

Нетехническое резюме к проектной документации, в т.ч. НДВ, ПУО, ППЭК и ППМ

Координаты расположения завода: 42.33222 СШ, 70.19139 ВД.

Краткое описание проекта

В настоящем проекте нормативов эмиссий содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами от всех источников по кирпичному заводу и цеху по производству ЖБИ ТОО «Оңтүстік Кірпіш».

Кирпичный завод и цех по производству ЖБИ ТОО «Оңтүстік Кірпіш» расположен в с.Бадам, кварт. 029, участки 1392 и 1884, Бадамский сельский округ, Ордабасинского района, Туркестанской области.

Настоящий проект НДВ разработан в связи с изменением условий природопользования, а именно - введение в эксплуатацию дополнительных источников выбросов ЗВ - цеха по производству железобетонных изделий (далее ЖБИ), а также в связи с истечением срока действия Разрешения на эмиссии в окружающую среду, выданной в 2016 г. (Предыдущий проект нормативов был разработан в 2016 году. (закл.ГЭЭ №KZ01VCY00070391 от 24.05.2016г. и Разрешение на эмиссии №KZ80VCZ00090907 от 17.06.2016г. со сроком действия до 30.09.2025г.) на производственную мощность 5,1 млн. шт. кирпичей в год).

На участке расположены 2 площадки:

Площадка №1. Кирпичный завод. Производственная мощность существующего кирпичного завода составляет – 30 000 шт./сут. или 5,1 млн.шт. строительного кирпича в год.

По результатам проведенного обследования выявлены: всего 9 источников выбросов загрязняющих веществ. Из них: 4 – организованных, 5 - неорганизованных.

Количество валовых выбросов составляет 31,07077 т/год, из них НДВ составляет 30,249174 т/год.

Расход сырьевых ресурсов составит:

- твердого топлива (угля) – 929 т/год;
- глина – 25194,0 т/год (1326 м³);
- газообразного топлива (природный газ) – 0,591 тыс.м³/год;
- сварочные электроды – 20 кг/год.

На площадке №2 (Цех по производству железобетонных изделий (ЖБИ)). Производственная мощность цеха составляет 150м²/сут (в теплое время года); 150м²/неделю (в холодное время года); или, в среднем, 25050м²/год.

По результатам проведенного обследования выявлены: всего 7 источников выбросов ЗВ. Из них: 1 – организованный, 6 – неорганизованных.

Количество валовых выбросов составит: 1,988157 т/год; Величина НДВ составит 1,704927 т/год.

Расход сырьевых ресурсов составит:

- твердого топлива (угля) – 10 т/год;

Цемент – 2455 т/год

Песок – 3181.4 т/год

Щебень – 3582.2 т/год

Смазочные материалы – 3.883 т/год.

Площадка №1. Описание технологии производства строительного кирпича

Сырьем для производства строительного кирпича соответствующего ГОСТ РК 379-95, размером кирпича 250x120x65 служит местная глина. Расположение кирпичного завода позволяет добычу глины для производства кирпича в непосредственной близости от завода (5-10 м). Добычу глины производят вручную и с использованием одноковшового экскаватора.

Производство кирпича состоит, в основном, из следующих основных операций:

1. Добыча местной глины.
2. Подготовка сырьевой массы.
3. Формирование изделий.
4. Сушка изделий.
5. Обжиг изделий (кольцевая печь).
6. Сортировка, упаковка и хранение кирпича.

Добытая в карьере (месторождение суглинков «Бадам - 4» принадлежит ТОО «Онтүстік кірпіш») глина в естественном состоянии обычно не пригодна для формирования изделий, поэтому её при помощи ленточного транспортера направляют в дробилку, чтобы разрушить природную структуру глины, удалить из неё вредные примеси, измельчить крупные включения. Мелкая фракция глины поступает в глиномешалку. Крупно- кусковая часть (обычно 15-20%) поступает в дробилку, после чего тоже поступает в глиномешалку. Здесь сырьевые материалы увлажняются до получения глиняного теста влажностью 18-25%. Кроме глины на с помощью шнекового питателя подается измельченный уголь. Подготовленная глиняная масса с углем по ленточному конвейеру поступает в лопастный смеситель непрерывного действия для подготовки пластической массы к формованию. Лопастный смеситель представляет собой корыто, в котором вращаются два вала с лопастями, где глиняная масса увлажняется водой. В результате увлажнения и смешения глиняной массы повышается ее способность к формованию и улучшаются сушильные свойства сырца. Далее глиняная масса при помощи шнека выдавливается в виде бруска через выходное отверстие пресса, снабженного сменным мундштуком. Меняя мундштук можно получить брус различной формы и размеров. В данном производстве мундштук имеет прямоугольное сечение.

Непрерывно выходящий из пресса брус (масса), проходя через формовочно-резательный агрегат, автоматически разрезается на отдельные части в соответствии с размерами изготавливаемых изделий.

Отформованные изделия (кирпич-сырец) необходимо сушить, чтобы снизить их влажность до 8-10%. За счет сушки повышается растрескивание и деформация его в процессе обжига. Сушка осуществляется в туннельной сушилке.

Брак снова возвращается обратно на прессование в шнековый пресс. Сушка сырца осуществляется горячими газами, подаваемыми в сушилку вентилятором от печи.

