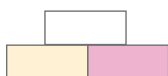


СИЛИКАТэкс



# СИЛИКАТэкс-2010

20-21 октября 2010 г. в Тамбове состоялась IV научно-практическая конференция «Развитие производства силикатного кирпича в России СИЛИКАТэкс», организованная редакцией научно-технического и производственного журнала «Строительные материалы»®. В ее работе приняло участие более 100 руководителей и специалистов, представлявших заводы по производству силикатного кирпича, машиностроительные компании, поставщики сырьевых материалов, консалтинговые и торговые организации из 25 регионов России, а также из Украины, Белоруссии и Германии.

Силикатный кирпич, как надежный, экологичный, проверенный временем и в то же время недорогой строительный материал, применяется в строительстве давно. Силикатные изделия (пустотные и полнотелые стеновые блоки, межкомнатные и межквартирные перегородочные блоки и др.) только начинают входить в практику российского строительства. Их внедрение, прежде всего, зависит от уровня техники и технологии заводов силикатного кирпича. Эта тема и была главной в работе конференции.

Участников СИЛИКАТэкса приветствовал заместитель главы администрации Тамбовской области Н.В. Коновалов, который подчеркнул, что силикатный кирпич занимает значительные позиции в общем объеме выпуска стеновых материалов области.

С оборудованием генерального спонсора – компании *Masa-Henke Maschinenfabrik GmbH* – участники знакомы по докладам на предыдущих конференциях проекта СИЛИКАТэкс. С развернутым докладом о возможностях оборудования для силикатных заводов выступил глава представительства в СНГ и Балтии компании *Masa-Henke Maschinenfabrik GmbH* **А.К. ИВАНОВ**.

Производственную программу компании *Lasco Umformtechnik GmbH* в сфере оборудования для заводов представил технический специалист компании **В. ФЕРСТЕР** и руководитель направления представительства в России **П.П. ПИРОГОВ**.

Впервые в работе конференции принял участие генеральный директор ООО «Инвест-технология» (Челябинск) **И.А. ГАЛЕЕВ**, который рассказал о серии новых российских прессов ВИКИНГ усилием 710-1180 т одностороннего и двустороннего прессования. В конструкции прессов учтены многие особенности функционирования гидравлических прессов. Первый пресс ВИКИНГ в настоящее время работает на ООО «Казанский завод силикатных стеновых материалов».

Как известно, успех производства силикатного кирпича зависит не только от пресса. Немалую роль здесь играет дозирование компонентов и качество перемешивания сырья. Компания «Агрэоскорт» (Санкт-Петербург), основанная в 1991 г., известна как разработчик и производитель весовых ленточных дозаторов и весов непрерывного действия. Об опыте применения оборудования компании на заводах силикатного кирпича рассказал генеральный директор ЗАО «Агрэоскорт» **Б.И. ПИСЬМАН**.

Перемешиванию сырьевых материалов посвятил свой доклад представитель компании *Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH & Co KG* **М. ВАЛТЕР**. Смесители EIRICH отличаются оптимальным соотношением качества смешивания, расхода энергии и безремонтного периода эксплуатации оборудования.

Доклад доцента Казанского государственного архитектурно-строительного университета **Г.В. КУЗНЕЦОВОЙ** касался очень важной для технологов темы – оптимизации расчетов составов известково-песчаной смеси для формования силикатного кирпича. Предложена методика расчета количества известково-кремнеземистого вяжущего на 1 кг формовочной смеси в зависимости от активности вяжущего.

Гидрофобизация силикатного кирпича еще на этапе его производства может существенно улучшить многие эксплуатационные характеристики кладки из силикатного кирпича. Заместитель генерального директора НПФ «Техносилоксаны»



Участников конференции приветствовал заместитель главы администрации Тамбовской области Н.В. Коновалов



Технические инновации, примененные в прессах фирмы *Masa-Henke Maschinenfabrik GmbH*, позволяют производить продукцию очень высокого качества. Глава представительства компании в России и странах СНГ А.К. Иванов



Генеральный директор ООО «Спектра Интерпак» (Москва) В.В. Юрченко представил возможности автоматизации упаковки силикатного кирпича



М.В. Шилова, заместитель генерального директора ООО «НПФ Техносилоксаны» (Москва) показала механизм действия силиконовых гидрофобизаторов



