

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
в БД №13, №-135

УТВЕРЖДАЮ:
Директор по производству-

Главный инженер

Директор ЦРЭС

«02» 08 2013г. А.Н.Дупенко

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на футеровку промежуточных ковшей и
стопорный припас ЦРЭС СП для сортовой МНЛЗ

1. Промежуточный ковш.

1.1 Контрольный слой наливной из высокоглиноземистого бетона, толщина слоя 150 мм.

1.2 Рабочий слой футеруется торкрет-массой основного состава. Толщина слоя меняется до 70 мм в зависимости от зоны нанесения.

2. Условия эксплуатации огнеупорных изделий в промежуточном ковше:

- температура металла в промежуточном ковше не более 1580 °С.

- химический состав шлага, менес:

Al ₂ O ₃	CaO	SiO ₂	MgO	FeO	MnO
35	60	30	12	5	1,0

- химический состав шлакообразующей смеси:

C	SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	F	Na ₂ O+K ₂ O	CaO/SiO ₂
27	35	7	33	6,5	10	менее 1,1

3. Требования к огнеупорным изделиям и материалам для футеровки промежуточных ковшей.

3.1 Наливная контрольная футеровка.

Стойкость контрольной футеровки 700 плавок или не менее 1 года.

Комплект материалов, необходимых для изготовления контрольного слоя, включает теплоизолирующий компенсационный материал, анкерные изделия для крепления, высокоглиноземистый бетон, огнеупорный клей для крепления теплоизоляции.

Фирма предоставляет схему расположения анкерных креплений, технологию наливки бетона, режим сушки, рекомендации по проведению восстановительных ремонтов.

3.2 Требования к торкрет-массе для наливки обычного сортамента металла.

Вид огнеупорного материала торкрет-массы – периклазовый, отсутствие в составе торкрет-массы щелочей, агрессивно влияющих на контрольную футеровку.

3.2.1 Стойкость торкрет-слоя на квадрат 106 не менее 55 плавок, на квадрат 150 не менее 15 плавок.

3.2.2 Служебные свойства торкрет-массы:

- возможность нанесения на бетонную контрольную футеровку без сползания, отсутствие спекания торкрет-слоя с контрольным слоем в процессе эксплуатации, возможность легкого удаления торкрет-слоя после эксплуатации, осыпание торкрет-массы в процессе сушки не допускается,
- время схватывания торкрет-массы не более 30 мин,

- возможность нахождения заторкретированного ковши в резерве до разогрева без ограничения по времени и температуре окружающей среды.

3.2.3 Фирма предоставляет рекомендуемую технологию нанесения торкрет-слоя с использованием оборудования имеющегося в ЦРЭС СП.

3.3 Фирма-поставщик к своим предложениям прикладывает референс-лист со следующей информацией:

- название металлургического предприятия, используемого предлагаемую торкрет-массу, емкость промежуточного ковша;

- тип и химический состав торкрет-массы, толщину нанесения торкрет-слоя и его стойкость (время разливки), сортамент выплавляемых сталей, количество металла, разливаемого через проковши.

4. Стопор-моноблок.

Стойкость не менее 15 плавок.

Стопор-моноблок корундографитового состава. Дизайн стопора-моноблока и узел крепления должны соответствовать утвержденному чертежу, наличие пористой вставки для подвода аргона.

5. Стакан-дозатор.

Стойкость не менее 15 плавок.

Стаканы-дозаторы с нанесением антиклекингового покрытия. Дизайн стакана-дозатора должен соответствовать утвержденному чертежу.

6. Защитная труба из корундографитового материала.

Стойкость не менее 5 плавок.

Наличие устройства для подвода аргона, дизайн трубы должен соответствовать утвержденному чертежу.

7. Гнездовые блоки.

Стойкость гнездовых блоков не менее 45 плавок.

8. Бетонная плита.

Стойкость не менее 55 плавок.

Дизайн бойной плиты должен соответствовать утвержденному чертежу.

9. Стаканы на квадрат 106.

Стойкость верхних стаканов не менее 55 плавок. Стойкость нижних стаканов не менее 15 плавок. Стойкость заглушки не менее 2-3 перекрытия.

10. Корундографитовые погружные стаканы на квадрат 150.

Стойкость погружных стаканов не менее 8 плавок.

Наличие цирконовой вставки в шлаковом поясе и антиклекингового покрытия, предотвращающего зарастание выпускных отверстий вторичными окислами.

Дизайн погружных стаканов должен соответствовать утвержденному чертежу.

Старший менеджер ЦТРК

С.В.Никонов

Начальник СП

С.Г.Журавлев

