

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нурмаганбетовой Бакыт Назарбековны «Разработка технологии агломерации мелочи хромовых руд с применением алюмосиликатных флюсов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов

Диссертационная работа Нурмаганбетовой Б.Н. посвящена решению актуальной научно-технической проблемы – расширения сырьевой базы и повышения эффективности производства сплавов хрома путем вовлечения в технологический процесс некондиционной мелочи хромовой руды, отличающейся высоким содержанием оксидов хрома.

В работе проведен анализ действующих технологических схем окускования мелочи хромовых руд, проанализированы проблемные вопросы агломерации хромосодержащего рудного сырья.

Проведены исследования и изучено влияние различных флюсов на температурный режим агломерации хромовой руды, определен наиболее перспективный вид флюсующей добавки – алюмосиликатные глины, применение которых обеспечивает оптимальное снижение температуры спекания мелочи хромовой руды.

На основе комплекса проведенных теоретических и экспериментальных исследований установлены: природа связки хромового агломерата, температурные интервалы формирования аглоспека, взаимосвязь добавок алюмосиликатных флюсов с изменением теплового эффекта хромовой руды.

Проведены опытно-промышленные испытания по разработке технологии спекания хромового агломерата с применением в качестве флюсующей добавки использованием карасорской глины. Полученный агломерат использован для выплавки стандартного высокоуглеродистого феррохрома. Разработанная технология агломерации мелочи хромовой руды с добавкой алюмосиликатных глин заслуживает внедрения в промышленных масштабах. Новизна разработок защищена патентом Республики Казахстан.

Считаем, что диссертационная работа Нурмаганбетовой Б.Н. отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Нурмаганбетова Бакыт Назарбековна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Начальник производственно-  
технического отдела  
ПАО «Никопольский завод  
ферросплавов», канд. техн. наук

Филиппов Игорь Юрьевич

29.09.2017 г.

53200, Украина, г.Никополь, ул. Электрометаллургов, 310  
ПАО «Никопольский завод ферросплавов»  
Тел. +38(0566)654236, E-mail: 01@nzf.com.ua