



Автоматизированное арматурное производство с использованием ПО

Внедрение современных технологий невозможно без тщательного изучения традиций. В соответствии с этим девизом компания GP Wapening расширяет свой парк б/у оборудования для производства арматуры за счет новой сеткосварочной линии с высокой производительностью и специальным гибочным модулем, а также полным пакетом программных решений для гибки от компании Progress. Арматура практически никогда не поставляется на стройплощадки, поскольку в Нидерландах основное внимание уделяется сборному ж/б производству. Зачастую арматура поступает из специализированных гибочных мастерских. В связи с этим, чтобы идти в ногу со временем, нужно постоянно внедрять новаторские разработки.

Оборудование: новое и проверенное временем

В 2022 году молодой гибочный завод, основанный в 2017 году, приобрел новую сеткосварочную линию M-System PowerMesh компании Progress Maschinen & Automation, а также передовые программные решения для планирования производства от Progress Software Development (обе компании входят в состав концерна Progress). Однако не только новые установки обеспечивают высокое качество и соблюдение сроков поставки. GP Wapening также работает с б/у машинами: правильно-отрезной и гибочный станок MSR 1999 года выпуска и две автоматические гибочные машины EBA конца 2000-х годов для производства арматурных хомутов, которые также надежно работают уже несколько лет. Руковод-



Питер де Хаарт, управляющий директор, занимается арматурным бизнесом практически с рождения. С 2017 года успешно руководит голландской компанией GP Wapening. Его «конек» – инновационные разработки и постоянно совершенствуемая автоматизация

ство придерживается принципов рационального расходования ресурсов и поэтому эксплуатирует подержанные автоматизированные машины, если они находятся в исправном состоянии.

«Я лично впервые столкнулся с компанией Progress в 1999 году. Тогда я приобрел новую линию MSR. В то время это была первая модель-прототип с автоматической сменой гибочной оправки и автоматической резкой. Эта отличная установка, она проста в техобслуживании, ремонт обычно не составляет труда, все запчасти доступны», – отмечает Де Хаарт, добавляя: «По своему опыту сотрудничества с Progress я могу с уверенностью заключить, что это открытая организация, с которой вы быстро добьетесь нужного результата».

Компания GP Wapening была основана в 2017 году и является одним из передовых производителей арматуры в Нидерландах





THE
**PRECAST
SHOW**

2 0 2 3

SAVE THE DATE

The Precast Show 2023

Feb. 23 - 25 in Columbus, Ohio

**Look for more information this fall at
ThePrecastShow.org**



Автоматизация
производства

Инвестиции в будущее

В отрасли сборного железобетона прогнозируется высокий рост. В связи с большим дефицитом жилья в Нидерландах строительство из сборного железобетона широко распространено. Экономия времени и, соответственно, выбросов CO₂ на стройплощадке, а также длительный срок службы зданий из сборного железобетона – это залог возрастания значимости этого сектора в будущем. GP Wapening готовится к этому, расширяя свой машинный парк и полагаясь на сложные инновации в области автоматизации и программных решений для модернизации производства. В связи с приобретением новой сеткосварочной линии, рядом с цехом площадью 3000 м² неподалеку от главного офиса был построен новый цех площадью 9500 м². Таким образом, компания инвестирует в свое будущее и запланированный рост. По их собственному заявлению, теперь у них есть все возможности для поставки арматурных каркасов на заводы по производству сборного железобетона в Нидерландах и Бельгии, а в случае необходимости, конечно, и в Германию.



Сеткосварочная установка M-System Evolution подкупает прежде всего своей высокой выработкой

«Для нас это было перспективное решение – сделать шаг к максимальной автоматизации. Сеткосварочная линия изготавливает все типоразмеры армокаркасов в полностью автоматическом режиме на базе программного обеспечения с управлением данными и производственным процессом. Все автоматизировано до максимума. Мы внедрили ERPbos, а также stabos, и получаем прибыль практически от всего пакета гибочного программного обеспечения Progress», – поясняет Питер де Хаарт.

