

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Gaspoltshofen, Austria

Wydajny system produkcji indywidualnie skonfigurowanych monolitycznych podstaw studni uruchomiony został w Ashland, w Wirginii

■ Christian Weinberger, Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, Austria

Zlokalizowany na wschodnim wybrzeżu Stanów Zjednoczonych producent prefabrykatów betonowych, Concrete Pipe & Precast LLC (CP&P), jest szeroko znany z jakości oferowanych wyrobów. Za świetną opinią stoi także jasno zdefiniowana strategia i efektywny zespół odpowiedzialny za jej wdrażanie. Jedną z kluczowych dla dalszego rozwoju przedsiębiorstwa decyzji było uruchomienie w 2017 roku zautomatyzowanego systemu do produkcji dowolnie formowanych, monolitycznych, betonowych podstaw studni. Zespół CP&P stale bada zmieniające się wymagania rynku i na tej podstawie wybiera kierunki innowacyjnego rozwoju. Decyzja o zakupie systemu produkcyjnego Perfect, który odniósł spektakularny sukces w Europie, jest odpowiedzią na realne potrzeby. Ta efektywna technologia produkcyjna została uruchomiona w Ashland latem 2017. Handling form i produktów oparty o pracę automatycznej suwnicy został dopasowany do konkretnych uwarunkowań, co przekłada się na bardzo wysoką wydajność w porównaniu z dotychczasowymi wynikami w sektorze.

CP&P powstało w 2012 jako wynik fuzji dwóch przedsiębiorstw - Americast oraz Hanson Pipe. Firma posiada aktualnie 13 zakładów produkcyjnych w różnych stanach i jest słusznie uważana za wiodącą pod względem jakości i efektywności procesów produkcyjnych. Rodzinne przedsiębiorstwo Americast rozpoczęło współpracę z austriackim dostawcą technologii produkcyjnych, firmą Schlüsselbauer, w 2008 roku. Wówczas firma zakupiła system do produkcji kręgów betonowych w różnych wariantach. W tamtym czasie producenci uzyskiwali przewagę konkurencyjną kompensując poważne braki siły roboczej oraz zwiększając wydajność. Inwestycja miała ogromne znaczenie w ciężkich dla sektora latach, w których to duża skala produkcji pozwalała przedsiębiorstwom przetrwać. Uruchomienie systemu Perfect wpisuje się w trend zwiększania produktywności, jednocześnie podnosząc znacząco poziom jakości wyrobów. Jest to logiczny krok naprzód zgodny z strategią przedsiębiorstwa, która koncentruje się w równym stopniu na wydajności oraz jakości.

Perfect Forming Technology ugruntowało swoją globalną pozycję lidera wśród ekonomicznych systemów produkcji odlewanych



System Perfect Forming Technology w zakładzie produkcyjnym firmy CP&P w Ashland to najbardziej wydajna produkcja podstaw studni na amerykańskim rynku.



Łatwe w obsłudze formy zapewniają wydajność i elastyczność - niezbędne przy produkcji podstaw studni.

i dojrzewających w formach wyrobów na potrzeby infrastruktury kanalizacyjnej. Inteligentny koncept, oparty w głównej mierze na łatwych w obsłudze i niewymagających konserwacji formach odlewniczych, pozwala na szybką adaptację do zmieniających się potrzeb rynku bez konieczności przeprowadzania dużych inwestycji i zaangażowania kapitałowego. Dotyczy to w szczególności podstaw studni z indywidualnie planowanymi kinetami, ponieważ rosnące wymagania dotyczące infrastruktury kanalizacyjnej przekładają się na zwiększony popyt na takie rozwiązania.

Wykonywanie studni na placu budowy staje się coraz rzadszą praktyką na całym świecie, zamiast tego stosuje się ustandaryzowane prefabrykaty wytwarzane w kontrolowanych warunkach. Na rozwiniętych rynkach, z zaawansowaną pod kątem technicznym infrastrukturą, studnie bez kanałów łączących wloty z wylotem nie są dopuszczone do użytku. Także w USA liczba tzw. „szklanek” znacząco spada, a liczba podstaw z kinetą oraz spocznikiem gwałtownie rośnie. Progresywni projektanci i inżynierowie zwracają uwagę na dynamikę przepływu, a także na żywotność i opłacalność w ujęciu całościowym. Aspekty te mogą zostać znacząco poprawione poprzez zastosowanie odpowiedniego nachylenia i kąta przyłącza w ścianie studni oraz użycie odpowiedniej jakości materiałów. W CP&P stosuje się wysokiej jakości beton samozagęszczalny, gwarantujący najwyższą jakość produktów. Analizując wszystkie okoliczności jasnym staje się, że inwestycja w system Perfect idealnie wpisuje się we wszystkie wymagania.

