

Kobra Formen GmbH, 08485 Lengenfeld, Niemcy

Rzut oka wstecz na historię przedsiębiorstwa z okazji 10-lecia istnienia

■ Ruslan Pogrebnjak, St. Petersburg, Rosja

W 2017 r. firma OOO Kobra Forma, spółka-córka Kobra Formen GmbH w Rosji, świętuje 10. rocznicę swojego założenia. Spółka powstała w naturalnej konsekwencji pomyslnych lat działalności firmy Kobra na tym największym rynku Europy Wschodniej. Dla stabilnie rozwijającej się gospodarki krajowej 10 lat to niewiele. Natomiast w przypadku dynamicznie rozwijającego się kraju, nacechowanego licznymi zmianami ekonomicznymi, 10 lat to cała epoka. Mówi się, że każdy rok pracy można przyrównać do osiemnastu miesięcy czy nawet dwóch lat pracy na dużo spokojniejszym i bardziej poukładanym rynku Europy Zachodniej.

Założona w 1991 r. firma Kobra Formen GmbH jest słusznie postrzegana jako innowacyjne przedsiębiorstwo, które od samego początku istnienia przekonuje swoimi pomysłami, dojrzałymi technologiami, kreatywnymi rozwiązaniami technicznymi i nowoczesną, w pełni z informatyzowaną organizacją produkcji.

Rozwój przedsiębiorstwa jest imponujący. W ciągu zaledwie ćwierćwiecza, na oczach zaledwie jednego pokolenia firma przekształciła się z prostego zakładu obróbki metalu w światowego lidera w dziedzinie form do produkcji wyrobów betonowych.

Obecnie firma posiada przedstawicieli w wielu regionach świata i zatrudnia prawie 400 pracowników. Dwie trzecie obrotów przedsiębiorstwa stanowi eksport. Historia firmy Kobra jest historią postępu, który manifestuje się między innymi w licznych patentach w ponad 100 krajach.

Firma Kobra jest znana ze stabilnego rozwoju i regularnych inwestycji w modernizację produkcji oraz produkty, które spełniają wymagania klientów i wpisują się w aktualne trendy. Najlepszą wizytówką firmy są jej innowacyjne technologie. Właśnie tutaj rodzą się przyszłościowe pomysły techniczne i duży nacisk kładzie się na rozwój wysłużonych rozwiązań technologicznych.

Jedną z przyszłościowych technologii są podgrzewane płytki stempla z etykietą Hotshoe™. Rezultat podgrzewania płytek stempla do 50°C – 70°C przerósł wszelkie oczekiwania. Jakość powierzchni wyrobów betonowych uległa znaczącej poprawie. Rozwiązania konstrukcyjne są różnorodne. Podgrzewane formy mogą odwzorowywać powierzchnię elementów betonowych, które do złudzenia przypominają naturalny „ory-

ginał”. Wielkowymiarowe płyty imitujące drewno wyglądają bardzo naturalnie. Podobieństwo jest jeszcze bardziej uderzające w przypadku imitacji kamienia naturalnego. Produkcja tak popularnych dziś płyt bez fazowania stała się łatwiejsza. Dzięki podgrzewanym płytkom stempla do formowania zewnętrznej warstwy wyrobów betonowych można wykorzystywać drobnoziarnistą mieszankę betonową o konsystencji wilgotnej, która pozwala uzyskać powierzchnię w jakości betonu architektonicznego, jednocześnie zapobiegając przywieraniu mieszanki betonowej do formy. Zamknięta struktura porów sprawia, że powierzchnia wyrobów jest niezwykle gładka, co szczególnie widać w przypadku elementów o dużym formacie. Rosyjskie firmy również używają podgrzewanych form – od paru lat wykorzystuje je firma Vibor-S, a od roku także firma Gotika.

W technologii Singlebolt™ siły pionowe są przenoszone bezpośrednio na stempel. Wszystkie płytki stempla są do niego przykręcone pojedynczo, co pozwala na ich szybką wymianę. Dzięki temu można łatwo wymienić zużywające się podzespoły. Zaletą tej technologii jest wysoka stabilność form, ich łatwe użycie oraz większa opłacalność dzięki dłuższemu okresowi użytkowania stempla.

