

Согласовано

Утверждаю

Генеральный директор
ЗАО НПКФ "МаВР"

Директор по техническому обеспечению филиала
Орловский завод ОАО «Северсталь-метиз»

С.Е. Мойзис

В.П. Сахарчук

2006 г.

« 20 » 11 2006 г.



АКТ

о результатах применения материалов ЗАО НПКФ "МаВР"
в футеровке печей-ванн агрегатов горячего цинкования

1. На филиале Орловский завод ОАО «Северсталь-метиз» в 2004 году была запро-ектирована и изготовлена печь-ванна горячего цинкования проволоки. В конструкции ванны реализованы технические решения, возможные только при использовании свойств материалов ЗАО НПКФ "МаВР":

а) Промежуточный свод печи из шамотного клинового кирпича с габаритами 1,86 x 6,6 м., толщиной 230 мм. и имеющий один свободный незакрепленный торец, выполнен на кладочном СВС-растворе КР-1. После самоспекания раствора свод, работающий при температуре 1000-1100° С представляет из себя монолитную конструкцию. За 2-х летнюю работу, с технологическими остановами печи по 3-4 раза в год, свод сохраняет свою целостность.

По опыту аналогичных печей, невозможно изготовление свода таких габаритов и формы на кладочном растворе из традиционного шамотного мертеля, тем более обеспечение его работоспособности при таком количестве остановок и охлаждений печи.

б) Днище ванны расплава цинка также выполнено на СВС-растворе КР-1 и защищено защитно-упрочняющим СВС-покрытием М-1. За время эксплуатации ванны не зафиксировано проникновение расплава цинка в футеровку днища печи-ванны.

2. На Орловском заводе имеются два агрегата отжига проволоки в расплаве свинца при $t=700^{\circ}\text{C}$. Свинец находится в стальных ваннах с донным газовым обогревом. Через каждые 7-9 месяцев производится замена ванны и ремонт огнеупорной кладки.

Выявлено:

2.1. На агрегате с кладкой огнеупоров на мертеле, через 9 месяцев мертель потерял свои свойства, кладка стала подвижной и потребовала ремонта;

2.2. На втором агрегате кладка была выполнена на СВС-растворе КР-1, применены фасонные огнеупоры из жаропрочного бетона.

После 8 месяцев эксплуатации выявлено:

а) Кладочный раствор КР-1 не потерял своих свойств, кладка монолитная, ремонта не требуется;

б) Фасонные огнеупоры сохранились в первоначальном виде, растрескивание или местные разрушения отсутствуют.

Выводы: Материалы ЗАО НПКФ "МаВР": кладочный СВС-раствор КР-1; защитно-упрочняющее СВС-покрытие М-1 и жаропрочный бетон подтвердили высокую эффективность в части реализации нестандартных технических решений и эксплуатационных свойств в течение более 2-х лет.

Предложения: материалы ЗАО НПКФ "МаВР" рекомендуются к применению на теплоагрегатах предприятия.

От ЗАО НПКФ "МаВР"

От филиала Орловский завод
ОАО «Северсталь-метиз»

Главный инженер

Начальник ПКО

М.А. Артамонов

В.К. Волков

Начальник СПЦ-2

П.В. Старухин