

Progress Group GmbH, 60549 Франкфурт-на-Майне, Германия

Итальянские формы для производства мостовых балок на проекте в Кувейте

Инфраструктурные проекты в Кувейте по-прежнему выступают объектами локальных государственных инвестиций. С целью улучшения сообщения в региональных и глобальных масштабах проекты в этом секторе рассматриваются как государственный приоритет. Множество важных инфраструктурных и транспортных проектов реализуются согласно плану застройки Кувейта на 2015 - 2020 гг. В рамках этого плана полным ходом идет обновление дороги Навасиб с реконструкцией 45 км автодороги с шестью полосами движения (по три в каждом направлении) с выделением места для будущей модернизации с добавлением одной полосы движения в каждом направлении. Главная задача заключалась в улучшении доступа и безопасности на дорогах, поэтому модернизация автодороги Навасиб проводится с целью обеспечения свободного потока путем устранения всех существующих разворотов и замены их на новые кольцевые развязки на всех пересечениях. Для этого необходимо возвести 18 надземных трехполосных мостов и 1 надземную двухполосную автомобильную эстакаду. Все они составляют 13 км автомагистрали на усиленных пандусах и соответствующих опорных стенках. Дополняют проект 4 надземных перехода для перегона верблюдов и 3 км укрепленных земляных пандусов и опорных стенок.

Восемь из девяти мостов спроектированы с использованием сборных железобетонных балок таврового сечения, которые выпускаются на специальной производственной площадке рядом с автодорогой и недалеко от соответствующих строительных площадок. Девятый мост представляет собой гибридный вариант сборных ж/б тавровых балок и монолитных балок коробчатого сечения.

Сборные ЖБИ изготавливаются Arab Contractors, одной из ведущих строительных компаний на Ближнем Востоке и в Африке. Она специализируется в различных областях строительной отрасли, включая строительство общественных зданий, мостов, дорог, туннелей, аэропортов, реализацию проектов по жилищному строительству, водоснабжению и канализации, возведение очистных сооружений, электростанций, плотин, больниц, спортивных сооружений, а также реставрации памятников. Для проекта Навасиб компания приобрела формы для мостовых балок итальянской фирмы Теспосом, поставщика про-

фессиональной формооснастки для сборных ЖБИ, входящего в состав группы Progress Group, лидера в области сборных ж/б технологий. В восьми формах параллельно



Цель переоборудования и реконструкции автодороги Аль-Навасиб заключалась в улучшении доступа и безопасности на дорогах. Поэтому модернизация проводится с целью обеспечения свободного потока путем устранения всех существующих разворотов и замены их на новые кольцевые развязки на всех пересечениях (© The Arab Contractors, Дубаи)



Девять мостов построены из сборных железобетонных элементов, которые производятся на локальном заводе ЖБИ под открытым небом с использованием форм Теспосот

изготавливаются несколько элементов: в четырех формах выпускаются балки длиной 40,5 метра, в четырех других формах – элементы длиной 44,5 метра. Таким образом, суточная выработка составляет восемь ж/б элементов с постнатяжением. Площадка для производства сборного железобетона, расположенная почти на полпути между двумя наиболее удаленными стройплощадками, обеспечивает простую транспортировку в место монтажа. Для девяти мостов необходимо было изготовить 820 балок.

Мосты спроектированы с одной дополнительной полосой движения, разделенной барьерами. Эта техническая особенность позволит переоборудовать мосты из трехполосной в четырехполосную конструкцию, благодаря



Элементы изготавливаются с применением технологии постнатяжения. Суточная выработка составляет восемь ж/б элементов. Для всех мостов по проекту требуется в общей сложности 820 балок



Формы позволяют выпускать элементы длиной 40 - 45,5 м и регулируются под необходимый размер

чему в будущем можно будет расширить автомагистраль без дополнительных строительных работ. Строительство мостов из сборных железобетонных элементов отличается высокими темпами монтажа. Благодаря усилению за счет технологии постнатяжения элементы характеризуются высокой устойчивостью к тяжелым нагрузкам при сниженном расходе бетона.

Площадка для выпуска сборных ж/б элементов была спланирована и построена из съемных панелей для обеспечения бесперебойного процесса производства. На первом участке изготавливаются арматурные каркасы с каналами для постнатяжения арматуры и самой натяжной арматурой, затем каркасы помещаются в формы. На следующем этапе, после установки каркасов в формы, про-



Благодаря удобному расположению производственной площадки, которая находится между двумя самыми удаленными строительными площадками, протяженность транспортных путей была сведена к минимуму – 20 км

изводится заливка бетонной смеси с первоначальным постнатяжением. Модульная конструкция форм Tecnosom позволяет выполнять регулировку каждой формы по длине. В формах также предусмотрена функция гидравлического открывания и закрывания боковых створок для повышения производительности и сокращения времени рабочих операций. Готовые элементы затем помещаются упоры, и выполняется окончательное постнатяжение с бетонированием каналов. Перед погрузкой элементы хранятся на складе под открытым небом, откуда они по мере надобности транспортируются на соответствующие строительные площадки.

Эль-Моатаз Белла, инженер проекта в компании Arab Contractors, заключает: «Сотрудничество с фирмой Tecnosom увенчалось большим успехом. В лице итальянских специалистов мы получили отличных партнеров по этому проекту, которые поддержали нас своими знаниями в области проектирования форм для высокоэффективного производства».

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



The Arab Contractors
34 Adly St
Cairo, Egypt
T +2 02 23959500
info@arabcont.com
www.arabcont.com

tecnocom
CONCRETE IN FORM

PROGRESS GROUP

Tecnocom S.p.A.
Via Antonio Zanussi 305
33100 Udine, Italy
T +39 0432 621222
info@tecnocom.com
www.tecnocom.com

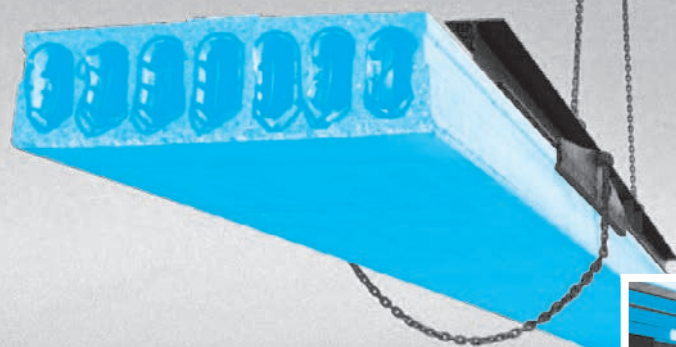


PROGRESS GROUP

Progress Group GmbH
The Squire 15 Am Flughafen
60549 Frankfurt am Main, Germany
T +49 69 77 044044
info@progress-group.info
www.progress-group.info



Исключительная гибкость.



visit us:
C1.115

bauma
APRIL 8-14, 2019, MUNICH

Производство
пустотных плит

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.

www.paul.eu

Paul at YouTube



[stressing-channel.paul.eu](https://www.youtube.com/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