Od 2010 r. firma Kobra stosuje technologię utwardzania Optimill carbo 68 plus™. Równomiernie utwardzona warstwa jest stosowana nie tylko na matrycy formy, lecz również na płytkach stempla w górnej części formy i pokrywach w dolnej części formy. Dzięki tej technologii forma ma precyzyjne wymiary i idealną geometrię (proste ściany, gładka powierzchnia), a rozformowywanie wyrobów betonowych jest dużo prostsze, gdyż tarcie między nimi i ściankami formy jest zredukowane, a ponadto forma jest bardziej odporna na zużycie.

W technologii Flexshoe™ drgająca płytka stempla pomaga w jednorodnym rozprowadzeniu mieszanki betonowej w gniazdach formy i zapobiega powstawaniu mikrorys na powierzchni wyrobów betonowych, co ma istotne znaczenie podczas produkcji płyt w dużym formacie.

Technologia Headguide™ zapewnia bardzo precyzyjne, mechaniczne wycentrowanie stempla podczas zagęszczania w stosunku do dolnej części formy, co przekłada się na idealne wycentrowanie całej formy w wibroprasie i ochronę szfawanych krawędzi wyrobów betonowych. Ma to szczególne znaczenie w przypadku bardzo wrażliwych minifazek w płytach

KOSTKA BRUKOWA I DROBNOWYMIAROWE ELEMENTY BETONOWE

wielkoformatowych. Podczas zagęszczania płytki stempla nie stykają się z formą, co zapobiega ścieraniu się metalu.

Dzięki swojej modułowej konstrukcji formy firmy Kobra umożliwiają kombinację dowolnych technologii - utwardzania, powlekania, Hotshoe, Flexshoe i Headguide - w zależności od wymagań określonych wyrobów.

Modułowa konstrukcja formy pozwala także na precyzyjną regulację wszystkich wymiarów oraz utwardzanie pojedynczych elementów. Pojedyncze utwardzanie poszczególnych elementów formy ułatwia zachowanie ustalonych parametrów i wyklucza dodatkowe obciążenia mechaniczne podczas montażu.

Dawniej elementy wieloczęściowych form były ze sobą spawane. Podczas spawania stal rozgrzewa się, co może prowadzić do zmiany wymiarów formy już w trakcie jej produkcji. Szczególnie widoczne były odkształcenia długich ścian form jednoczęściowych.

Dzisiaj firma stosuje głównie połączenia śrubowe. Pomijając fakt, że gwarantują one precyzyjne wymiary, umożliwiają również naprawę formy, co znacznie wydłuża jej okres użytkowania.

Istnieje wiele powodów, które sprawiają, że konstruowanie form to skomplikowany proces. Forma jest bezpośrednim narzędziem do produkcji elementów betonowych i odgrywa w niej bardzo ważną rolę, dlatego odpowiedzialności producenta form nie da się przecenić.

Bez zaawansowanych technologii nie da się produkować form. Wśród producentów form istnieją przedsiębiorstwa, dla których jest to główny obszar działalności, a także firmy (w większości producenci maszyn), dla których produkcja form jest



Irina Sorina, OOO Kobra Forma

„Rozmowa na temat tolerancji wymiarów nieuchronnie prowadzi do kwestii jakości form. W czym przejawia się jakość? Między innymi w prawidłowej geometrii, która pozostaje niezmienna przez wszystkie cykle produkcji. Klienci, którzy po raz pierwszy stosują nasze formy, natychmiast dostrzegają te zalety.”



PERFEKCJA W BIZNESIE

SYMPOZJUM TECHNOLOGICZNE KOBRA 13-14 września 2017

Efektywność procesów produkcyjnych

Podczas SYMPOZJUM TECHNOLOGICZNEGO KOBRA zaprezentujemy nowatorskie rozwiązania w zakresie produkcji wyrobów betonowych.

Dowiecie się co będzie decydujące w przyszłości – gromadzimy światłe umysły w jednym miejscu.



zajęciem dodatkowym. Kobra Formen GmbH zalicza się do tych pierwszych. W zakładach produkcyjnych każdego tygodnia produkuje się ponad 100 form o różnym stopniu złożoności, dla najróżniejszych typów maszyn: wibropras do produkcji betonowej kostki brukowej, płyt, elementów wysokich (między innymi pustaków i bloczków murowych), a także innych elementów betonowych.