Директор ЧП «Техноцукор» (Украина) Н.И. Чуловский показал возможность модернизации печей обжига и котельных предприятий для снижения расхода энергоресурсов



Генеральный директор ООО «Жилищная инициатива-5» П.И. Горбунов (слева) ознакомил специалистов с технологической линией производства силикатного кирпича и не оставил без ответа ни один вопрос специалистов. Справа: заместитель технического директора ООО «Инвест-силикат-стройсервис» (Тюмень) Е.В. Некрасова



И все-таки фотосъемка – лучший аргумент для коллег. Заместитель генерального директора ОАО «Силикатстром» (Калининград) П.С. Семеновов



Конференция – лучшее место знакомства специалистов. Технический директор ОАО «Костромской завод силикатного кирпича» Е.А. Смирнов (слева); генеральный директор ООО «Инвест-технология» И.А. Галеев



С докладом о модернизации и техническом перевооружении компании «Жилищная инициатива-5» выступила главный технолог Н.С. Левина



О возможностях выбора поставщика высокоизносостойких гластин в условиях кризиса рассказал заместитель генерального директора компании «ВИЗО» А.В. Вишнук



Зам. генерального директора по PR групп компаний «АЛФИ» А.В. Чернов рассказал об основных направлениях развития Клиновского силикатного завода (Брянская обл.)

**М.В. ШИЛОВА** предложила применять кремнийорганические (силиконовые) гидрофобизаторы. В докладе был представлен механизм их действия и показаны возможности гидрофобизаторов марки «Тесил».

Современное строительство предполагает применение качественных материалов, которые доставляются и хранятся на строительных объектах цивилизованными способами. Производители других штучных стеновых материалов (керамического кирпича, керамзитобетонных блоков и др.) уже в основном перешли с отрубки изделий навалом к укладке на паллеты и упаковку их в пленку. Потребители силикатного кирпича в наше время также желают получить красивый силикатный кирпич в современной упаковке. В технологии производства силикатных материалов есть определенные сложности, не позволяющие легко внедрить упаковочную линию. Однако компания «Спекта Интерпак» имеет опыт устройства участка упаковки на заводах силикатного кирпича. Этому проекту было посвящено выступление генерального директора компании **В.В. ЮРЧЕНКО**.

В программе конференции состоялась экскурсия на ООО «Жилищная инициатива-5». Предприятие является одним из старейших и крупнейших предприятий строительной индустрии Тамбовской области. Здесь производятся железобетонные изделия и детали, как по типовым проектам, так и по чертежам заказчика, товарный бетон с различными свойствами, строительный раствор, арматурные изделия и закладные детали любой сложности; выпускается силикатный кирпич рядовой и лицевой различных цветов.

В структуру предприятия входят два формовочных цеха, два полигона для производства железобетонных и бетонных изделий, цех по производству силикатного кирпича, арматурный, бетоносмесительный цеха, участок новой техники, транспортный цех.

Производство бетонных изделий осуществляется по агрегатно-поточной технологии, которая характеризуется расчленением техпроцесса на отдельные операции, наличием свободного ритма в потоке, перемещением изделия от поста к посту с производственным интервалом, зависящим от длительности операции на данном рабочем месте. Межоперационные перемещения изделий осуществляются подъемно-транспортными средствами. Для ТВО применяются пропарочные камеры ямного типа более экономичные по потреблению энергоресурсов.

Применяемая технология отличается высоким уровнем автоматизации и механизации техпроцессов, в частности используется система адресной подачи бетонной смеси, что позволяет своевременно и точно доставить смесь от места приготовления к выгрузке в формовочный агрегат.

В производстве бетонных и растворных смесей активно применяются современные добавки, способствующие получению продукции продолжительной жизнеспособности, высоких марок и особых свойств.

Завод имеет разветвленную систему подъездных путей и складское хозяйство, что позволяет производить бесперебойно массовую отгрузку железобетонных изделий и кирпича.

В структуру цеха по производству силикатного кирпича входят: склад извести, склад песка, подготовительное отделение (дробильное, мельничное отделения, дозирование и силосное отделение), прессовочное, автоклавное и склад готовой продукции.

Для того, чтобы добиться высокого качества продукции используется смесь песков нескольких местных карьеров и известь различных производителей, подбираемая по качественным показателям. Местные пески относятся к классу мелких, поэтому возникают определенные сложности по подбору модуля крупности, соответствующего технологии силикатных изделий.

