

вручную одевают плёнку на кирпич и отправляют в печь. Через 2 минуты выходит готовая продукция.

Продукция и её реализация

Из кирпича завода "Касимовстройкерамика" построены жилые и индивидуальные дома, школы и больницы, храмы и высотные здания.

Экологические аспекты

Кирпич – это проверенный вековой историей наиболее экологически чистый материал, ведь при температуре его обжига (около 1000 С), разлагается большинство неорганических солей, а их окислы входят в состав комплексных новообразований.

При обжиге кирпича происходят значительные потери тепла, связанные:

- с выносом тепла печными вагонетками и их последующим нагревом;
- с нерациональной длиной печей;
- с расслоением теплоносителя по высоте печи;
- с большими «подсосами» воздуха;

Производство кирпичей — энергозатратный процесс, но использование переработанных кирпичей может сократить парниковые газы на 86 процентов.

***МБОУ «Средняя школа № 4»
муниципального образования –
городской округ город Касимов***

Учебный проект



***Касимовский кирпичный завод
«КасимовСтройКерамика»***

**Работу выполнили учащиеся 11 Б класса
Жидкова Татьяна,
Шпидонова Наталья,
Колупаев Глеб.**

**Руководитель – учитель химии Чаговец АБ.
2015 год**

Историческая справка

Предприятие стало активно работать на рынке строительных материалов с мая 2001 года. Основное назначение - это выпуск рядового полнотелого кирпича марок М-100 и М-125. В настоящее время на предприятии трудится более 200 человек, средний возраст работающих - 35 лет.

С 2001 по 2007 год предприятие значительно увеличило объемы выпускаемой продукции: с 2-х млн. штук в 2001 до 18 млн. штук в 2006 году, а также кардинально улучшено качество выпускаемой продукции. В январе 2007 года была введена в действие линия упаковки кирпича в термоусадочную пленку. Построен склад сырья, установлен автомат резки кирпича. Был налажен выпуск продукции М-125 и М-150, а также повышена морозостойкость кирпича от F25 до F35.

Основными потребителями продукции являются строительные организации г. Касимова и Касимовского района, городов Владимира и Рязани, а также Москвы и Московской области.

Основное сырьё

Сырьём для изготовления кирпича служит глина Ярыгинского месторождения и суглинок Касимовского месторождения.

С помощью экскаватора сырьё грузят на автомобили и поставляют на производство.

Этапы производства и оборудование

Суглинок и глина находятся в бункерах, внутри которых расположены два мощнейших вала, вращающиеся навстречу друг другу и перемалывающие большие камни.

Полученная глина и суглинок поступают в питатель. Затем, с помощью ленты они подаются на транспортер и попадают в камневыделительные вальцы. Получается однородная масса.

Полученная однородная смесь попадает в смеситель, где к ним добавляют опилки и воду. Эта смесь попадает в пресс, где получает форму бруска, который разрезается на полноценный кирпич, а остатки идут на первоначальные этапы производства.

Полученные заготовки для кирпича погружают на вагонетки. Эти вагонетки погружают на передаточные тележки и отправляют в сушилку для удаления влаги при температуре 45 градусов.

Высушенный кирпич погружают на обжиговую вагонетку и отправляют в печь длиной 120 метров. Обжиг кирпичей происходит при температуре от 600 до 1000 гр.

Потом происходит медленное охлаждение печи, чтобы кирпич не растрескался. Полученный кирпич погружают на вагонетки и через улицу направляют в цех.

В цеху, с помощью подъёмного крана кирпич снимают с вагонеток и отправляют на упаковку. Рабочие