



Технический отчет

**по испытанию шахтной печи № 5
ООО "Борский силикатный завод"**

**(предварительный технический отчет
по договору № 34-2015 от 23 марта 2015 г)**

**Санкт-Петербург
2015 г**

Содержание

1. Основные характеристики шахтной печи № 5	2
2. Результаты испытаний шахтной печи №5	3
3. Выводы и рекомендации	6
Приложения.....	9
Результаты испытаний шахтной печи № 5	
Расчет потерь тепла через кожух печи	
Режимная карта	
Технологическая инструкция	

1. Основные характеристики шахтной печи №5

Шахтная печь для обжига известняка проектной производительностью до 150 тонн извести в сутки имеет следующие характеристики:

- Диаметр обечайки печи (наружный) 4730 мм
 - Высота зоны охлаждения (от разгрузки до горелок нижнего яруса) 6070 мм
 - Высота зоны обжига (от горелок нижнего яруса до горелок верхнего яруса) 3000 мм
 - Высота от горелок верхнего яруса до дымоотвода 13370 мм
- Общая высота шахты печи 25740 мм.
Внутренний диаметр печи составляет 3560 мм, толщина футеровки в зоне обжига 575 мм.
- Печь имеет два яруса горелок по 16 шт в каждом ярусе. Горелки скоростные ГС-80 разработаны институтом газа (Украина), имеют тепловую мощность 130-167 кВт (расход газа 14-18 м³/час). Газ на каждый ярус подается через отдельный коллектор газа. Подача воздуха осуществляется через коллектор воздуха на каждый ярус. Давление газа перед каждой горелкой измеряется манометром и составляет 0,3-0,6 кПа. Расход газа измеряется счетчиком газа на каждый ярус отдельно.
 - Центральная горелка (ЦГ) установлена на балке рассекателе (ЦБ) непосредственно над разгрузочным устройством. Расход газа на ЦБ измеряется счетчиком газа. Воздух на ЦБ подается вентилятором и измеряется трубкой Пито.
 - Дымоотводящий короб заглублен в слой материала на глубину 1,5-1,7 м.
 - Загрузка материала осуществляется через двухклапанный механизм загрузки, снабженный разбрасывателем камня внутри печи.
 - Разгрузочное устройство представляет из себя колосниковую решетку с балкой – рассекателем, за счет возвратно-поступательное движение колосниковой решетки, подвешенной на четырех тягах, известь разгружается на две стороны печи в нижний бункер.
 - Загрузка известняка в печь осуществляется автоматически по уровню. Для контроля уровня установлен штыревой уровнемер.
 - Скиповый подъемник с весовым дозатором обеспечивает загрузку заданного веса (700 кг) материала при понижении уровня известняка в печи.
 - Печь оснащена современными приборами КИПиА с выводом всех параметров работы печи на пульт оператора.
 - Дымосос SAVIO SLPT-901 (подача 27 тыс. м³/час, напор 5 кПа, 2000 об/мин, рабочая температура 200-350 °С имеет э/д с номинальной мощностью 55 кВт)
 - Футеровка имеет толщину 575 мм и состоит из хроммагнезитового кирпича 300 мм, шамотного легковесного кирпича ШЛ-1,0 230 мм и плит МКРГК толщиной 40