

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 добиваетесь нужного результата».

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







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 CO_2 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

СБОРНЫЙ БЕТОН



Благодаря максимальному количеству сварочных головок и дополнительному инновационному гибочному модулю GP Wapening 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-



Натяжение

вышек и мачт

Компания PAUL поставляет

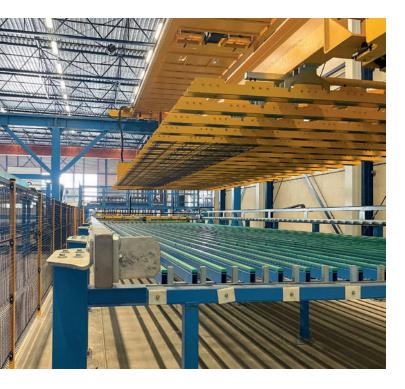
- Установки предварительного напряжения, включая проектные работы
- Натяжные анкерные устройства
- Оборудование предварительного напряжения (одно-/ многопроволочные домкраты для натяжения арматуры)
- Оборудование для проталкивания и резки арматуры
- Автоматические устройства для предварительного напряжения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

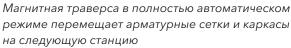
компетентность в технологии преднапряженного бетона. stressing.paul.eu

Paul at YouTube



stressing-channel.paul.eu





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^{rp}bos® 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^{rp}bos® 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 автоматизаии гарантируют планирование, производство и сборку в строгом соответствии с требованиями.



Progress Group спонсор свободного нивания pdf файла этой статьи





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

ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ



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+390472979100 info@progress-m.com www.progress-m.com



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

www.progress-psd.com

