

CERAMITEC 2009



20–23 октября 2009 г. в Мюнхене (Германия) состоялась 11-я Международная выставка машин, оборудования и сырьевых материалов для керамической промышленности и порошковой металлургии CERAMITEC. Данное выставочное мероприятие является одним из крупнейших специализированных форумов в области керамики и по праву занимает лидирующее положение в секторе строительной керамики.

Как и ожидалось, CERAMITEC-2009 отразила напряженную ситуацию в промышленности. Ее посетили около 15 тыс. специалистов более чем из 90 стран мира (в 2006 г. 22 тыс. посетителей из 106 стран). Наибольшее число посетителей приехало из Италии, Франции, Австрии, Чешской Республики, Ирана, Польши, Испании, Турции, России и Великобритании.

Несмотря на мировой финансово-экономический кризис число экспонентов выставки возросло – свою продукцию представили 656 компаний из 35 стран (в 2006 г. 612 экспонентов из 42 стран). Среди зарубежных участников бесспорным лидером стала КНР – 33 фирмы-экспонента.

На объединенном стенде свои разработки представили девять научно-исследовательских институтов, колледжи и университеты. В рамках выставки состоялся традиционный керамический форум с обширной программой, в которой следует отметить День тяжелой глины (научные исследования и технология строительной керамики) и секцию энергоэффективности и снижения себестоимости керамического производства. В общей сложности мероприятия форума посетили около 3 тыс. специалистов.

В преддверии проведения 2–4 марта 2010 г.

в Индии 5-й ежегодной выставки керамических материалов, машин и технологий (The 5th Annual Ceramic Materials, Machinery, Supplies & Technology Show), а также 1-й Индийской выставки кирпича и черепицы (The 1st India Brick & Roof Tile Exhibition) был проведен День Индии. Президент индийского общества керамики Свапэн Гуха высоко оценил профессиональный уровень, как экспонентов, так и посетителей выставки. Он отметил, что деловые контакты, установленные на выставке CERAMITEC, имеют большое значение для развивающейся индустрии керамики Индии.

Финансово-экономический кризис существенно затронул керамическую промышленность Германии в целом, и машиностроение для керамической промышленности в особенности. В выступлении на пресс-конференции Пауль Айрих (Paul Eirich), Председатель консультативного совета экспонентов, управляющий директор фирмы Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH & Co. KG., отметил, что по сравнению с 2008 г. число заказов германских машиностроительных фирм уменьшилось в общей сложности на 43%, причем внутренний объем снизился на 45%, а внешний на 41%. Несмотря на такое существенное снижение спроса число немецких производителей оборудования для керамической промышленности осталось устойчивым – 35–50 компаний, в зависимости от системы счета. Запас прочности немецких машиностроителей объясняется активным продвижением на рынки Азии и Восточной Европы, расширением сервисных услуг для клиентов, расширением сфер деятельности.

По мнению экспертов VDMA снижение объемов полученных заказов достигло нижней точки. Однако оживление спроса на продукцию машиностроительных ком-

паний можно ожидать пока только в сегменте запасных частей.

Экспозиция выставки была развернута в четырех павильонах: машины и оборудование для производства строительной керамики (B5); огнеупорные материалы, печи, сушилки, оборудование для сушки и обжига (A5); оборудование и технологии тонкой и технической керамики, порошковой металлургии (B6); сырьевые материалы, добавки, пигменты (A6).

Генеральным направлением деятельности фирм-производителей оборудования и разработчиков технологий стали снижение энергопотребления при производстве керамической продукции и повышение теплотехнических характеристик изделий с целью снижения теплопотерь построенных зданий. В связи с этим увеличилось количество предложений по модернизации оборудования, повышению эффективности сушки и обжига, дополнительной обработке готовой продукции (шлифование поверхностей, заполнение пустот теплоизоляционными материалами и т. д.).

Несмотря на некоторое уменьшение числа посетителей выставки многие экспоненты отметили их высокий профессиональный уровень и статус.





В 2007 г. издательством «Стройматериалы» был учрежден памятный знак-символ, девиз которого «Объединение профессионалов гарантирует успех». Он вручается партнерам журнала в знак благодарности за сотрудничество и содействие в развитии российской промышленности строительных материалов. В 2009 г. в торжественной обстановке выставки CERAMITEC этот знак признательности и благодарности был вручен нашим многолетним и надежным партнерам – немецким фирмам «Лингл» (LINGL) и «Келлер ХЦВ» (Keller H.C.W). Слева. Управляющий директор фирмы «Лингл» А. Лингл (в центре) с группой российских руководителей и специалистов керамических предприятий России. Справа. Главный редактор журнала «Строительные материалы» Е.И. Юмашева вручает знак-символ директору фирмы «Келлер ХЦВ» Л. Авербеку.



