

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Нурмаганбетовой Бакыт Назарбековны “Разработка технологии агломерации мелочи хромовых руд с применением алюмосиликатных флюсов”, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Металлургия чёрных , цветных и редких металлов.

В связи с дефицитом кусковых хромовых руд особую актуальность приобретает окускование мелких хромовых руд , запасы которых значительно превышают запасы кусковых руд. Поэтому представленная диссертационная работа , приобретает большое значение для расширения сырьевой базы производства высокоуглеродистого феррохрома.

Одним из важных направлений окускования мелких руд является их агломерация.

Сложность агломерации хромовых руд заключается в их высокой температуре плавления.

Важным для совершенствования процессов агломерации явилось изучение диссидентом влияния различных флюсов как по качеству , так и по количеству , на физико-химические свойства агломерата.

Автор изучил с применением современного оборудования микроструктуру и фазовый состав исходных флюсов и спеков хромовой руды , полученных с использованием различных флюсов. Определены температуры интенсивного формирования агломерационного спека с применением силикатных и алюмосиликатных флюсов.

Принципиальную важность является установленная автором диссертации преимущество применения в качестве флюса при агломерации хромовых руд алюмосиликатных глин и их

смесей с микросиликой по сравнению с применяемыми в практике производства силикатными добавками ( песок , кварцит и др.).

Технология агломерации и агломерат , разработанные диссертантом Нурмаганбетовой Бакыт Назарбековной опробирована при производстве высокоуглеродистого феррохрома показала преимущество по сравнению с традиционной технологией.

Реценziруемая работа соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении учёной степени , утверждённого положением Правительства РФ от 29 .09 . 2013 г. № 842 , а её автор – Нурмаганбетова Бакыт Назарбековна заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата технических наук по специальности 05. 16. 02 – Металлургия чёрных , цветных и редких металлов.

Помощник технического директора АО "Серовский завод ферросплавов",

Кандидат технических наук

Островский Яков Исакович

10.10.2017 г.

624992 , Россия , Свердловская область , г. Серов , ул. Нахабина , 1.

Акционерное общество “Серовский завод ферросплавов”,

Тел. 3438596600 , E-mail : sfap@sfap.ru