Choć produkty firmy Kobra Formen GmbH są zaliczane do klasy premium, przedsiębiorstwo obsługuje znaczną część światowego rynku. Oznacza to, że produkty z klasy premium firmy Kobra docierają do dużej liczby klientów.

Poziom, jaki reprezentuje firma Kobra, jest wynikiem szeregu czynników. Najważniejszym z nich są ludzie. Zmotywowana załoga pod wieloma względami przyczynia się do osiągnięcia i utrzymania wysokiej pozycji rynkowej przedsiębiorstwa. Firma Kobra uchodzi za jednego z najlepszych pracodawców w regionie. 90% praktykantów pozostaje w firmie po zakończeniu kształcenia. Wielu z zatrudnionych pracuje dla Kobra od momentu jej założenia, czyli już od 25 lat. W firmie znajduje się ośrodek szkoleniowy, w którym przyszli pracownicy mogą zdobyć umiejętności niezbędne do efektywnej pracy w przedsiębiorstwie.

Firma Kobra zwraca bardzo dużą uwagę na nowoczesny park maszynowy. Każdego roku inwestuje pokaźną sumę w modernizację produkcji.

Jakość i możliwości, jakie oferuje forma, w dużej mierze zależą od materiału (stali), z którego jest wyprodukowana. Odporność formy na zużycie, a także liczba cykli produkcyjnych, w których można zagwarantować stabilne parametry wyro-

Firma Steingot, Alexej Topunow

„Decyzja o zastosowaniu form firmy Kobra była wynikiem licznych testów w naszej produkcji, a także wyjazdów służbowych do kolegów pracujących w Rosji i za granicą. Opinie o formach firmy Kobra były wyłącznie pozytywne.

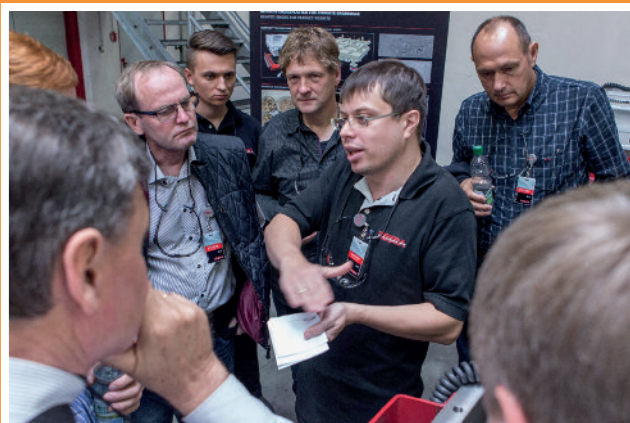
Istotne znaczenie ma to, że firma Kobra posiada prężne przedstawicielstwo w Rosji, które jest w stanie na bieżąco wyjaśniać wszystkie kwestie. Dzięki niemu mogliśmy łatwo nawiązać partnerską współpracę z firmą Kobra. Firma Kobra Formen GmbH wyróżnia się dużą lojalnością w stosunku do swoich klientów. Zawsze stara się uwzględnić życzenia klientów rozwiązując ich mniejsze jak i większe problemy. W naszym przypadku firma Kobra całkowicie wyręczyła nas z zakupu form, załatwiając wszystkie związane z tym sprawy (łącznie z formalnościami celnymi).”

bów produkowanych przy użyciu danej formy zależy od surowca i jakości procesu utwardzania. W zakładzie firmy Kobra znajduje się jeden z największych pieców do utwardzania w Europie. Po obróbce termicznej robot wykonuje pomiar każdej formy. Wyniki pomiarów są zapisywane w protokole. Zebrane dane pomagają później w naprawie danej formy.

W ramach serwisu posprzedażowego firma oferuje szeroką gamę usług odpowiadających potrzebom producentów wyrobów betonowych i gwarantujących stałą opłacalność procesów produkcyjnych. Inżynierowie serwisanci firmy Kobra usuwają ewentualne wady form bezpośrednio u klienta bądź w jednym z centrów serwisowych firmy Kobra, tym samym znacznie przedłużając okres użytkowania form. Dzięki usłudze Operate Premiumpartner™ stworzono system dostaw części zamiennych, który dodatkowo poprawił wydajność funkcjonowania serwisu dla klientów. Serwis firmy Kobra to nie tylko pomoc w utrzymaniu form, lecz również możliwość otrzymania wyjątkowych usług inżynierskich z pierwszej ręki, łączących w sobie doświadczenie, umiejętności i wiedzę, której nabywanie we własnym zakresie wymaga dużego wysiłku i czasu.