Более пятидесяти лет работает в керамической промышленности немецкая фирма **ROTHO**, которая специализируется в области сушки. На выставке фирма представила разработку 2009 г. – скоростную сушилку для кирпича X-Stream brick и сушилку с низким энергопотреблением EcoDry. Для равномерного распределения потоков воздуха в технологии X-Stream brick используются специальные сушильные вагонетки, на которые кирпич укладывается поперек направлению движения в один ряд.

Фирма **KERATEK Brakemeier** (Германия) представила высокотемпературную циркуляционную систему **TURBO BLOK 800**, предназначенную для оптимизации циркуляции печных газов и выравнивания температуры по объему печного канала. Компактность установки позволяет размещать ее между потолочными тягами. Производительность установки по газу составляет 3500 м³/ч, потребляемая мощность 1 кВт.

Встреча давних партнеров. Генеральный директор «Промстройпроект» А.Н. Полозов (слева) и управляющий директор К.-Х. Врайкемеер (K.-H. Brakemeier)



Впервые на выставке CERAMITEC был представлен стенд российского научно-технического журнала «**Строительные материалы**»®. Как и на других зарубежных выставках, стенд журнала стал местом встречи российских специалистов, приехавших из многих регионов страны. Посетители и экспоненты проявили большой интерес к журналу, как рекламной площадке для продвижения на российский рынок, а также к конференции КЕРАМТЭКС, которая в июне 2010 г. состоится в наиболее динамично развивающемся регионе – Краснодарском крае. →



Дружеские встречи на стенде немецкой фирмы «Браун» (Braun) – одного из самых известных производителей форм-оснастки для шнековых прессов. Вверху. Слева направо: А.Н. Полозов, генеральный директор «Промстройпроект» (Санкт-Петербург), Е.И. Юмашева, Е.Л. Лескова, Е.Ю. Комягина, руководитель представительства фирмы в России, Е.А. Полозов, технический директор «Промстройпроект». Справа. Слева направо: В.В. Гладкий, главный инженер завода стройматериалов «ЭТАЛОН» (Ленинградская обл.), В.Н. Геращенко, исполнительный директор Ассоциации производителей керамических стеновых материалов (Москва), В.К. Гладкий, генеральный директор завода стройматериалов «ЭТАЛОН», Ю.Б. Аришин, генеральный директор кирпичного завода «Стройтранссервис» (Пензенская обл.)



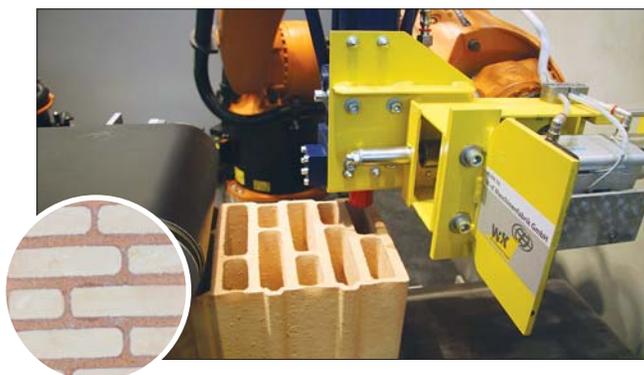
Известная итальянская фирма **Gruppo Capacciolli** дополнила линейку оборудования для керамической промышленности серий прессов ARAL. Их производительность варьируется от 25 до 90 т/ч. Конструкторы обеспечили оптимальное расположение всех органов, простой доступ к заменяемым частям и простоту инспекции наиболее важных узлов.



Кризис не стал помехой для участия в выставке основных игроков рынка, хотя и внес некоторые коррективы в состав участников. Например, новая итальянская компания СРТ, предлагающая комплексные проекты по строительству новых и реконструкции действующих производств, является объединением известных фирм с богатой историей и опытом работы в керамической промышленности – **COSMEC** и **Piccinini**.



Среди индийских компаний можно выделить фирму **NEPTUN Industries**, которая осуществляет «под ключ» проекты по изготовлению оборудования для керамической, металлургической, строительной, энергетической и других отраслей промышленности. Штат компании составляет около 300 человек, оборот – более 10 млрд евро. Среди клиентов компании такие известные производители керамических материалов, как Cera, Росса, Wienerberger и др. Свою продукцию фирма экспортирует в США, Канаду, Англию, Францию, ОАЭ, Россию и многие другие страны.



