

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Gaspolthshofen, Austria

Nowa maszyna do produkcji kręgów i zwęzek w Rosji

Niedawno uruchomiono w Rosji pierwszą maszynę Magic produkcji austriackiej firmy Schlüsselbauer Technology. Firma OOO <<SMK-50>> w Białgorodzie, przy granicy z Ukrainą, jest wiodącym zakładem prefabrykacji betonowej w obwodzie Białgorodzkim. Ciągłe rosnące zapotrzebowanie na nowoczesne prefabrykaty betonowe o coraz lepszej jakości skłoniły kierownictwo firmy do podjęcia decyzji o zakupie urządzenia do produkcji elementów studni. W pierwszej kolejności na maszynie Magic produkowane będą kręgi i zwężki. Początkowo będą one przeznaczone na potrzeby miasta Białgorod i okolic. Celem zapoznania klientów z nowymi wyrobami podejmuje się wiele działań promocyjnych. W pierwszym rzędzie organizowane są głównie dla firm budowlanych i użytkowników praktyczne pokazy montażu studni. Przewiduje się, że odbiorcami wyrobów z firmy OOO <<SMK-50>> będą inwestorzy leżący w promieniu 200 km. Obejmie to takie miasta jak Kursk, Stary Oskoł i Woroneż.

Firma OOO <<SMK-50>> została założona w ramach grupy OOO <<Pervaja Stroitel'naja Kompanija>> i była realizacją planu zakładającego budowę nowego zakładu produkującego elementy studni. Celem tej inwestycji było również rozdzielenie działalności wykonawczej od produkcji prefabrykatów. Do tej grupy zakładów należy także firma wytwarzająca żelbetowe elementy mostów. Ten zakład posiada certyfikowane laboratorium badawcze, w którym kontrolowane są też elementy studni. Przed rozpoczęciem realizacji tego projektu udziałowcy firmy, pan Nikołaj Riapukin, przedstawił swoje oczekiwania dotyczące nowego asortymentu: oprócz nowoczesnych, wysokiej jakości wyrobów nowa fabryka musi zatrudniać niewielką ilość załogi. W regionie tym, wskutek dynamicznego rozwoju branży budowlanej, jest już bo-

wiem trudno znaleźć wykwalifikowanych pracowników. Pan Nikołaj Riapukin poświęcił bardzo dużo czasu i pracy na zwiedzenie zautomatyzowanych zakładów prefabrykacji betonowej zarówno w Rosji jak i w innych krajach europejskich. Przeprowadził wiele rozmów i wysłuchał opinii wielu użytkowników maszyn, odwiedził mnóstwo targów i wystaw. Po szczegółowej analizie zebranych materiałów jego wybór padł jednoznacznie na firmę Schlüsselbauer

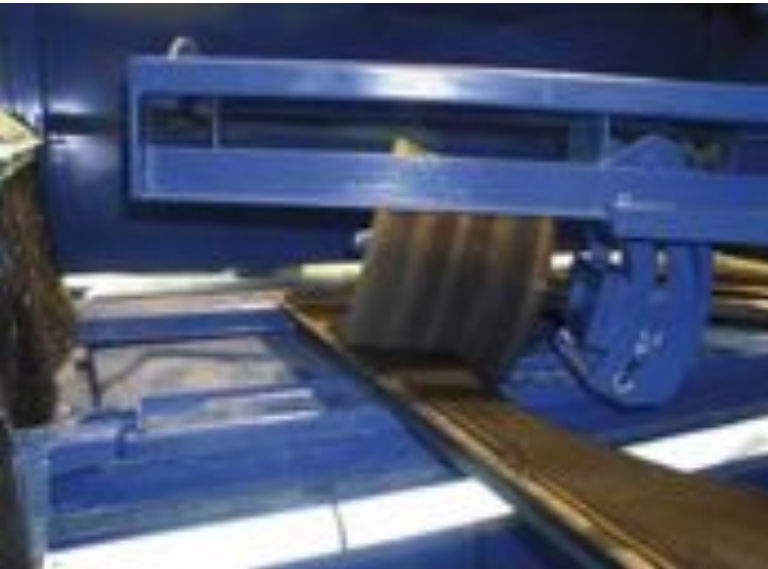
Już po wybraniu najbardziej odpowiedniej maszyny firma OOO <<SMK-50>> musiała sobie odpowiedzieć jeszcze na bardzo istotne pytanie: jaki będzie najlepszy skład mieszanki do produkcji betonu. Zagadnienie to jest bardzo ważne, ponieważ w przeciwieństwie do innych regionów Europy, w obrębie Białgorodu nie ma odpowiednich



Produkcja zwęzek na maszynie Schlüsselbauer Magic 1501 w firmie OOO <<SMK-50>>.