Perfect Forming Technology zdobywa szturmem wschodnie wybrzeże

Perfect pozwala na produkcję ogromnej liczby indywidualnie planowanych podstaw studni o zróżnicowanych średnicach i wysokościach. Większość dennic w CP&P produkowana jest w średnicy 48" (DN1200), a około połowa wyposażona jest dodatkowo w dno o większej średnicy w celu przeciwdziałania wyporowi. Ten dodatkowy element zabezpieczający jest bardzo powszechny w wielu regionach Ameryki Północnej. System został dostosowany do produkcji tego opcjonalnego wariantu, umożliwiając automatyczny przebieg kluczowych kroków produkcyjnych, m.in. rozformowywania i obracania. Skomplikowane wyroby wymagają dłuższego przygotowania i czyszczenia form, co może generować ryzyko przestojów. W celu wyeliminowania tego problemu obieg wyposażono w kilka stacji roboczych, które umożliwiają równoległą obsługę kilku form. Negatywy kinety wykonane z EPS przygotowuje się wcześniej lub wykonuje równocześnie z innymi etapami produkcyjnymi. Przy obecnym wymiarze produkcji zestaw wycinarek do kształtek EPS wykorzystywany jest w ok. 60% możliwości, co oznacza, że system produkcyjny może zostać rozbudowany. Taka modernizacja umożliwi zwiększenie wydajności bez konieczności wprowadzania kolejnej zmiany.

W procesie produkcyjnym technologii Perfect negatywy kinet wytwarzane są z prefabrykowanych, wytrzymałych kształtek EPS, dzięki czemu wkład materiałowy jest bardzo niski. Przekłada się to na znikomy wpływ na środowisko naturalne, tym bardziej, że po usunięciu negatywów, polistyren może być z łatwością poddany recyklingowi. Uruchamiając system Perfect



Prefabrykowane kształtki EPS zostają przycięte w wycinarkach i w łatwy sposób złączone w negatyw kinety.



Zalane formy obsługiwane są przez automatyczną suwnicę, co eliminuje opóźnienia związane z manualną obsługą oraz ruch wózków widłowych w obszarze produkcyjnym.



Stacja do obracania wyrobów z dnem o zwiększonej średnicy jako zabezpieczeniem przed wyporem.



Jak zawsze w przypadku Perfect Forming Technology produkty gotowe są do użytku zaraz po opuszczeniu zakładu produkcyjnego.

firma CP&P dołączyła do producentów, którzy zdecydowali się zaufać wiodącej globalnie technologii do przemysłowego i seryjnego wytwarzania zindywidualizowanych betonowych podstaw studni („lot-size-1”).

W 2008 roku, kiedy jego firma inwestowała w maszynę do produkcji kręgów betonowych Exact 1500, Bill Tichacek, prezydent i dyrektor generalny CP&P, mówił: „Dla korzyści naszych Klientów musimy znaleźć drogę, która pozwoli nam wyprzedzić konkurencję.” Ta sama idea przyświecała CP&P przy wyborze opracowanego przez Schlüsselbauer konceptu Perfect Forming Technology i nikt nie ma wątpliwości, że inwestycja zapewni firmie długoterminowy sukces. Co więcej, CP&P jest pierwszą firmą, która wprowadziła na amerykański rynek technologię Perfect, dzięki czemu zawsze będzie uważana na lidera technologicznego w tym rosnącym sektorze rynku.



Bill Tichacek, prezydent i dyrektor generalny CP&P, ma wiele powodów do uśmiechu – jego firma posiada najefektywniejszy system produkcji podstaw studni w USA.



Dzięki firmie Schlüsselbauer wszyscy czytelnicy ZBI mogą bezpłatnie pobrać niniejszy artykuł w formacie pdf. Można to zrobić wchodząc na stronę www.cpi-worldwide.com/channels/schluesselbauer. Można ją również otworzyć w smartfonie skanując kod QR.



WIĘCEJ INFORMACJI



CP&P, Concrete Pipe & Precast LLC
11352 Virginia Precast Rd. Ashland, VA 23005, USA
T +1 800 999 2278
F +1 804 752 6838
info@concretepandp.com
www.concretepandp.com

SCHLÜSSELBAUER



SCHLÜSSELBAUER TECHNOLOGY GmbH & Co KG
Hörsbach 4
4673 Gaspolthofen, Austria
T +43 7735 71440
F +43 7735 714456
sbm@sbm.at
www.sbm.at
www.perfectsystem.eu