В отличие от многих узкоспециализированных фирм немецкая компания **W+K Maschinenfabrik GmbH** производит широкий спектр оборудования не только для производства керамического кирпича, но и силикатных изделий – силикатного кирпича, блоков, ячеистого бетона. На выставке CERAMITEC фирма представила линии по заполнению керамических блоков утеплителями: минеральной ватой и пенополиуретаном. Установки предназначены для заполнения блоков размером 300–490×297×249 мм с крупными сквозными отверстиями. Производительность до 1500 шт. кирпича в час. Они могут эксплуатироваться самостоятельно или интегрироваться в действующую производственную линию. В зависимости от типа пустотелого блока и вида заполнителя теплопроводность готового изделия может достигать 0,07 Вт/(м К).



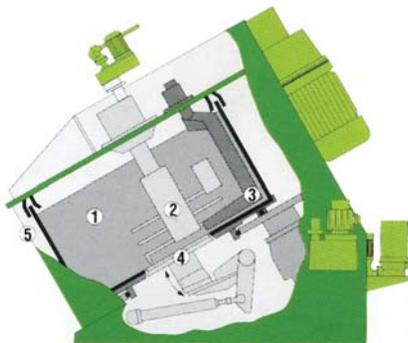
Профессиональное сотрудничество журнала с Р.З. Берманом началось в 1980-х гг. В настоящее время он является представителем в СНГ немецкой фирмы «Хендле» (Händle) и ряда других машиностроительных компаний.



Давним партнером журнала является известная швейцарская фирма «Фрейматик» (Freymatic AG), которая поставила в Россию уже около 30 резчиков различной конструкции и производительности. Слева направо: М. Шулер, руководитель по работе с клиентами, Е.И. Юмашева, Е.Л. Лескова, М. Брайтенмозер, руководитель конструкторского отдела



Широкий ассортимент массоперерабатывающего оборудования для кирпичных заводов продемонстрировала машиностроительная компания из Чехии **AWELD**. Внимание посетителей привлекали простота конструкции, надежность и относительно невысокая цена валковой дробилки, смесителя с фильтрующей решеткой, двухвального смесителя и кирпичного пресса. Все оборудование кореллируется между собой по производительности и может быть использовано как при строительстве новых, так и при реконструкции действующих производств. Также фирма выпускает отдельно шнеки для вакуум-прессов, производит наплавку износостойких покрытий, предлагает услуги по сервисному обслуживанию и капитальному ремонту оборудования.



Немецкая фирма **Maschinenfabrik Gustav Eirich** представила серию наклонных интенсивных смесителей типа R, которые могут работать как в периодическом, так и в непрерывном режиме. Смесители «Айрих» обладают рядом конструктивных особенностей, которые обеспечивают высокую надежность работы и прекрасный результат смешивания. Смесительный резервуар 1 расположен под углом к основанию, он вращается в направлении противоположного вращению эксцентрически расположенного вала с лопастями 2. В конструкции также предусмотрен специальный скребок 3, благодаря которому материал не прилипает к стенкам резервуара.



В рамках многопрофильного издательского проекта КЕРАМТЭКС редакцией журнала «Строительные материалы»® была организована поездка группы руководителей и специалистов российских производственных предприятий, инжиниринговых компаний, научно-исследовательских и учебных институтов для посещения выставки CERAMITEC и передовых кирпичных заводов Европы. В этом году нашими партнерами по организации производственных экскурсий стали известные немецкие машиностроительные компании «Келлер ХЦВ» и «Лингл».

В рамках программы наша группа посетила самый современный завод по производству керамических блоков в Европе в г. Гевлин (Чехия). К сожалению, владельцы предприятия не разрешили детальную фотосъемку на производстве, поэтому представляем вниманию читателей официальную информацию.

Кирпичный завод «Хелуш» (Heluz), производительностью 800 т/день готовой продукции, расположенный в непосредственной близости от границы Австрии, официально был открыт в начале марта 2009 г. Его строительство продолжалось около 1,5 лет. Проектирование и изготовление части оборудования осуществляла фирма «Келлер ХЦВ». Оборудование для отделения массоподготовки было поставлено фирмой «Ритер».

В настоящее время на предприятии выпускаются блоки базового формата 380×247×238 мм с пустотностью 59% и средней плотностью 0,6 кг/дм³ и 0,8 кг/дм³. Кроме этой продукции возможно производство различных видов стеновых блоков, внутренних стеновых панелей и звукоизоляционного кирпича.