Przebieg produkcji: pierścień dolny jest wsuwany do maszyny. Zасыpywana jest forma a wyprodukowana zwężka rozformowywana i wysuwana z przestrzeni roboczej



Czyste rozwiązanie: dzięki nowej metodzie z zastosowaniem walców oliwających pierścienie dolne. Nie powstaje mgła olejowa, a stanowisko pracy i otoczenie pozostają czyste.



Transport produktów odbywa się za pomocą specjalnego wózka akumulatorowego.

zasobów żwiru i piasku. Najbliższe, tradycyjne złoża tych surowców są oddalone o ponad 1 000 km, a koszty transportu z takiej odległości wpłynęłyby negatywnie na ekonomikę produkcji. Rozwiązanie tego problemu zlecono Akademii Technologicznej w Białymostku, która w swoim opracowaniu zatytułowanym „Badania betonu drobnociastkowego z zastosowaniem miejscowych surowców przeznaczonych do produkcji rur i elementów studni” zaleciła odpowiednią recepturę. Współpraca z tą uczelnią prowadzona jest także już po rozpoczęciu produkcji, a jej celem jest realizacja strategii firmy, czyli podwyższenie jakości wyrobów i stała obniżka kosztów produkcji.

Paleta wyrobów

Firma OOO<<SMK-50>> zdecydowała się na zakup maszyny Magic 1501. Budowa tej maszyny i jej możliwości techniczne pozwalają na produkcję wielu różnorodnych wyrobów betonowych (rury z felcem, odpływy uliczne, rynny i inne specjalnego przeznaczenia)

MAKE IT CONCRETE.



INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA DLA WYDAJNEGO PROCESU PRODUKCYJNEGO

Maszyny i gotowe pod klucz zakłady betonowe ZÜBLIN MAB są z powodzeniem wykorzystywane na całym świecie. Jesteśmy wiodącym producentem w pełni zautomatyzowanych maszyn do spawania przestrzennych elementów zbrojeniowych i oferujemy innowacyjne rozwiązania systemowe do produkcji betonowych rur, słupów i pali. Jako jednostka zależna Ed. Züblin AG dysponujemy wyjątkową wiedzą na temat produktów i ich zastosowania, co umożliwi nam opracowywanie indywidualnych rozwiązań dla Twojego zakładu.

OFERTA MASZYN ZÜBLIN MAB

Automaty do spawania przestrzennych elementów zbrojeniowych / Maszyny do produkcji betonowych rur / Formy do produkcji betonowych rur / Maszyny do produkcji betonowych rur zagęszczanych metodą wirowania / Zakłady betonowe gotowe pod klucz



Mechanical Engineering
and Plant Construction

www.zueblin-mab.com

także po kilka sztuk w jednym cyklu. Jednak w pierwszej kolejności produkowane będą na niej kręgi DN 1000 i DN 1500 o wysokości 250, 500 i 1000 mm oraz zwężki DN 1000 o wys. 600 mm i DN 1500 o wys. 850 mm. Grubość ścianki wynosi 90 mm. Przewiduje się także wkrótce rozpoczęcie produkcji kręgów betonowych DN 700 o wys. 250, 500 i 1000mm, grubość ścianki będzie w tym przypadku wynosiła 80 mm. Uzupelnieniem palety produkcyjnej będą w najbliższym czasie pierścienie wyrównawcze o grubości 60, 80, 100 i 150 mm.

Metoda produkcji

W maszynie Magic 1501 pracującej w OOO <<SMK-50>> pierścienie dolne umieszczone w specjalnym magazynie wsuwane są do przestrzeni roboczej automatycznie.

Dzięki temu do obsługi wystarcza tylko jedna osoba. Szczelne włączniki, zabudowywane w wyrobach w trakcji procesu vibracji i prasowania wkładane są do rdzenia formy ręcznie przez operatora. Różnorodność produkowanych wyrobów powoduje konieczność częstej wymiany oprządkowania, a to z kolei wymaga krótkich czasów na wykonanie tych operacji. Magic 1501 wyposażony jest w specjalny system umożliwiający wymianę form w wyjątkowo krótkim czasie 40 min. Umożliwia to elastyczne planowanie produkcji i częstą zmianę asortymentu bez znacznego obniżenia wydajności pracy.

Pierścienie dolne zarówno te, które zostały pobrane z magazynu, jak i te, które opuściły automatyczną stację czyszczenia są przed wprowadzeniem ich do maszyny oliwione. Sposób oliwienia pierścieni jest

nowością wartą wspomnienia. W dotychczasowych, przestarzałych już, ale jeszcze bardzo rozpowszechnionych rozwiązaniach olej natryskiwany jest za pomocą specjalnych dysz. Powoduje to powstawanie mgły olejowej, która wskutek ruchów powietrza roznosi się na całe otoczenie maszyny i z biegiem czasu, osadzając się, zanieczyszcza halę produkcyjną. W tym przypadku operacja ta odbywa się w specjalnym urządzeniu, a olej наносzony jest na powierzchnię pierścieni dolnych za pomocą gąbczastych walców. Dzięki temu bliższe i dalsze otoczenie maszyny pozostają czyste. Poprawiają się także znacznie warunki pracy operatora.

