

Спрос на здания из сборного железобетона стимулирует производство пустотных перекрытий на греческом рынке

До финансового кризиса 2008 года в Греции существовал только один завод по производству пустотных плит перекрытия, и этот фактор, наряду с использованием более популярных перевернутых двойных Т-образных плит, ограничивал развитие и более широкое использование пустотных элементов в строительном секторе. Даже это производство было практически остановлено, поскольку последствия кризиса привели к закрытию этого единственного производственного предприятия, и пустотные плиты практически исчезли с греческого рынка почти на десять лет.

По мере того как экономический цикл набирал обороты, строительный сектор Греции начал восстанавливаться и генерировать растущий спрос на многоэтажные сборные конструкции, офисы и логистические центры, которые необходимо было строить быстро, экономично и в больших объемах. Сборные пустотные плиты идеально соответствуют этим требованиям по следующим причинам:

- Современные заводы, использующие экструдеры, могут производить элементы в больших объемах и с высокой производительностью
- Они экономичны, поскольку для их производства требуется меньше материалов и трудозатрат

- Они полностью самонесущие и не требуют никаких дополнительных опор при установке.

Armos Precast S.A., крупная компания в секторе производства сборных железобетонных конструкций в Греции, хорошо осознавала преимущества, которые предлагают пустотные плиты. Компания Armos была основана в 1985 году в городе Ларисса, расположенном на полпути между Афинами и Салониками. Сегодня компанией руководят ее основатель г-н Джордж Орологопулос (George Orologopoulos) и его дети, Никос и Василики (Nikos, Vasiliki), которые занимают руководящие должности в семейном бизнесе.

Armos насчитывает более 270 сотрудников и имеет производственные площадки в Лариссе, Афинах, на Крите и в Северной Македонии. Являясь лидером на рынке сборных железобетонных конструкций в Греции, компания известна высоким качеством своей продукции. Armos Precast S.A. принимала участие в реализации таких крупных проектов, как строительство тоннелей метро, автомагистралей и крупных жилых комплексов. Armos имеет возможность управлять всем производственным циклом, от проектирования до монтажа «под ключ». С момента



Вид с воздуха на производственную площадку Armos в Лариссе



Экструдер EVO2 на стадии укладки бетона

своего основания компания уделяет особое внимание постоянному совершенствованию производственных процессов, используя современное оборудование и технику для производства широкого спектра сборных железобетонных изделий, как то:

- Пустотные плиты перекрытия
- Комплексные сборные конструкционные системы для зданий: балки, колонны, двойные стены, предварительно напряженные плиты, двойные Т-образные балки
- Сегменты тоннелей
- Железнодорожные шпалы
- Мостовые балки
- Защитные ограждения
- Продукция для сетей и коммунальных служб: трубы, коробчатые водопропускные трубы, кольца с днищем, бордюры и брусчатка
- Изделия на заказ, такие как фасадные панели, лестницы, плавучие понтоны и многое другое.

В 2022 году компания Armos принимала активное участие в крупном проекте недалеко от Афин. Заказчик проекта, производитель бумаги, специально попросил Armos использовать пустотные плиты как для перекрытий офисного здания, так и для кровли производственных помещений нового завода. Для реализации проекта Armos импортировала из Италии более 4000 м² пустотных плит, поставленных известным производителем. Вскоре последовали другие проекты, и компания построила более 20 000 м² зданий с использованием импортных пустотных плит различных сечений.

Несмотря на то, что работа была выполнена в рекордно короткие сроки, стало очевидно, что импорт пустотных плит не является устойчивой стратегией из-за больших расстояний, вызывающих проблемы с логистикой, а также из-за сроков поставки и транспортных расходов, снижающих прибыль. Решением стало строительство



собственного завода по производству пустотных плит. Джорджа Орологопулос давно вынашивал амбициозную идею создать собственное производство, но из-за низкого спроса и неопределенности на рынке после кризиса решение было отложено до более подходящего момента. Приход в компанию руководителей нового по-



Высокое качество поверхности готового изделия

коления и рост строительного рынка стали новым импульсом для развития бизнеса, и г-н Орологопулос принял решение о строительстве нового завода по производству пустотных плит.

