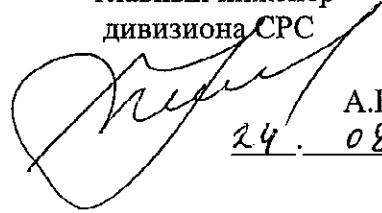


УТВЕРЖДАЮ:
Директор по производству-
главный инженер
дивизиона СРС



А.Н.Луценко

24. 08. 2011г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на продувочные блоки ЭСПЦ СП

Цель работы: выбор поставщика продувочных блоков для обработки металла аргоном в 130-т сталеразливочном ковше электросталеплавильного цеха сталеплавильного производства.

1. Требования к продувочным блокам:

- 1.1. Микроармирование продувочного блока.
- 1.2. Наличие в нижней части блока (в подушке) устройства для замораживания металла высотой 50-60 мм с диаметром подводящего патрубка не более 1/2 дюйма.
- 1.3. Наличие индикатора износа продувочной фурмы до остаточной высоты продувочного блока не менее 150 мм.
- 1.4. Наличие скобы для транспортировки и установки блока.
- 1.5. Наличие подводящего патрубка диаметром 3/4 дюйма, длиной до 500 мм.
- 1.6. Гарантированные расходы аргона при обработке жидкой стали:

минимум - 50 л/мин,

максимум - 1000 л/мин.

- 1.7. Продувочные блоки подразделяются на 3 типа:

- высота блока не более 510 мм, стойкость - не менее 25 плавов или 2500 минут продувки;

- высота блока не более 510 мм, стойкость не менее - 45 плавов или 4500 минут продувки;

- высота блока 360 мм, стойкость - не менее 15 плавов, или 2000 минут продувки.

2. Условия эксплуатации:

2.1 Температура металла на выпуске из печи выше 1720 °С не более 30% плавов за кампанию ковша.

2.2. Длительность обработки одной плавки аргоном через пробку до 160 минут.

2.3. Максимальное давление аргона - 16 атм.

2.4. Обработка металла через продувочный блок осуществляется на участках УВС, УПК.

2.5. Тестирование продувочного блока на пропускную способность осуществляется природным газом с давлением 5 атм.

2.6. Очистка продувочного блока кислородом от металла производится через 20-60 минут после окончания разливки плавки на УНРС.

2.7. Допускается временное отсутствие продувки во время обработки металла (перестановка ковша с отключением газа).

- 2.8. Емкость ковша - 130 тонн.
- 2.9. Поддержка металла в ковше максимум - 10 часов.
- 2.10. Содержание FeO в шлаке - менее 45%
 Основность шлака, CaO/SiO₂ - менее 3
- 2.11. Обработка металла на УВС:
 - время обработки под вакуумом, мин. - 30
 - расход аргона при вакуумировании, м³/час - 20
 общее время обработки аргоном на УВС, мин. - 30
- 2.12. Обработка металла на УПК:
 - продувка аргоном через пробку, мин. не более 160
 - максимальная скорость нагрева, °С/мин. 7

Данные параметров по пункту 2. Фиксируются в паспорте плавки, отклонения от заданных параметров не должны превышать 10 % от количества плавки за кампанию.

3. Требования к огнеупорам:

3.1. Дизайн продувочного блока должен быть согласован в ЭСНЦ СП и соответствовать прилагаемому чертежам.

3.2. Фирма-поставщик выбирает тип огнеупорного материала блока и продувочной флуэмы при условии обеспечения всего комплекса требований по пунктам 1-3.

3.3. Фирма-поставщик к своим предложениям прикладывает:

референт-лист со следующей информацией: название металлургического предприятия использующего предлагаемые продувочные блоки, емкость стальной ковша, производимый сортимент, имеющиеся агрегаты внешней обработки стали, стойкость блоков в шлаках и минутах, расходы аргона, максимальное и рабочее давление;

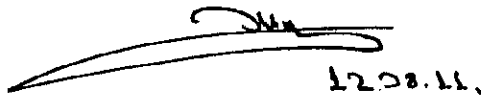
- рекомендации по условиям эксплуатации предлагаемых блоков.

Заместитель директора-
 главного инженера-
 начальник ЦГРК



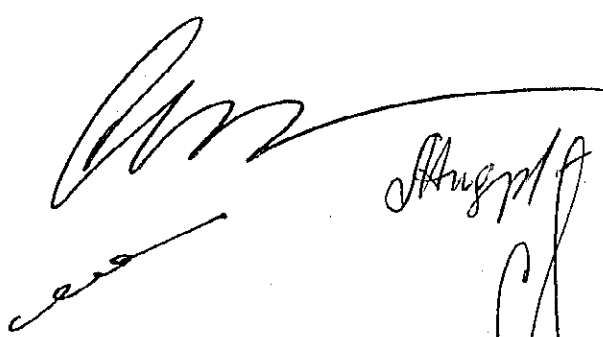
Д.В. Коньгин

И.о. начальника СП

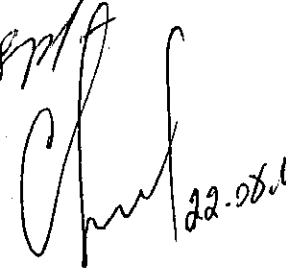


22.08.11.

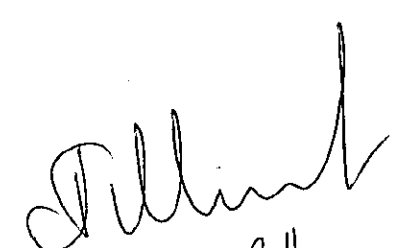
С.Г. Журавлев



Александр



22.08.11



22.08.11