

Masa AG, 56626 Andernach, Deutschland

Ввод в эксплуатацию новой камнеформовочной машины на заводе Ozkul Beton (Турция)

Турецкий рынок строительных материалов переживает подъём и извлекает выгоду из благоприятной экономической конъюнктуры. Многочисленные проекты, а также возможное вхождение Турции в ЕС будут обуславливать потребность в строительных материалах и в

будущем. Особенно быстро растёт спрос на высококачественную продукцию. Семейное предприятие Ozkul Beton Elemanları, являющееся ведущим производителем бетонных изделий в Анкаре, полностью осознёт новые вызовы рынка.

Чтобы иметь возможность идти навстречу возрастающим требованиям рынка относительно количества и качества выпускаемой продукции, турецкое предприятие решило приобрести установку для изготовления бетонных камней, которая соответствовала бы самым современным стандартам и работала на основе новейших технологий.

Предприятие производит в основном камни для мощения всевозможных видов и цветов, а также бордюрные камни и прочие изделия для строительства садов и парков. Заказ на поставку такого современного оборудования получила фирма MASA AG.

Фирма Masa AG, мировой производитель установок для изготовления бетонных камней, уже много лет поставляет в Турцию высокопроизводительное оборудование. На сегодняшний день в эту страну поставлено свыше 20 стационарных установок для изготовления бетонных камней. Среди них много установок для производства бетонных блоков (в Турции находятся большие месторождения пемзы).

Предприятию Ozkul Beton Elemanları фирма Masa AG поставила готовую к запуску установку, состоящую из дозатора, смесительной установки, включающей в себя два горизонтальных смесителя принудительного действия, двойной ковшевый транспортёр, камнеформовочные машины R 9001 XL „fast“ и полный комплект оборудования для транспортировки готовых изделий на сухом участке.

Новая установка фирмы Ozkul удобно расположена в непосредственной близости к аэропорту Анкары. Осенью 2006 г. оборудование было успешно введено в эксплуатацию. Со-

временная установка для изготовления бетонных камней работает следующим образом:

Дозаторная и смесительная установки

Доставка материала для дозирования происходит по наклонному ленточному подъёмнику. Дозировочная установка имеет 5 силосных башен, пневматически управляемые заслонки-дозаторы и один весовой дозатор.

Силосы для хранения материала и весовой дозатор (4 000 кг или 2 800 л) служат для взвешивания песка различного гранулометрического состава. Взвешенный песок засыпается прямо в подъёмники смесителя. Такие компоненты как цемент и добавки подаются в смеситель по шнековым транспортёрам.

С помощью весов для дозирования

красителей, состоящих из 4 секций, краска (порошок) взвешивается в соответствии с рецептом и через подъёмники смесителя доставляется в смесительную установку.

Для обеспечения полной загрузки высокопроизводительной камнеформовочной машины установка оснащена двумя горизонтальными смесителями принудительного действия фирмы Masa HPM 1500/2250 и HPM 500/750. С помощью этих смесителей производится бетон для подложного и лицевого слоя.

При помощи бетоносмесителей фирмы Masa изготавливаются бетонные смеси наивысшего качества в течение короткого времени и при незначительном потреблении энергии. Благодаря принудительному противоточному перемешиванию с оптимальным перемещением смесительных инструментов



В сорокафутовом контейнере – на фирме Masa он называется Powerainer – размещается вся техника управления.

Добро пожаловать в Masa-World!



Комплектное оборудование и машины для производства

- бетонного камня
- бетонных плит
- пористых бетонных блоков
- силикатных кирпичей

Компания Masa Gruppe сыграла значительную роль в разработке многих бетонов.

Это стало возможным благодаря прекрасному коллективу специалистов и способности чувствовать веяния на рынке.

Делая ставку на эти слабые стороны, мы обеспечили успех себе и, соответственно, нашим заказчикам. Эти слабые стороны - наш прочный фундамент, опираясь на который, мы уверенно смотрим в будущее.

masa-henke **MASA** **masa-dorstener**

Masa-Henke
Maschinenfabrik GmbH
Osterkamp 2
32457 Porta Westfalica, Germany

Phone: +49 (0) 57 31 680-0
Fax: +49 (0) 57 31 680-183
e-mail: vertrieb@masa-henke.com
<http://www.masa-henke.com>

Masa Aktiengesellschaft
Masa-Str. 2
56626 Andernach, Germany

Phone: +49 (0) 26 32 92 92-0
Fax: +49 (0) 26 32 92 92-11
e-mail: vertrieb@masa-ag.com
<http://www.masa-ag.com>

Masa-Dorstener GmbH
Barbarastr. 70
46282 Dorsten, Germany

Phone: +49 (0) 23 62 95 16-0
Fax: +49 (0) 23 62 95 16-16
e-mail: vertrieb@masa-dorstener.com
<http://www.masa-dorstener.com>

на нескольких уровнях обеспечивает особо равномерное перемешивание бетонной смеси. Дозирование воды происходит в автоматическом режиме.