Г-н Орологопулос не просто искал поставщика, который мог бы поставить оборудование, его главной целью было найти опытного партнера, который будет сопровождать его на протяжении всего процесса внедрения нового направления и далее. После многочисленных поездок по Европе с целью посещения производственных предприятий и поставщиков оборудования, компания Armos обратила свое внимание на итальянскую компанию Nordimpianti. В ходе визитов в штаб-квартиру в Италии представители греческой компании убедились в профессионализме и ознакомились с инженерными навыками, которые были задействованы в конструкции машин Nordimpianti, но решающим фактором стала возможность увидеть машины в работе в режиме реального времени на производстве. Это произошло во время визита в бельгийскую компанию Fingo NV, которой Nordimpianti поставила две современные линии по производству пустотных плит, оборудованных автоматическими машинами последнего поколения.

Во время визита в Fingo г-н Орологопулос и его сын Никос смогли лично убедиться в многочисленных технических преимуществах оборудования Nordimpianti и обсудить различные этапы производственного процесса непосредственно с техническими специалистами бельгийской компании. Решение поручить Nordimpianti проектирование и поставку оборудования было



Многоугольная пила 500AM



Тележка для транспортировки бетонораздаточных ковшей с аккумуляторным питанием



Использование стартовой пластины в начале производственной линии для сокращения отходов

принято летом 2024 года во время визита Nordimpianti в штаб-квартиру Armos. В марте 2025 года в Лариссе началась сборка производственных линий в соответствии с согласованным графиком поставок. Испытания машин прошли в начале мая, а вскоре после этого на новом современном заводе началось полномасштабное коммерческое производство. Новый завод состоит из пяти производственных линий длиной 100 метров, рассчитанных на производство около 600 м² пустотных плит за 8-часовую смену.

Для производства пустотных плит Armos выбрала экструдеры, поставляемые Nordimpianti. Технология отличается инновационными техническими решениями, позволяющими снизить затраты на техническое обслуживание и обеспечить высокий уровень эффективности на этапе бетонирования.

Также были поставлены другие вспомогательные машины, такие как многоугольная пила, способная резать элементы высотой до 500 мм, подъемные траверсы, бе-



Пустотные плиты перекрытия на складе, готовые к отгрузке на стройплощадку

тонораздаточные ковши, а также другое оборудование, используемое в производственном процессе.

Nordimpianti также занялась проектированием плана завода и опорных конструкций, а также предоставила консалтинговые услуги по использованию программного обеспечения для проектирования перекрытий и планирования производства. Это программное обеспечение было предоставлено бельгийской компанией i-Theses, специализирующейся в этой области. Ввод оборудования в эксплуатацию был успешно завершен, и первые плиты перекрытий были использованы в крупном проекте – многоуровневом холодильном складе для компании Dianomefs общей площадью 10 000 м².

Включение пустотных плит в каталог продукции Armos позволило компании еще больше укрепить свои позиции на рынке и одновременно повысить рентабельность поставок и логистики.

С запуском производства пустотных плит перекрытия перед компанией Armos открываются новые возможности, и она будет продолжать инвестировать в дополнительные автоматические машины для повышения эффективности и увеличения производственных мощностей своего завода.

ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ

nordimpianti

NORDIMPIANTI SYSTEM SRL

Via Erasmo Piaggio, 19/A

66100 Chieti (CH), Italy

T +39 0871 540222

info@nordimpianti.com

www.nordimpianti.com



ARMOS PROKATASKEVES S.A

4th km Larisas – Sikouriou

41002 Larisa, Greece

T 2410 575035-6-7

info@armosprokat.gr

www.armosprokat.gr

nordimpianti

Concrete
Experience
ITALY

nordimpianti.com



EXTRUDER



SLIPFORMER



WET CASTING



EXTRUDER NANO

Лучшие формовочные установки для производства высококачественных преднапряженных железобетонных изделий



Формовочные установки NORDIMPIANTI способны производить широкий ассортимент преднапряженных железобетонных изделий таких, как пустотные плиты перекрытий, пустотные стеновые панели, ригели таврового и двутаврового сечения, столбики для винограда и перемычки, преднапряженные плиты, элементы U-образного сечения, плиты с интегрированными тавровыми ригелями и т.д.

Преднапряженные изделия, произведенные на установках Экструдер, Слипформер, Вибролитьевая формовочная машина, и Экструдер Nano фирмы NORDIMPIANTI, демонстрируют множество преимуществ, которые обеспечивают им успех по всему миру.

☎ +39 0871 540222 - info@nordimpianti.com