

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



Центральный откатный мост погружного типа и армирующие установки



Камера подсушки во время этапа сборки

Промышленные элементы, сделанные по критериям

Гибкость – это козырь поточных производств последнего поколения

Alfred Trepka Bauunternehmen – это компания, находящаяся в собственности семьи в Ober-Grafendorf около St. Polten, Нижняя Австрия. Сфера ее бизнес-интересов простирается от жилищного строительства и гражданского строительства, осуществляемого с помощью завода по производству классических сборных

железобетонных элементов для жилищного и промышленного строительства, до производства объемных блоков для поставщиков энергии. Сборные железобетонные элементы производятся с 1960 г. как для своих собственных потребностей, так и для рынка.

Для того, чтобы компания могла лучше адаптироваться к запросам современного рынка, в эксплуатацию было введено новое поточное производство по выпуску промышленных элементов.

Производство было спроектировано как паллетная поточная система с автоматическим центральным транспортирующим столом. Это позволяет транспортировать паллеты независимо от требуемых рабочих площадок. Это дает возможность применять различные пути для обработки продукции и выбирать различное время транспортировки.

Основная мысль при планировке оборудования заключалась в том, что для рабочего не должно быть различий между паллетом из производственной системы с наклонными столами и опалубочными формами для конструктивных элементов.



Транспортировочная тележка на участке складирования



Центральный откатный мост погружного типа в коридоре

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



Монтаж транспортировочной тележки



Армирующая установка в коридоре

Это означает, что он должен волноваться только о результатах своей собственной работы и на требуемом уровне знать технологию производства. Когда он завершает свой этап работы, он сообщает нажатием кнопки поточному управляющему компьютеру, что паллет готов для транспортировки на следующее рабочее место, после чего он может переключить свое внимание на следующий паллет на своем рабочем месте, т.к. замена паллета выполняется автоматически.

Чтобы во время транспортировки паллета у персонала не возникло времени простоя, для опалубки и для армирования имеется по три участка. Это означает, что две бригады могут работать без каких-либо задержек, которые могли бы возникнуть из-за замены паллета.

Определенная продукция, к примеру, сэндвич-элементы с покрытием из облицовочного бетона, требуют до одиннадцати этапов обработки.

Однако работник на производстве не должен учитывать путь перемещения паллета по заводу или следующий этап его обработки, поскольку путь и этапы обработки уже были определены, когда поточный компьютер принял данные для производства из производственного плана.

Эта концепция позволяет значительно сократить количество часов, необходимых для производства кубического метра бетона при выпуске различной продукции. Другое преимущество состоит в двойном использовании камеры подсушки. Она используется не только как устройство для твердения бетонных элементов с низким потреблением энергии, но также и для хранения паллетов, которые в настоящее время не используются.

Задействованы в производстве

Alfred Trepka GmbH & Co.KG:
Покупатель, оператор и соавтор проекта

Разработчик и консультант:
CPC Christian Prilhofer Consulting
Pommernstr. 17
D-83395 Freilassing

Тел.: ++49 (0) 86 54 / 69 08-0
Факс: ++49 (0) 86 54 / 69 08-40
Интернет: www.cp-consulting.de
E-Mail: CPC.CPC@online.de

Поточное производство, бетонораспределитель, уплотнение бетона:

Avermann Maschinenfabrik
GmbH & Co. KG
Lengericher Landstr. 35
D-49078 Osnabruck

Тел.: ++49 (0) 54 05/ 50 50
Факс: ++49(0)54 05/64 4

Ковшовый транспортер:

Dudik-Kubelbahn- u.
Transportanlagen GmbH
Mackstr. 21, D-88348 Saulgau
Тел.: ++49 (0) 75 81/88 77
Факс: ++49(0)75 81/46 92
Интернет: www.dudik.de

Это также означает, что паллеты со специальными структурами, например, с формами для конструктивных элементов или специальных структур, могут использоваться в обращении.

Камера подсушки состоит из четырех сушильных колонн, которые расположены в двух противостоящих парах. Пролеты в камере подсушки расположены исходя из максимальной высоты элемента 1.0 м. Производство само по себе настроено исходя из размера элемента 12.5 x 3.5 x 1 м. Максимальный вес элемента составляет 32 тонны.

Подобный завод для производства сплошных стен для компании Mischck-Bau AG в Gerasdorf, около Вены, Австрия, был уже спроектирован в 1996 г. компанией Christian Prilhofer Consulting. Оба завода состоят из тех же самых основных компонентов: камера подсушки с произвольным доступом; зона распалубки с системой транспортировки в складскую зону; центральный транспортирующий стол с рабочими местами; бетонораспределитель и уплотнитель бетона; места дополнительной обработки; специальные рабочие места.

Нахождение на заводе центрального транспортирующего стола не является принципиально новым явлением, но благодаря ему старые неудобства были в значительной степени устранены. Преимущества завода с центральным транспортирующим столом заключаются в гибкости при производстве сложной продукции, такой как сэндвич-элементы, сплошные стены, колонны и специальные элементы. При необходимости заводом можно управлять в две смены – это гарантирует оптимальную реакцию на потребности рынка.



Установка для опалубки