Приготовленная смесителями бетонная смесь подаётся на ковшовый транспортёр и по нему доставляется к машине для изготовления камней. Оба отдельных ковша (объёмом каждой бады составляет 3 200 л) могут загружать или в бункер для бетона подложного слоя, или в бункер для бетона лицевого слоя. Двойной ковшовый транспортёр обеспечивает абсолютную чистоту бетона облицовочного слоя: данная бетонная смесь транспортируется в отдельном ковше.

Установка для дозирования и перемешивания управляется с помощью системы управления, разработанной специалистами фирмы Masa на базе Siemens S7. Установка удобна для пользователя в обслуживании. Управление осуществляется через экран Windows и сенсорный дисплей. При этом пользователь может создавать и сохранять любое количество рецептов бетонной смеси.

Как принято на фирме Masa, все шкафы комплектных распределительных устройств установлены в сорокафутовом "силовом контейнере" („Powertainer“). Преимущество этого решения заключается в том, что монтаж установки ускоряется, а шкафы комплектных распределительных устройств находятся в кондиционируемом помещении.



Передвижная платформа-автомат загружает и разгружает стеллаж для сушки продукции.

Камнеформовочная машина

В соответствии с вышеупомянутыми требованиями рынка важно было получить такую камнеформовочную машину, которая могла бы обеспечить наивысшее качество продукта при максимальном ежедневном физическом объёме производства. Машина должна с неизменно высоким качеством производить как камни для мощения, так и бордюрные камни, а также другие изделия для садово-паркового строительства и оформления ландшафтов.

Фирма Ozkul выбрала машину для изготовления камней Masa Record 9001 XL „fast“. Размер опорных плит 1400 мм x 1100 мм. Было принято решение использовать деревянные плиты толщиной в 50 мм.

Машина Record 9001 XL „fast“ -

стационарная универсальная машина-автомат для массового производства камней из лёгкого и тяжёлого бетона. Она является топ-моделью в программе машин для изготовления бетонных камней фирмы Masa AG.

Модель R 9001 XL „fast“ имеет следующие технические особенности:

- Машина имеет особо тяжёлую, стабильную конструкцию (общий вес - свыше 40 тонн)
- Машинные функции реализуются при помощи не требующих техобслуживания быстродействующих клапанов со встроенной электроникой.
- Особо быстрая версия модели R9001XL, благодаря более высокой мощности насоса и чрезвычайно быстрому втягиванию и выталкиванию поддонов с помощью серводвигателей, обеспечивает ещё более короткий такт.
- С помощью запатентованной системы вибрирования с амплитудным регулированием такие параметры как интенсивность и частота вибрации устанавливаются плавно и независимо друг от друга.
- Благодаря шине Profibus, обеспечивается децентрализованное управление машиной.
- Аккумуляторы давления для оптимальной продолжительности такта.
- Синхронизатор скорости. Выталкивание поддона < 1 сек.
- Полностью автоматизированный процесс смены форм (< 10 минут).
- Особо длинные направляющие подшипники пуансона и формы.
- Изготовление бетонных блоков, элементов подпорных стенок и камней

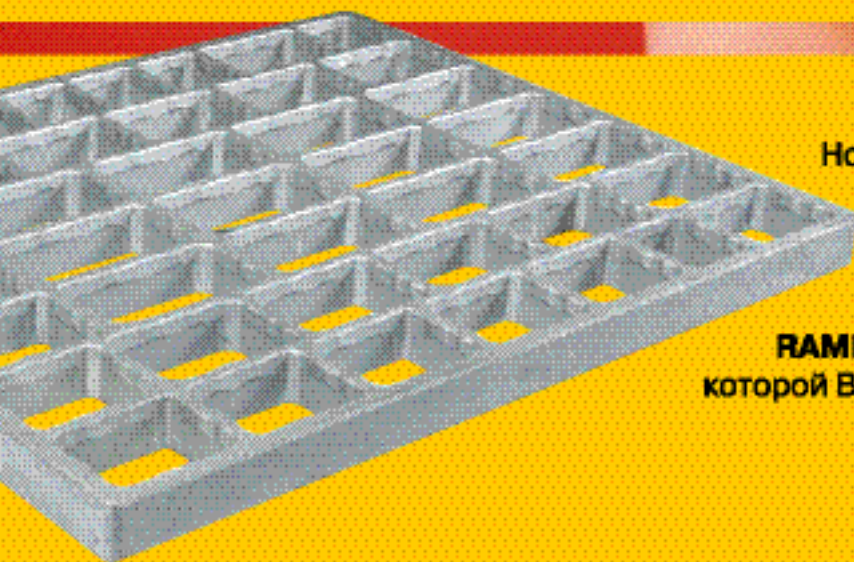


В соответствии с инструкцией по технике безопасности машина для изготовления бетонных камней, установленная на предприятии фирмы Ozkul, обнесена оградой.

