

Ленинградским проектным институтом Ленгипрогаз в проекте организации работ строительства многокамерной вертикальной печи изготовление сборных элементов из жаростойкого железобетона предусмотрено с применением электропрогрева по режимам, разработанным лабораторией жаростойких бетонов НИИЖБа. Для изготовления сборных элементов применяли бетон на портландцементе марки 5и0 Ангарского цементного завода. Шамотный заполнитель приготавливали на месте дроблением лома шамотного кирпича, бывшего в употреблении. Для приготовления бетонной смеси использовали бетономешалку принудительного действия емкостью 500 л. Можно воспользоваться мобильной бетоносмесительной установкой от китайских производителей производителей. Дозировку материалов производили мерными протарированными емкостями. Воду для затворения перед замесом подогревали до 60-70° С. Температура бетонной смеси при укладке в формы составляла 25° С при окружающей температуре среды до минус 30° С.

Формы для изготовления блоков и панелей были приняты деревянные.

Ребристые панели бетонировали в положении ребрами вниз. Перед бетонированием на поддон формы устанавливали теплоизоляционные перлитобетонные вкладыши и в ребра - рабочую арматуру из четырех стержней и пластин из полосовой стали, от которых были сделаны выводы, так как в дальнейшем эту арматуру использовали в качестве одного из электродов. После окончания бетонирования сверху на бетон укладывали либо сплошные листовые электроды размером 180x70 мм и толщиной листа 4 мм, либо рифленую металлическую сетку с прослойкой опилок, смоченных раствором 3-5% NaCl, которые являлись вторым электродом.

Электропрогрев осуществляли через 2-4 ч после окончания бетонирования от трансформатора ТМО-5010. Максимальное напряжение было равно 121 в, максимальная температура в блоках 100-105° С. Длительность изотермического прогрева при температурах 60-100° С составляла соответственно 6 и 2 ч.