Transport wyrobów

W firmie OOO <<SMK-50>> transport wyrobów odbywa się za pomocą specjalnego wózka akumulatorowego. Kręgi i zwężki, a w przyszłości również inne wyroby, odbierane są od maszyny i przewożone na miejsce dojrzewania. Wielkość powierzchni hali przeznaczonych do tego celu wystarcza na umieszczenie całodziennego produkcji. Następnego dnia, tym samym wózkiem dostarcza się wyroby na stanowisko paletowania, gdzie zdejmowane są pierścienie dolne. Do równoległego wykonania tych dwóch operacji: czyli przewożenia świeżych wyrobów na miejsce dojrzewania i dostarczenia wyrobów z poprzedniego dnia do stacji paletowania, wystarcza jeden wózek akumulatorowy i jeden pracownik. Magic 1501 posiada z przodu przenośnik łańcuchowy, na który wysuwane są świeżo wykonane kręgi lub zwężki. Powstaje w ten sposób strefa buforowa umożliwiająca przejściowe zmagazynowanie kilku produktów wysuniętych z przestrzeni roboczej maszyny. Dzięki temu rozwiązaniu nie zachodzi konieczność przerwania automatycznego cyklu produkcyjnego ponieważ nie jest on całkowicie uzależniony od pracy operatora wózka.

Optymalna metoda produkcji znalazła pełną aprobatę właścicieli

„Każde poważne przedsięwzięcie bazuje na dwóch założeniach: z jednej strony na analizie warunków w swoim otoczeniu, z drugiej zaś na odwiecznym ludzkim dążeniu do wprowadzenia zmian ulepszających choć trochę świat. Zawsze zadaję sobie pytanie, co my możemy do tego wnieść. Jest bardzo dobrze, gdy dążąc do tego celu spotykamy ludzi podobnie myślących. Nasz partner, Schlüsselbauer, wyznaje taką samą filozofię i tak samo jak my jest zdania, że budowa trwałych sieci kanalizacyjnych i regeneracja już istniejących może bazować



Elementy studni czekające na załadunek w magazynie zewnętrznym.



Zwężki dojrzewające w hali produkcyjnej firmy OOO <<SMK-50>>.



Pan Nikołaj Riapukin, udziałowiec w firmie 000<<SMK-50>> (po prawej) jest dumny z nowej maszyny Magic 1501. Na zdjęciu także Tatiana Jegorowa – przedstawiciel firmy Schlüsselbauer w Rosji i pan Johann Schlüsselbauer – właściciel firmy Schlüsselbauer Technology.

dumny z tego, że nasz zakład inwestując w nowoczesną maszynę Magic 1501 przyczynił się jako pierwszy do postępu w rosyjskim przemyśle prefabrykacji betonowej.

WIĘCEJ INFORMACJI


000 <<SMK-50>>
ul. Tschitscherina 50-B
308015 Belgorod, Rosja
Tel.: +7 4722 221893
Fax: +7 4722 221893

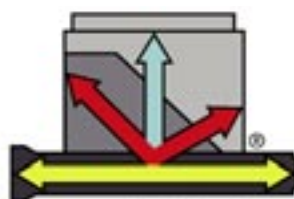
SCHLÜSSELBAUER 

Schlüsselbauer Technology GmbH & CoKG
Hörbach 4
4673 Gaspoltshofen, Austria
Tel.: +43 7735 71440
Fax: +43 7735 714455
sbm@sbm.at
www.sbm.at · www.perfectsystem.eu

tylko na wysokiej jakości rurach żelbetonowych i nowoczesnych studniach betonowych. Technologia stosowana do produkcji tych wyrobów opracowana przez austriacką firmę nadaje się do tego celu najlepiej". Pan Nikołaj Riapukin, udziałowiec w firmie 000 <<SMK-50>>, mówi dalej: „Jestem



- Innowacje i produkty wysokiej jakości dla budownictwa podziemnego
- Wyprodukowane w sposób wydajny i ekonomiczny za pomocą maszyn firmy 
- Sprawdzone – udoskonalone – niezawodne – nowe lub używane
- Indywidualne projektowanie zakładów z pomocą ekspertów **Wagener & Polascheck**



Wagener & Polascheck
Anlagentechnik für die Betonfertigteileindustrie
Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG



Wagener & Polascheck | Vertriebsgesellschaft mbH & Co KG

Gewerbestr. 5 | 33818 Leopoldshöhe | Niemcy | Tel. +49 5202 9820 0 | Fax +49 5202 9820 22 | info@wapo-team.de | www.wapo-team.de