Konstrukcja i możliwości zastosowania form są podyktowane zmieniającymi się wymaganiami rynku, np. przejściem z małego na duży format, albo rezygnacją z fazowania. Płyty bez fazowania znacznie przyspieszyły postęp technologiczny i rozwój na rynku form. Kobra śledzi te zmiany i odpowiednio wcześniej reaguje na nie, dążąc do maksymalnego dopasowania się do wymagań rynków, na których działa. W szczególności uwzględnia też specyfikę rosyjskiego rynku drobnowymiarowych elementów betonowych.

W Europie i USA nabywca z reguły przedstawia producentowi wyrobów betonowych sprecyzowane wymagania, określone między innymi w toku konsultacji z architektami i projektantami. Następnie wspólnie z konstruktorami firmy Kobra Formen GmbH poszukuje się optymalnego rozwiązania.



Ivan Zhigaylo, OOO Kobra Forma

„Kobra Formen GmbH to zespół profesjonalistów. W jaki sposób to osiągnęliśmy? To zasługa wszystkich pracowników, ich umiejętności oraz ogromu idei i pomysłów, na których opierało się założenie nowej firmy. Wysokiej jakości innowacyjne produkty i interesujące zadania motywują do pracy. Zgrany i zmotywowany zespół sprawia, że produkty stają się jeszcze lepsze.”



Forma do produkcji wysokich krawężników.



Forma do produkcji pustaków.

Jewgenij Paschko, Vibor-S

„Współpraca między firmą Vibor-S a firmą Kobra zaczęła się w 2004 r., gdy nie było jeszcze przedstawicielstwa Kobra w Rosji. W naszych oczach firma Kobra Formen uczyniła ogromny krok naprzód. Na przykład w zakresie możliwości naprawy form. Dziś jesteśmy niezależni. Naprawiamy formy w naszym zakładzie wykorzystując do tego oryginalne części wyprodukowane w Niemczech. Pracownicy firmy Kobra pomogli nam nauczyć się tego. Zawsze dostarczają nam potrzebne formy i informują o nowościach w Europie. Każdego roku staramy się wprowadzać od dwóch do trzech nowości.

Jedną z najmocniejszych stron firmy Kobra jest wysoka precyzja wymiarów form, które ponadto wyróżniają się wysoką odpornością na zużycie. Formy firmy Kobra mają również inną bardzo cenną cechę, a mianowicie są praktycznie pozbawione wad. Dodatkowo praktycznie wyeliminowane zostało nierównomierne zużycie.

W ciągu dwunastu lat współpracy tylko jeden raz reklamowaliśmy jakość formy. Chodziło o pęknięcie skomplikowanej formy do produkcji drobnowymiarowych elementów betonowych. Firma Kobra zareagowała natychmiast. Do naszego zakładu przyjechał dyrektor techniczny firmy wraz z inżynierami serwisantami.”

z intensyfikacją produkcji, tj. głęboką poprawą jakości produktów i rozszerzeniem oferty poprzez wprowadzenie różnorodnych kolorów, kształtów i wzorów.

Jest kilka przyczyn dla tych zmian. Pod wieloma względami są one reakcją na nowości technologiczne, jakie pojawiły się jakiś czas temu. Jakość płyt i ich wygląd zewnętrzny pozostaje ważnym kryterium wyboru dla klientów. Wspólnie z rosyjskimi przedsiębiorstwami firma Kobra Formen GmbH przygotowuje się do tych zmian i jest na nie gotowa. ■



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



WIĘCEJ INFORMACJI



KOBRA Formen GmbH
 Plohnbachstraße 1
 08485 Lengenfeld, Niemcy
 T +49 37606 3020
 F +49 37606 30222
info@kobragroup.com
www.kobragroup.com

Rosyjski rynek betonowej kostki brukowej, który obecnie jest najważniejszym segmentem rynku drobnowymiarowych elementów betonowych, stoi dziś u progu istotnych szeroko zakrojonych zmian. Choć jego rezerwy w zakresie ekspansji poprzez zwiększenie możliwości produkcyjnych jeszcze się nie wyczerpały, a do pełnego nasycenia rynku w bezkresnej Rosji jeszcze daleka droga, to już pojawiają się kwestie związane