

Prinzing-Pfeiffer GmbH, 89143 Блаубойрен, Германия

Крупнейший завод ЖБИ в Азербайджане

В начале 2015 г. в Азербайджане состоялся ввод в эксплуатацию одного из крупнейших и наиболее современных бетонных заводов в Восточной Европе. В торжественной церемонии по случаю пуска завода ООО «Star CP» в Сумгаите принял участие президент Азербайджана Ильхам Алиев. Завод был построен по заказу государственного предприятия ОАО «Азерсу», специалисты которого подготовили техническое задание и рассчитали объемы производства. ООО «Star CP» (в то время «Азконтакт») и компания Prinzing-Pfeiffer успешно реализовали поставленные задачи. Новый завод будет обслуживать не только нужды ОАО «Азерсу», но и поставлять ЖБИ (трубы, кольца колодцев, кольца с днищем, конусы) частным предприятиям, занятым в области строительства и ремонта канализационных сетей и систем водоснабжения в Баку, Сумгаите и других азербайджанских городах.

Строительство нового завода ЖБИ было неизбежно: на ближайшие 12 - 15 лет намечена реализация беспрецедентной государственной программы по развитию всех городов Азербайджана, направленной, в первую очередь, на реконструкцию инфраструктуры водоснабжения и водоотведения. Помимо труб, ООО «Star CP» также выпускает бордюрный камень и вибропрессованные мелкоштучные изделия. Общая площадь завода составляет 12 Га при цеховых площадях 11 000 м². Ежегодно на заводе изготавливаются 120 000 – 140 000 м железобетонных труб и 500 000 м² плит перекрытия.

Период экономического подъема в Азербайджане

Индустриальная история Азербайджана началась с добычи нефти на Апшеронском полуострове. Благодаря своим богатым запасам нефти, после объявления независимости в 1991 году, страна стала играть важную политическую и экономическую роль на евразийском континенте. Страна успешно пре-

одолела кризис в 90-е гг. прошлого столетия, продолжая показывать стабильные темпы экономического роста. Особенно высокий ВВП (в среднем 24,2% в год) и рекордные темпы роста экономики пришлось на период с 2005 по 2008 гг. На долю Азербайджана приходится порядка двух третей от общего ВВП всех стран Кавказа. Не удивительно, что Азербайджан называют экономическим локомотивом региона. В основе успеха страны лежит открытая экономическая и внешняя политика. Особое внимание уделяется экономическому сотрудничеству со странами ЕС с целью использования передовых технологий для развития собственной страны. Одной из опор этого политического курса служит очень быстрый рост строительной отрасли, особенно в связи с мерами по модернизации экономики. По поручению президента Азербайджана реализуется обширная программа по строительству современных предприятий по выпуску строительных материалов, которые финансируются посредством льготных государственных кредитов. Под строительство 18 заводов общей стои-

мостью 186 млн. манатов (1 манат = примерно 0,95 долларов США) был выделен кредит в размере 70 млн. манатов. 14 новых заводов уже введены в эксплуатацию и выпускают высококачественные стройматериалы на оборудовании ведущих европейских производителей.

Начало строительства

Для возведения нового завода был выбран третий по величине город Республики Азербайджан – Сумгаит. Он давно уже утратил былую славу крупного промышленного центра, однако постепенно восстанавливает свою репутацию важнейшего индустриального города Кавказа. Рядом с заводом ООО «Star CP» ведется строительство новых фабрик по производству карбамида, суперфосфата и химических добавок для продуктов нефтепереработки. Неподалеку также расположена главная индустриальная гордость Азербайджана – крупный многоотраслевой технологический парк Сумгаит. Для строительства завода ООО «Star CP» Министерство



Готовые железобетонные трубы перед отгрузкой клиентам



Новые заводские цеха были возведены в короткие сроки по чертежам компании Prinzing-Pfeiffer



Ильхам Хаджиев, генеральный директор ООО «Star CP», и Александр Пробст, региональный директор компании Prinzing-Pfeiffer



Участок под постройку завода ООО «Star CP» при первом посещении

экономического развития выделило участок на побережье Каспийского моря на территории бывшего национального химического предприятия. От прежнего завода сохранились старые цеховые постройки и остатки инфраструктуры. Несколько зданий пришлось снести, а также поставить новые ограждения. Очистка участка и подготовка к строительству потребовали много времени и усилий. Помимо производственных цехов, были выстроены административные здания с просторными офисами и местами для отдыха, включая столовую на 150 посадочных мест. С самого начала руководство приняло во внимание нужды и пожелания сотрудников. Было сделано все возможное для обеспечения комфортных условий труда и снабжения рабочих всем необходимым. Новый завод был возведен в короткие сроки –

год и восемь месяцев. Строительство началось весной 2013 года и завершилось в январе 2015 года вводом новой линии в эксплуатацию.

