марганца. Что нового внесено, если факт нарастания прочности оксидов в ряду WO_3 -FeO-MnO известен?

Замечания не снижают общей положительной оценки работы. Она выполнена на высоком научном уровне, имеет несомненный прикладной характер. Пашкеев К.Ю. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02.

Заведующий лабораторией Бор,
докт. техн. наук, проф.

А.А. Акбердин

ХМИ им.Ж. Абишева, Караганда, Казахстан

Копия/подпись Акбердина А.А.
Растаймын/Заверяю Гылыми хатшы/Ученый секретарь
"Ж. Абишев атындағы Химия-металлургия институты" филиалы
" 31 " 05 2016