После сушки сырец-кирпич перегружается с вагонетки на ленточный конвейер для подачи его в кольцевую обжиговую печь.

Обжиг является завершающим этапом технологического процесса производства кирпича.

Для обжига кирпича-сырца применяется уголь. Уголь предварительно измельчается до фракции не более 2 мм. Загрузка угля в топливные трубочки печи осуществляется механическим способом (вручную).

В кольцевой печи процесс обжига осуществляется по следующим пределам: подогрев, обжиг, закал, охлаждение.

Кирпич обжигается при температуре 950-1000 С.

Выгрузка готовой продукции осуществляется вручную. Готовая продукция сортируется по качеству и складывается на площадку готовой продукции и реализуется потребителям.

Площадка №2. Описание намечаемой деятельности - производство железобетона

Проектируемый объект в административном отношении относится к с/о Бадам, с.Бадам, уч.1884, кварт.029, Ордабасинского района, Туркестанской области. Для реализации проекта у инициатора имеется земельный участок. Кадастровый номер земельного участка 19-293-029-1884, общая площадь участка составляет 35,6276 га (356276 м²). Целевое назначение земельного участка: под производство железобетонных изделий и автостоянку.

Объект расположен в смежном участке с существующим заводом по производству строительного кирпича, принадлежащий инициатору намечаемой деятельности. Территория цеха ЖБИ граничит: с северной стороны – территория кирпичного завода, с южной стороны – на расстоянии 800м находится частное тепличное хозяйство; с западной стороны – пустующие территории (на расстоянии 5 км расположен карьер ТОО «Бадам өнімі»); с восточной стороны – пустующие территории. Ближайшая жилая зона расположена с южной стороны – на расстоянии 2000 метров находится с.Акбулак.

Здание цеха состоит из двух блоков – цех и АБК. Блоки разделены деформационными швами. АБК встроено в блок цеха.

Блок «цеха по производству ЖБИ» - одноэтажный, без подвала, выполнен в виде прямоугольника с размерами в осях 24,0х120,0м. Высота помещения составляет 12,6м.

Блок АБК – двухэтажный, без подвала. В плане выполнен в виде прямоугольника с размерами в осях 12,0х24,0м. Высота помещения составляет 3,0м.

Географические координаты центра участка: 42.33222 СШ, 70.19139 ВД.

Намечаемая деятельность – производство железобетонных плит перекрытия по индивидуальному заказу. Ориентировочно, производственная мощность цеха составляет 25050 м²/год; 150м²/сут в теплое время года; 150м²/ мес в холодное время года (с ноября по март). Режим работы: 8 час/сут; 5 дн/нед., круглый год. Рабочий персонал планируется – 10 чел.

Производство ЖБИ состоит из формовочного цеха, имеется бетоносмесительная установка, склады сыпучих материалов, котельная, офисно-бытовые помещения.

Сборные железобетонные изделия, как правило, состоят из металлической арматуры, бетона и закладных деталей.

Арматура изготавливается из арматурной стали определенных классов в арматурном цехе. Механическая обработка стали для арматурных изделий включает правку, отмеривание, резку и сварку стали в виде гнутых стержней и сеток, изготовление монтажных петель и другие операции.

Использование машин для выполнения этих работ позволяет механизировать и автоматизировать основные переделы механической обработки стали арматурного производства.

Бетонные смеси изготавливаются в бетоносмесительном узле путем смешения компонентов (вяжущего, заполнителя и затвердителей) в бетономешалке (бетоносмесителе).

Марка бетонной смеси подбирается в зависимости от марки бетона. Формование сборных бетонных и железобетонных изделий производится в формовочном цехе и включает операции: укладка бетонной смеси, ее уплотнение, формообразование, пропарка изделий, а также отделка их лицевых поверхностей.

Бетон - искусственный камневидный строительный материал, представляющий собой затвердевшую смесь вяжущих, заполнителей и добавок (затвердителей).

Применяемые в строительстве бетоны классифицируются по следующим признакам:

по основному назначению – конструкционные, специальные (жаростойкие, химически стойкие) и т.д.;

по виду вяжущего – цементные, силикатные, шлаковые, известковые, полимербетоны и т.д.;

Типовой цех по производству ЖБИ постоянного действия включает в себя:

склады заполнителей, состоящие из приемных устройств, машин разгрузки вагонов и штабелирования, устройств подачи материалов из штабелей в бетоносмесительный узел и подогрева заполнителей в зимних условиях. При использовании некондиционных заполнителей склад снабжается дробильно-сортировочной установкой;

склады цемента, в состав которых входит приемные устройства, оборудование для разгрузки вагонов, перемещения цемента в силосы хранения и подачи его в бетоносмесительный узел;

бетоносмесительные установки, состоящие из подъемно-транспортного оборудования для подачи заполнителей и цемента, резервуаров для воды, дозаторов, бетономешалок и устройств для выдачи готовой смеси;

оборудование для изготовления арматурных каркасов и сеток, конструкций и изделий, формовочные станы, пропарочные камеры, а также подъемно-транспортное оборудование, магистральные сети энергоносителей, в отдельных случаях котельную и компрессорную.

Кроме основного производства в состав цеха входят складские помещения, цехи ремонта основного технологического оборудования, конторские помещения и др.