Ключевую роль в реализации этого проекта сыграл генеральный директор компании Ильхам Хаджиев. Его предприимчивость и дальновидность позволили ему задумать проект задолго до появления первых чертежей и расчетов, в то время, когда многие считали новый современный завод утопией. Там, где находились руины, Хаджиев увидел крупнейший бетонный завод Юго-Восточной Европы.

Выбор оборудования

При анализе всех потенциальных производителей особое внимание уделялось ведущим мировым поставщикам

оборудования для производства бетонных труб, в частности, немецкой компании Prinzing-Pfeiffer GmbH из Блайбойрена. Инженеры ООО «Star CP» собрали огромный массив данных о фирме, станках и бетонных изделиях.

«Важным аргументом в пользу компании Prinzing-Pfeiffer стала страна происхождения. Мы все прекрасно знаем, что немецкое качество не имеет аналогов в мире. Традиционно оборудование, выпускаемое в Германии, отличается надежностью и эффективностью. Это касается всего – автомобилей, станков и любых других промышленных установок», – отмечает Ильхам Хаджиев.

«Делая выбор, мы исходили не только из заслуг немецкого машиностроения, но и информации о компании Prinzing-Pfeiffer и мнения коллег. Мы опросили крупнейших производителей



Уже спустя 10 недель после начала строительства на участке выросли первые цеховые постройки



Установка Prinzing-Pfeiffer Variant 3600/2500 для производства железобетонных труб диаметром до 3600 мм и длиной до 3,0 м



Поворотный захват для труб весом до 15 тонн



Установка Prinzing-Pfeiffer Variant 2500 в работе

бетонных труб и получили следующий ответ: на шести из восьми предприятий эксплуатируются машины Prinzing-Pfeiffer. Переговоры с коллегами из России и Саудовской Аравии – очень разных стран – лишь подтвердили высокую репутацию машин Prinzing-Pfeiffer. На основе собственного опыта я могу утверждать, что результаты сотрудничества превзошли все наши ожидания. Сегодня, спустя полгода после ввода завода в эксплуатацию, мы рады, что не ошиблись с выбором», – констатирует Ильхам Хаджиев.

Перспективы на будущее

Завод ООО «Star CP» оснащен самым современным оборудованием компании Prinzing-Pfeiffer и многих других западных фирм. Помимо собственно производственных установок, вся транспортная техника, включая грузовики, подъемники, вилочные погрузчики и краны также были закуплены в Германии.

Для приготовления бетонной смеси служат две БСУ Prinzing-Pfeiffer. Они оборудованы весами и дозаторами для жидких и сухих добавок и способны одновременно перерабатывать до трех марок цемента. Производительность БСУ рассчитана с учетом возможного наращивания выработки. Также заложена возможность дооснащения бетоно-смесителей дополнительными опциями с целью повышения функциональности БСУ. В число таких дополнительных опций входят средства автоматизации (роботизированная техника), дозаторы металлической фибры, добавок и заполнителей для производства железобетонных элементов со специальными свойствами.

На заводе обустроено восемь рабочих станций, каждая из которых исполь-

зуется для изготовления железобетонных труб (в том числе с полиэтиленовой футеровкой) с внутренним диаметром в диапазоне от 300 мм до 2500 мм. На одной из станций можно выпускать трубы диаметром до 3600 мм и длиной до 3000 мм. Производство шахтных колец, монолитных колец с днищем и конусов ведется на установке Variant 1500. Максимальные габариты указанных изделий составляют 1500 мм (диаметр) и 1000 мм (высота). Наряду с кольцами и конусами длиной 1000 мм, также изготавливаются кольца монтажной высотой от 300 до 600 мм в соответствии с техническим заданием. На машине Modulant 765 производятся компенсационные кольца высотой от 40 до 250 мм для монтажа крышек люков. Две высокопроизводительные сварочные установки позволяют получать стальные арматурные каркасы любой формы и размера от 300 до 3000 мм.

Продуманная производственная логистика воплощена при помощи порталных поворотных кранов грузоподъемностью от 15 до 25 тонн, а также транспортировочных тележек. Собственный парк спецтехники представлен 10 самосвалами, 10 бетоновозами, 2 штабелерами и 4 автокранами различной грузоподъемности, которые обеспечивают своевременную доставку ЖБИ.

