



Исх. № ЭД-118

от 23.08.2012 г.

Управляющему директору
ООО "ВКМ-Сталь"
г-ну Водопьянову А.В.

Г. Саранск
E-mail: vodopjanov_av@vkm-steel.ru

Уважаемый Андрей Валентинович!

Специалисты ООО "Научно-техническая фирма "ЭКТА" изучили полученные во время командировки на завод "ВКМ-Сталь" материалы по дуговым сталеплавильным печам постоянного тока ДПС-12 фирмы "Комтерм". В результате проделанной работы и обсуждения конструктивных, электрических, технологических и др. аспектов эксплуатации электропечей ДПС-12, особенно проблемы, связанной с низкой стойкостью подины (30 плавов), специалисты ООО "НТФ "ЭКТА" пришли к следующим выводам:

- используется устаревшая схема работы источника питания с нерациональными рекомендациями, что приводит к трудностям в реализации традиционных технологий плавки, связанными с работой силового источника питания не на полную мощность;
- не профессионально выданы режимы ведения плавки;
- сочетание конструктивных ошибок, неуправляемых режимов горения дуги и алгоритма магнитогидродинамического перемешивания, отличного от разработанного ООО "НТФ "ЭКТА", не обеспечивает условия необходимого тепломассопереноса в расплаве;
- неверно выбраны конструктивные, технические и технологические решения в системе электродов, обеспечивающей стабильность и кардинальные преимущества печей постоянного тока перед ДСП;
- схема управления печью несовершенна и не позволяет использовать высокую надежность и безопасность работы оборудования печи постоянного тока;
- некорректность обработки сигналов, поступающих из печи, приводит к длительным простоям во время плавки со всеми негативными технологическими последствиями;
- отсутствует целый перечень сигналов, обрабатываемой СУ как "неисправность", либо "авария", необходимый по "Правилам безопасности" и другим нормативным документам;
- решения силовой коммутации печи не соответствуют современному уровню требований безопасности и электромагнитной совместимости;
- имеются преднамеренные искажения в технической документации;

- конструктивное исполнение подовых электродов не удовлетворяет современным требованиям из-за неправильного выбранной их конструкции и параметров, что приводит к преждевременному разрушению футеровки подины;

- токоподводы к подовым электродам, выполненные водоохлаждаемыми трубами, жестко закреплены к подовым электродам и расположены вблизи днища электропечи, что приводит во время загрузки шихты к появлению зазоров между подовыми электродами и футеровкой подины.

Указанные комплексные недостатки не позволяют Вашему предприятию в настоящее время получать качественное вагонное литье.

ООО "НТФ "ЭКТА", имея реальный опыт работ по разработке, поставке и внедрению дуговых печей постоянного тока, основываясь на комплексе запатентованных решений и системном подходе и работе плавильных печей готова оказать "ВКМ-Сталь" необходимую техническую помощь по устранению выявленных недостатков и выведению электропечей ДПС-12 на согласованные с "ВКМ-Сталь" показатели, в том числе по стойкости футеровки подины.

Для реализации указанных мероприятий ООО "НТФ "ЭКТА" предлагает:

1. Замена существующего источника питания, включая печной трансформатор, на новый источник.

2. Замена действующей системы управления с аналоговым управлением на новую цифровую с использованием подсистем управления магнитогидродинамического перемешивания, подавления паразитных дуг и др.

3. Замена подовых электродов на электроды разработки нашей фирмы, включая выполнение изменений по токоподводам к подовым электродам.

4. Разработка рабочей документации на футеровку ванны электропечей.

5. По результатам проведенных работ установить на месте печи №3 дуговую печь постоянного тока ДПТУ-12 производства ООО "НТФ "ЭКТА".

В результате реализации указанных выше мероприятий ООО "НТФ "ЭКТА" гарантирует:

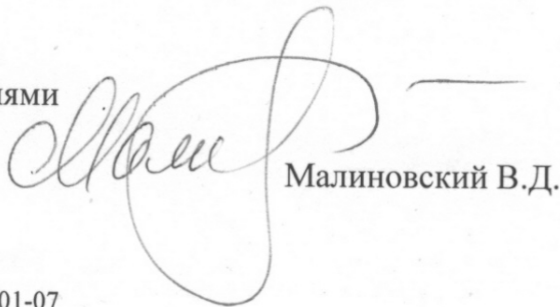
- стойкость подины электропечей – 1000 плавов;
- повышение качества выплавляемого металла, что повлечет за собой повышение выхода годного;
- снижение расхода электроэнергии на плавку;
- повышение годовой производительности электропечей до согласованной "ВКМ-Сталь" величины.

В случае Вашего согласия выполнение указанных работ ООО "НТФ "ЭКТА" направит подробное технико-коммерческое предложение.

О принятом Вами решении прошу нас проинформировать.

С наилучшими пожеланиями

Генеральный директор



Малиновский В.Д.

Исполнитель:

Зам. Генерального директора

Давыдов В.П. (495)679-48-43, 8-916-974-01-07