Известь поставляется железнодорожным транспортом из г. Ельца Липецкой области и с. Копанице Воронежской области. За счет смешивания меловой Копаниценской и Елецкой извести достигается чистота цвета изделий при сохранении качественных показателей кирпича.

На заводе используется линия совместного помола извести и песка, что повышает качество исходной сырьевой массы. Со склада известь, прошедшая через щековую дробилку, и песок поступают на совместный помол в шаровые мельницы. Далее через



дозировочное отделение (объемное дозирование) масса в определенном соотношении через цепь смесителей поступает в силоса, где происходит ее гашение.

На каждом этапе осуществляется контроль за активностью и влажностью массы.

После 2 ч гашения доувлажненная масса поступает в приемные бункеры прессов.

Для производства цветного кирпича применяются железокислые красители, которые шнеком поставляются в стержневой смеситель. Туда же поступает через ленточный конвейер и оставшаяся масса. Далее смесь поступает в прессовочное отделение.

В цеху установлено 6 прессов револьверного типа и новая линия Маза-Дорстенер немецкой компании *Masa-Henke Maschinenfabrik GmbH*. Производительность немецкого пресса – 3,3 тыс. шт. кирпича в час при количестве обслуживающего персонала 2 человека. Отформованный кирпич транспортируется в автоклавы. В настоящее время в цеху имеется 12 автоклавов вместимостью 14 вагонеток по 667 шт. кирпича каждая.

Режим автоклавной обработки частично автоматизирован, что наиболее важно для технологии производства цветного лицевого кирпича. В ближайшем будущем планируется довести число автоклавов до 15 и полностью автоматизировать работу остальных.

В настоящее время в цеху силикатного кирпича производится: кирпич одинарный полнотелый, полуторный полнотелый, полуторный с 11-ю пустотами; камни стеновые пустотелые; освоен выпуск цветного кирпича. Возможно индивидуальное согласование оттенков и насыщенности цвета. Изделия характеризуются марками по прочности 125, 150, 200; по морозостойкости 25–35. Лицевой кирпич, выпускаемый на немецком оборудовании, имеет идеальную форму и строгие геометрические размеры.

На предприятии внедрена укладка кирпича на деревянные поддоны и упаковка в пленку с обвязкой полимерной лентой.

Конкурентоспособность предприятия обусловлена строгим подходом к качеству выпускаемых изделий. Вся продукция проходит контроль ОТК, соответствует требованиям действующих ГОСТов РФ. На продукцию выдаются паспорта качества, кирпич прошел добровольную сертификацию. Ежегодно лаборатория проводит сертификацию средств измерений и испытательного оборудования.

Диалог руководителей, специалистов возобновленный после многолетнего перерыва на конференции СИЛИКАТэкс, привел к необходимости объединения предприятий подотрасли. Основным инициатором создания некоммерческого объединения силикатчиков стал директор ООО «Силикатстрой» (Нижегородская обл.) Н.В. Сомов. Его поддержали руководители многих заводов из различных регионов России. Поэтому в рамках проекта СИЛИКАТэкс состоялось учредительное собрание некоммерческого партнерства «Ассоциация производителей силикатных изделий». На первом заседании поступило 19 заявлений в партнерство. В настоящее время некоммерческое партнерство «Ассоциация производителей силикатных изделий» проходит этап юридического оформления.

За время работы научно-практической конференции «Развитие производства силикатного кирпича в России СИЛИКАТэкс» специалисты смогли обсудить многие наиболее важные вопросы, обсудить доклады с коллегами, получить консультации специалистов, обменяться мнениями.

Пятая международная научно-практическая конференция СИЛИКАТэкс-2011 состоится 12–13 октября в Тюмени.

До новых встреч, друзья!



От пронизывающего взгляда специалистов не укроется ни одна деталь технологии. Даже, если она скрыта за сетчатым ограждением. Слева: О.Ю. Королев, генеральный директор ОАО «Ярославский завод силикатного кирпича»; справа: А.О. Кошевой, генеральный директор ОАО «Яснополянский строительные материалы» (Пензенская обл.)



Обменяться мнениями о качестве кирпича и технологиях его получения можно было на открытом складе готовой продукции. Справа: технический специалист компании Lasco Umformtechnik GmbH В. Ферстер; слева: руководитель направления представительства компании в России П.П. Пирогов



По традиции – общая фотография участников конференции на заводе.