«Выбор и комплектация производственной линии были обусловлены конкретными техническими требованиями. Особо отмечалась необходимость выпуска широкого ассортимента изделий, для чего идеально подходят универсальные установки. Еще на этапе проектирования были предусмотрены возможности дальнейшего расширения: это касается как существующих установок, так и монтажа новых машин. Так, например, был подготовлен дополни-

тельный котлован с фундаментом и всеми необходимыми подведенными коммуникациями для последующего монтажа автоматической высокопроизводительной установки (200 колец / смена). Огромное преимущество для ООО «Star CP» состоит в том, что завод проектировался «с чистого листа», и не требовалось вписывать в него имеющиеся машины или установки, в связи с чем мы не были ограничены в подборе степени механизации и автоматизации, а также разработке оптимальной логистики, начиная с транспортировки сырья в бункеры и заканчивая отгрузкой готовых изделий», – рассказывает Александр Пробст, региональный директор компании Prinzing-Pfeiffer GmbH по Восточной Европе.

«Все машины автоматизированы и оснащены компьютерным управлением, что позволяет не только свести к минимуму влияние человеческого фактора, но и повысить качество продукции. На предприятии автоматизированы следующие процессы: приготовление бетонной смеси, подача смеси на установки, виброуплотнение, управление вибростолами. Операторы лишь контролируют работу линии, внося, при необходимости, коррективы в рабочий процесс».

«Мы очень высоко ценим наших партнеров из компании Prinzing-Pfeiffer. Не только как производителей первоклассного оборудования, но и как высококвалифицированных поставщиков инженерно-технических услуг. Все чертежи компонентов линии, включая планы фундаментов, были выполнены специалистами этой компании. Они оказали нам неоценимую поддержку при разработке всех процессов, начиная с производства арматурных каркасов и заканчивая сваркой полиэтиленовых вкладышей для труб. Нам удобно рабо-



CONCRETE SHOW

SOUTH EAST ASIA • INDONESIA

14-16 September 2016

Jakarta International Expo - Indonesia

**THE LEADING EVENT
FOR CONCRETE &
CONSTRUCTION INDUSTRY
IN THE REGION**



For further information

Nieke Budiman
niekke.budiman@ubm.com
+62 21 29305959

Samuel Wajong
samuel.wajong@ubm.com
+62 819 3838 5599

Supported and Endorsed by

- Ministry of Public Works and Housing Republic of Indonesia
- Indonesian Association of Precast and Prestressed Engineers/ IAPPI
- Indonesian Association of Precast and Prestressed Company/ AP31
- Construction Service Development Board/ LPJK
- Indonesian Society of Civil and Structural Engineers/ HAKI
- Indonesian Cement Association
- Indonesian Contractors Association

- National Association of Indonesian Consultant
- Real Estate Indonesia - REI
- Indonesian Asphalt Concrete Association
- American Concrete Institute
- American Concrete Institute - Singapore Chapter
- Singapore Concrete Institute



Затвердевшие трубы вывозятся из цеха на склад под открытым небом на специальной отвозной тележке



Демо-площадка с образцами железобетонных труб, колец и других элементов

тать с одной компанией, которая берет на себя всю ответственность за поставки по проекту в буквальном смысле «из одних рук». И стоит отметить, что мы оказались в надежных руках. Сотрудники Prinzing-Pfeiffer ответили на все наши вопросы, даже на те, которые сначала не пришли нам в голову. Несмотря на строгий график, все работы были выполнены в срок, и соглашения соблюдены в полном соответствии с нашими пожеланиями. Руководитель проекта с немецкой стороны Александр Пробст не только постоянно консультировал нас, но и регулярно приезжал в Сумгаит для решения проблем на месте. Наши прекрасные партнерские отношения и взаимопонимание – это, во многом, его заслуга. Наши работники очень быстро освоили азы обращения с немецкими установками, что внесло немаловажный вклад в успешную интеграцию немецких технологий и нашу производственную идеологию», – резюмирует Ильхам Хаджиев.

Требования клиентов: максимальное качество

Клиентская база ООО «Star CP» подразделяется на две целевые группы: с одной стороны, это государственное предприятие «Азерсу», с другой стороны – другие компании отрасли. Трубы большого диаметра интересны, прежде всего, «Азерсу». Частные компании приобретают трубы, шахтные кольца, кольца с днищами и конусы диаметром от 800 до 1000 мм. Производство бордюрного камня, брусчатки и других мелкоштучных бетонных изделий ориентировано на сбыт частным покупателям. Однако «Азерсу» также контролирует и проверяет качество продукции, адресованной другим потребителям. Кроме

того, элементы, используемые в строительстве канализационных сооружений и систем водоснабжения, проходят строгую экспертизу со стороны Министерства чрезвычайных ситуаций. Поэтому востребованы изделия безупречного качества. Когда речь идет об элементах городской инфраструктуре (трубы, колодцы и т.д.), компания-изготовитель обязана соблюдать все стандарты, вне зависимости от того, кто выступает заказчиком, – государственное предприятие или частная фирма.