CSI DIAMOND



Новая прочность Rampf



Новая технология **CSi-DIAMOND** - это очередной технический шедевр в области рекордной износостойкости. Добившись новой, сопоставимой с алмазом степени прочности, компания **RAMPF** заболела «алмазной лихорадкой», из которой Вы можете извлечь свою выгоду.

→ PERFORMANCE от **RAMPF**



R RAMPF FORMEN

RAMPF FORMEN GMBH · Altheimer Straße 1 · D-89604 Allmendingen
Telefon +49 7391 505-0 · Fax +49 7391 505-142 · info@rampf.de · www.rampf.com

Germany · U.S.A. · Canada · Switzerland · Hungary · Poland · China · Singapore



На упаковочном участке из бетонных камней формируются пакеты.



Обвязка пакетов осуществляется с помощью машины фирмы Ridder.

для сухой кладки с точностью по высоте (+/- 1 мм)

Обработка отформованных изделий

От камнеформовочной машины продукция направляется по опускному транспортёру (приводимому в движение серводвигателем) и транспортёру свободного подъёма к подъёмной лестнице. На этой транспортной линии установлено промывочное устройство. Камни промываются при помощи двух высокопроизводительных осциллирующих планок с распылителями. Тем самым достигается превосходный результат промывки бетонных изделий.

При помощи передвижной платформы бетонные камни в автоматическом режиме помещаются на стеллаж

для отверждения. Стеллаж имеет 22 этажа. Межэтажное расстояние составляет 320 мм. Стеллаж вмещает 6 864 поддона вместе с одной пустой камерой.

Передвижная платформа оборудована устройством для автоматического перемещения подъёмной мачты. Это обеспечивает полное использование производственного поддона и при формировании изделий большой высоты (до 500 мм).

После набора прочности камни снимаются со стеллажа и отправляются на сухой участок. Для этого передвижная платформа транспортирует затвердевшие изделия к опускной лестнице.

Оттуда изделия слоями направляются по транспортёру обратной подачи к пакетирующему, где в автоматическом режиме формируются пакеты с продукцией. Транспортёр обратной подачи представляет собой подающее устройство с откидными защёлками. Механизм подачи приводится в движение подъёмным цилиндром двойного действия.

Основу конструкции упаковочной машины образует стабильная, изготовленная из профильной стали порталная стойка. Крутильно-жесткий ходовой механизм приводится в движение с помощью зубчатой рейки и специального редукторного двигателя с частотным управлением.

Подъём и опускание производится подъёмным цилиндром двойного действия. Вращающееся на 360° подвесное захватное и зажимное устройство представляет собой механизм для четырёхстороннего зажима с гидравлическим приводом.

После пакетирования пакеты обвязываются в горизонтальном и вертикальном направлении и обматываются плёнкой. Упакованные изделия по пластинчатому транспортёру доставляются во внешний сектор.

Вилочные погрузчики подхватывают пакеты вместе с грузовым поддоном и транспортируют их на складскую площадку.

Резюме

Данная камнеформовочная машина представляет собой современнейшую, удобную для пользователя установку, которая удовлетворяет всем требованиям фирмы Ozkul Beton Elemanlari. Объём производимой продукции возрос во много раз. При этом качество изделий заметно улучшилось. Вместе с тем этот успешный проект подтвердил правильность политики, которую ведёт фирма Masa AG при разработке высококачественной продукции. Это касается как требований, предъявляемых клиентами, так и требований, устанавливаемых самой фирмой. Высокое качество продукции делает предприятие компетентным и надёжным партнёром для клиентов во всём мире. ■

Дальнейшая информация:

ÖZKUL

Özkul Beton Elemanlari Ins. Tur. Pet. San. ve Tic. A.S.
Esenboğga Yolu 22 Km
Esenboğga
Ankara, Türkiye
T +90 312 3980250 · F +90 312 3980253
info@ozkulkaro.com.tr · www.ozkulkaro.com.tr

MASA
AKTIENGESELLSCHAFT

MASA AG
Masa-Straße 2
56626 Andernach, DEUTSCHLAND
T +49 2632 92920 · F +49 2632 929211
info@masa-ag.com · www.masa-ag.de



"Мы не дадим им упасть!"

Все из одних рук

- Обвязочные машины
- Оборудование для намотки пленки
- Оборудование для настывки пленки
- Ручной инструмент
- Обвязочные шнуры



Viktor Ridder GmbH

Schöntaler Straße 46
58300 Wetter (Ruhr)
Tel. +49 (0) 23 35 / 80 27 0
Fax +49 (0) 23 35 / 80 27 27
e-Mail: info@viktor-ridder.de
www.viktor-ridder.de