Высокая выработка

Power Mesh – это установка, способная обеспечить наибольшую производительность в квадратных метрах на единицу машинной площади. В связи с этим речь шла о том,



Соответствующие программные решения позволяют визуализировать планирование в 3D-моделях, гарантируя высокую точность процесса производства



Благодаря максимальному количеству сварочных головок и дополнительному инновационному гибочному модулю GP Warpening может быстро изготовить армокаркасы специальной конструкции безупречного качества

чтобы произвести наибольший объем продукции высокого качества и с минимальным количеством отходов. Особенно учитывая нынешние цены на сталь, производство с бухты, которое является стандартным для всех машин Progress, является более рациональным решением, поскольку сводит к минимуму количество отходов. M-System PowerMesh с 20 сварочными головками, а также комплексный гибочный модуль, использующий комбинацию одиночных и боковых гибочных блоков для размещения элементов сетки и последующего монтажа соответствующей двумерной верхней сетки сверху, является идеальным решением для получения высокой выработки при изготовлении специально изогнутых армокаркасов. Максимальная производительность составляет 4 тонны в час. Линия работает в три смены: две дневные смены, где выпускаются арматурные каркасы, и одна ночная смена, где производятся арматурные сетки и более простые изогнутые каркасы. Установка позволяет выпускать каркасы и сетки для закрытых стеновых панелей, панелей с проемами, а также балконов и колонн в диапазоне диаметров проволоки от 6 до 16 мм.

Программное обеспечение – неотъемлемая часть современного производства

Ввиду того, что это все еще смешанное производство с традиционными элементами, с одной стороны, и автома-

Устойчивость.



Натяжение Вышек и мачт

Компания PAUL поставляет

- Установки предварительного напряжения, включая проектные работы
- Натяжные анкерные устройства
- Оборудование предварительного напряжения (одно-/ многопроволочные домкраты для натяжения арматуры)
- Оборудование для проталкивания и резки арматуры
- Автоматические устройства для предварительного напряжения ж/д шпал
- Оборудования предварительного напряжения для строительства мостов (натягиваемые ванты и мостовые ванты)

Компетентность в технологии преднапряженного бетона. stressing.paul.eu

Paul at YouTube



stressing-channel.paul.eu

Max-Paul-Str. 1
88525 Dürmentingen
Germany
☎ +49 (0) 73 71/500-0
☎ +49 (0) 73 71/500-111
✉ stressing@paul.eu



Магнитная траверса в полностью автоматическом режиме перемещает арматурные сетки и каркасы на следующую станцию

тизацией, с другой стороны, планирование стало более сложным и потребовало поиска новых решений в области программного обеспечения. Программные решения от Progress существенно облегчают этот процесс. Новая ERP-система e^Рbos® гарантирует, что когда изогнутый армокаркас помещается на сварочный стол, он уже спроецирован для сварщика на экран или проектор в виде 3D-изображения. Таким образом, четко видно, как будет выглядеть конечный продукт в соответствии с планом, что облегчает работу и снижает количество ошибок, обеспечивая тем самым безбумажное и, следовательно, еще более рациональное производство. Система e^Рbos® помогает правильно организовать производство при поддержке ПО profit, которое берет на себя планирование производства и отправляет все данные напрямую и в чистом виде на правильно-отрезной и гибочный станок MSR и автоматические машины ЕВА для гибки хомутов. Благодаря хорошему взаимодействию между программным обеспечением и автоматизированными установками это происходит точно в срок. Инновационное ПО и системы автоматизации гарантируют планирование, производство и сборку в строгом соответствии с требованиями. ■



Progress Group спонсор свободного скачивания pdf файла этой статьи для читателей CPI. Посетите сайт www.cpi-worldwide.com/channels/progress-group или отсканируйте QR-код с помощью смартфона.



Инновационные решения по автоматизации легко решают проблему формования проемов четко по схеме

ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ

 gp wapening b.v.

GP Wapening b.v.
Ambachtstraat 24,
5804 CD Venray, The Netherlands
T +31 478 759446
info@gpwapening.nl
www.gpwapening.nl

PROGRESS GROUP

Progress Maschinen & Automation AG
Julius-Durst-Straße 100
39042 Brixen, Italy
T + 39 0472 979100
info@progress-m.com
www.progress-m.com

bauma
Stand B1.313,
C3.303

Progress Software Development GmbH
Julius-Durst-Straße 100
39042 Brixen, Italy
T +39 0472 979159
info@progress-psd.com
www.progress-psd.com

bauma
Stand B1.313