«Хорошее качество – это неотъемлемое условие рыночного успеха. Поэтому хорошее качество – это высочайший приоритет для всех сотрудников завода. Обеспечение качества начинается с входного контроля сырьевых материалов (заполнителей, цемента, добавок), однако не завершается после окончания цепочки технологических процессов на складе готовой продукции. Специалисты завода и представители других организаций и государственных структур (например, Министерства по чрезвычайным ситуациям и различные НИИ) инспектируют наши изделия на месте в ходе эксплуатации, что исключает любую возможность поставки бракованной продукции. Для обеспечения требуемого качества были предприняты многочисленные организационные и технические меры. Все сотрудники на линии несут большую ответственность за качество выпускаемых изделий, начиная с директора производства и заканчивая начальником смены. Особое значение имеет работа сотрудников заводской лаборатории. Важную роль в обеспечении качества и получении ответов на все возникающие вопросы играет сотрудничество с ведущими республиканскими научно-исследовательскими институтами, работники которых берут пробы

изделия, проводят испытания и готовят отчеты для руководства завода. Сотрудники НИИ либо прикреплены к предприятию, либо проводят исследования в рамках своих научных работ», – отмечает Ильхам Хаджиев, генеральный директор ООО «Star CP».

Современное оборудование – новые возможности, идеальная чистота в цехах

Современное оборудование ведущих мировых производителей не только обеспечивает выпуск широкой номенклатуры бетонных изделий высокого качества со сниженной себестоимостью, но и способствует сокращению энергозатрат и экологического вреда, а также созданию безопасных и комфортных условий труда. На заводе ООО «Star CP» было создано более 200 новых рабочих мест в поддержку развития региона в долгосрочной перспективе.

Освоение зарубежного рынка теперь представляется не такой уж и невыполнимой задачей. Уникальные установки и высокая производительность позволяют заводу ООО «Star CP» обслуживать не только внутренний азербайджанский рынок, но и рынки соседних стран – Ирана, Казахстана, Узбекистана, Туркменистана, Грузии и южные регионы Российской Федерации. Спрос на эти изделия очень высок, поскольку местные предприятия либо не выпускают такого ассортимента элементов, либо не могут гарантировать требуемого качества. Это касается, например, труб с полиэтиленовой футеровкой или труб для микротоннелирования диаметром 2000 - 3000 мм.

Также были соблюдены все предписания азербайджанского законодательства по охране окружающей среды.



Готовые монолитные кольца с дном с приточными водоводами

Промышленные стоки проходят тщательную очистку, благодаря чему часть отходов может использоваться повторно. Все цементные силосы снабжены мощными фильтрами для защиты окружающей среды от цементной пыли. Много внимания было уделено проработке кадровой политики. Для сотрудников всех профилей проводятся обучающие курсы и программы повышения квалификации.

ООО «Star CP»: беспрецедентный проект – уникальный опыт

По части размеров, объемов выработки и ряду других параметров завод ООО «Star CP» удерживает место крупнейшего проекта, реализованного компанией Prinzing-Pfeiffer GmbH. Компания принимала участие в сходных проектах, но потенциал и перспективы данного предприятия поистине уникальны. В Сумгаите удалось решить целый ряд сложных технических задач: наладить выпуск труб с интегрированной футеровкой из высокоплотного пластика и обеспечить максимальную производительность при изготовлении труб средних и больших диаметров для различных степеней нагрузки. Для этого потребовалась кропотливая подгонка и оптимизация всех

технологических процессов и постов, включая БСУ, конвейерное и бетонораздаточное оборудование, станки для производства арматурных каркасов, машины для выпуска ЖБИ, кантователи и пр.

«Для Prinzing-Pfeiffer GmbH, компании с более чем вековым опытом работы в различных уголках мира, этот проект стал настоящим испытанием. Совместная работа с фирмой «Азконтакт» была очень важна и интересна для нас. Теперь, когда проект завершен, мы от всей души благодарим наших азербайджанских коллег за доверие и всестороннюю поддержку и надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество», – подводит итог Александр Пробст.

Бетонный завод в Сумгаите служит наглядным подтверждением возможностей и перспектив экономического развития Республики Азербайджан и огромного потенциала этой страны, особенно в связи с программой модернизации промышленной инфраструктуры при помощи передовых технологий и станков.

ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ

TOPWERK
PRINZING-PFEIFFER

Prinzing-Pfeiffer GmbH
Zum Weißen Jura 3
89143 Blaubeuren, Germany
T +49 7344 1720
F +49 7344 17280
info@prinzing-pfeiffer.de
www.prinzing-pfeiffer.de



StarConcreteProduction
Baku, Nizami rayonu,
Oqtay V liyev — 1A
T +994 (12) 570 14 19,
T +994 (12) 570 04 49
F +994 (12) 570 14 18
office@starbeton.az

bauma

April 11th - 17th
Open-Air Ground FS 1307
Hall B1/425

QUICKLY. EASILY. GRIPPING.

www.probst-handling.ru



probst
handling equipment