Особенностью линии массоподготовки является распределитель материала, находящийся перед валковой дробилкой и обеспечивающий равномерное распределение



материала на вальцах, что позволяет избежать их неравномерного износа. Оборудование отделения массоподготовки подключено к пылеудалению в установке, благодаря кото-

рой образующаяся пыль из фильтра непрерывно подается в поток материала на транспортере.

Туннельная сушилка имеет два регулируемых независимо друг от друга туннеля. Перед ними расположены накопители «мокрой» стороны. На выезде каждый туннель оснащен шлюзом. В каждом туннеле в промежуточном перекрытии установлены три осевых вентилятора. Сушилка разделена на 10 климатических зон в соответствии с режимом сушки. Приборы измере-



ния давления, влажности и температуры обеспечивают точную регулировку параметров среды сушки в зависимости от ситуации, например, при смене формата изделий.

Туннельная печь имеет въездной шлюз, благодаря которому в печи поддерживаются заданные параметры обжига. Печь оснащена сводовыми горелками и боковыми системами циркуляции газов.

Отработанные дымовые газы отсасываются вместе с полукочевыми газами со стороны въезда в печь и подаются на регенеративное термическое дожигание в теплообменные камеры с керамическим наполнителем, где происходит их нагрев, и в результате этого – возгорание органических веществ. Из камеры сгорания смесь направляется в теплообменник. Охлажденный и очищенный воздух выводится через дымовую трубу в атмосферу.

На предприятии установлены две шлифовальные машины. Учитывая, что в Европе уделяется огромное внимание повышению энергоэффективности вновь строящихся зданий, качество поверхности и точные размеры изделий становятся дополнительным конкурентным преимуществом на рынке, так как позволяют вести кладку блоков на специальный клей с использованием средств малой механизации.

Управление всем оборудованием осуществляется через разработанный и изготовленный фирмой Келлер ХЦВ центральный пульт управления и регулировки с программируемым управлением SIMATIC S7. Повышению безопасности производства способствует также услуга телесервиса. В случае сбоя специалист по сервису может непосредственно повлиять на управление оборудованием.



Мюнхен, новая ратуша



Зальцбург



Баден-Баден



При содействии фирмы «Лингл» наша группа посетила завод «Leipfinger Boder», который в 2009 г. отметил свое 25-летие. Как и многие другие заводы Германии, он выпускает широкий ассортимент керамических поризованных стеновых и перегородочных блоков, облицовочный кирпич, керамические сборные надоконные перемычки.

Предметом гордости фирмы «Лингл» является установленная на этом предприятии первая установка по заполнению мелких пустот сложной формы гранулированной минеральной ватой.

После шлифования блоки направляют на линию заполнения пустот. Гранулированную минеральную вату привозят на завод в мешках, которые выгружают в бункер установки. По конвейеру блоки поступают установке заполнения, верхняя каретка которой совершает возвратно-поступательные движения, насыпая гранулы минеральной ваты на поверхность блоков. Стол, на котором установлены блоки, постоянно встряхивается. Таким образом мелкие гранулы постепенно заполняют отверстия в блоке.

Затем блоки поступают на пост очистки от лишних гранул и на транспортер линии упаковки.

Данная установка уникальна тем, что позволяет заполнять мелкие пустоты рядовых массово выпускаемых блоков. Существующие установки ориентированы на заполнение крупных пустот. Блоки с такими пустотами выпускаются специально и без заполнения минеральной ватой, пенополистиролом, пенополиуретаном или вспученным перлитом в строительстве не используются.



Шлифовальная установка



Установка по заполнению блоков



В программе наших поездок всегда предусматриваются не только производственные, но и традиционные экскурсии. В этот раз мы совершили увлекательную экскурсию по Вене, посетили знаменитую Венскую оперу. В Зальцбурге навестили дом великого Моцарта. Во время короткой поездки познакомились с достопримечательностями Баден-Бадена.

Мы благодарим всех участников поездки за компанию, а наших партнеров за постоянную доброжелательную помощь и будем искренне рады видеть всех вновь на VIII Международной научно-практической конференции «Развитие керамической промышленности России: КЕРАМТЭК-2010», которая состоится 1-2 июня 2010 г. в Краснодаре. До встречи, друзья!

Е.И. Юмашева

В обзоре использованы фотографии автора, официальные фотографии выставки, С.А. Меркушкина

